



23๗

ระเบียบการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



เรามุ่งมั่น... ที่จะสร้างภาพลักษณ์ให้อยู่คู่กับลูกค้า  
ด้วย... ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง  
ตลอดจน... พัฒนาระบบและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง  
โดยอยู่คู่สังคม ตามวิถีความปกติทุกปีและทุก...

ลงชื่อพนักงานที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย

(.....)

วันที่.....

จัดทำครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑  
ณ กรุงเทพมหานคร  
โดย นาย สมชาย สมชาย (ใจจริง)



# คู่มือและข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท กูรูใจไทยแลนด์ จำกัด

(TPCC SAFETY MANUAL AND SAFETY RULES)



TPCC SAFETY MANUAL AND SAFETY RULES  
Copyright © 2021 by TPCC SAFETY  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from TPCC SAFETY.

ผู้เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย มีจุดให้แจ้งให้หน่วยงานทุกคนของบริษัท ได้ศึกษาเข้าใจกฎ และระเบียบ เพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ สำคัญ ในการทำงานในแต่ละวัน เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อความ ปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานและบริษัท รวมทั้งพนักงานสามารถแจ้ง ในกรณีที่ จะ มีความเสี่ยงหรือเกิดจาก การทำงาน และไปแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความ ปลอดภัยที่ดีขึ้นและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัย

และเพื่อให้พนักงานทุกคน ตระหนัก (Safety Awareness) และมีทัศนคติ (Attitude) ที่ดีต่อความปลอดภัย และลดความเสี่ยงจาก อุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย ในการดำเนินงานอย่างปลอดภัย โดยที่ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ปลอดภัย รวมทั้งพนักงานทุกคน มีคุณภาพงานที่ดี ปราศจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจาก การปฏิบัติงาน

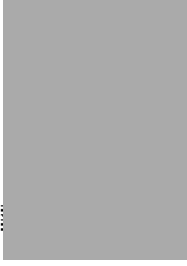
ผู้จัดทำ ฉบับปรับปรุง  
ฝ่ายวิศวกรรมและความปลอดภัย  
๙ ตุลาคม ๒๕๕๘

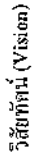
## สารบัญ



การที่บริษัท จะสามารถเติบโตเป็นบริษัทที่มีคุณภาพได้นั้น เราจะต้องให้ความสำคัญ กับกระบวนการผลิตสินค้าและบริการของเราเอง ซึ่งกระบวนการผลิตที่ดี นั้น เราจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้วย ให้ความสำคัญกับเรื่องเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งที่เราจะต้องคำนึงถึง ทั้งในกระบวนการ ผลิตเอง และในกระบวนการให้บริการลูกค้า และพนักงานของเราเอง เราจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของเราเอง และให้ความสำคัญกับความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของเราเอง

จึงมีนโยบายที่มุ่งเน้นในเรื่องความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนได้มีความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และปลอดภัย ให้แก่พนักงานทุกคน และให้พนักงานทุกคนได้มีความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และปลอดภัย ให้แก่พนักงานทุกคน





### วิสัยทัศน์ (Vision)

- ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Responsibility To Environment)

เจ้าฟ้าพระอนุชากรมวิเศษฯ เจ้าฟ้าจุฑาธุชธราดิลกโลกนาถ  
เจ้าฟ้าพระอนุชากรมวิเศษฯ เจ้าฟ้าจุฑาธุชธราดิลกโลกนาถ

พำนัก ( Mission )

นักกีฬา บุ่งมาศเกิดลือลือกันที่หมู่บ้านสูง ทางใต้บริเวณทางรถไฟ ซึ่งทางไปใต้  
ชั้นสูง และหมู่บ้านสูงจะมีรถรับส่ง จากทางตอนนอกของ มณฑลราชบุรีด้วย  
ได้ชื่อว่ามีประจักษ์ตา ซึ่งนักกีฬาได้ไปเล่นกีฬาที่หมู่บ้านที่มีนักกีฬาที่มีคนทำ  
บ่มเพาะกีฬาอยู่ประมาณ ๒๐ คน

## สาเหตุการขาดการควบคุม

เพื่อให้เป็นของสาธารณะประโยชน์ ข้าราชการมี และกรมพลศึกษาในการ  
ทำงานของบริษัทรูทวิง โฮลดิ้งมีผล จักได้ บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้  
บริษัทจึงมีความเห็นว่า ในกรณีนี้บริษัทควร ผลิต/เผยแพร่ วิทยุให้กับ  
ครูบาฏีกิตติคุณคุณงามและ ข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับกรมพลศึกษา  
ความปลอดภัย และกำหนดด้วย ในการกำหนด หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ  
การสมัคร และกำหนดบุคลากรในการ ไปศึกษาและขอเชิญในโรงเรียนเพื่อคิด  
ป็นส่วนหนึ่งให้บริษัทปฏิบัติตาม ข้อบังคับฉบับนี้ และ มีกำหนดด้วยที่  
ในการทำงาน ทั้งจำนวนสัปดาห์ อาชีวอนามัยและสุขภาพ พลศึกษาในการงาน  
ของบริษัทรูทวิง ถือเป็นการเพิ่มพูนของงานทุกด้านทั้งตัวจริง และ ข้อคิดเชิงปฏิบัติ  
ตามมาตรฐานของบริษัทรูทวิง รูทวิงไทยมีขนาดเล็ก จัดตั้งอย่างระมัด  
กึ่งรวมเข้าอยู่ข้างๆ "ผู้มีความปลอดภัย" แต่จะมีจะมีอะไรได้  
ทั้งหมดมาไปใช้ปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง จึงจะร่วมด้วยดีกับ และ  
ประสบความสำเร็จ ในการเรียนรู้เกี่ยวกับศักยภาพในการศึกษาให้มีความปลอดภัยต่อไป



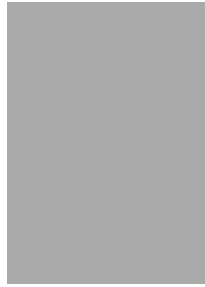




นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. บริษัทฯ โดยคณะผู้บริหาร มีความมุ่งมั่นในการระดมทรัพยากรการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของใช้และส่งเสริมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
2. บริษัทฯ ให้ความสำคัญ ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงในส่วนของของผู้ปฏิบัติงานทุกคน สิ่งมีชีวิตที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย, กระทำเช่นเดียวกันนี้, ให้ได้ และนำที่รักษา, ความปลอดภัยใช้บังคับบัญชาทุกคน รวมทั้งผู้รับเหมา ที่มีความรู้และการให้ปฏิบัติงาน, ระเบียบข้อบังคับและมาตรการด้านความปลอดภัยฯ อย่างถูกต้อง
3. บริษัทฯ ต้องการให้ พนักงานทุกคนและทุกระดับในบริษัทฯ รวมทั้งผู้รับเหมาทั้งหมดของบริษัทฯ ได้รับความเข้าใจและให้ความร่วมมือ รวมถึงมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย
4. บริษัทฯ จะดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับพนักงานใน 5. บริษัทฯ จะจัดให้พนักงานทุกคน ทุกระดับรวมทั้งผู้รับเหมาของบริษัทฯ ได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการ ดัชนีการควบคุม ป้องกันภัยพิบัติการทำงานให้มีความปลอดภัย รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ที่ อาจเกิดขึ้น กับพนักงาน ผู้รับเหมา หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกัน การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน
7. บริษัทฯ จะดำเนินการติดตามประเมินผลและทบทวนเป็นระยะ เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานบริหาร จัดการด้านความปลอดภัยฯ ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น อย่างต่อเนื่องต่อไป.

ให้ใช้ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2558



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ	1 - 7
2. อุปกรณ์เครื่องจักรความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	8 - 13
3. ระบบใบอนุญาตทำงาน ( Work permit )	14 - 16
4. กิจกรรม 5 ส.สู่ความปลอดภัย	17 - 18
5. การป้องกันระดับขั้น	19 - 25
6. การสืบสวนและรายงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน	26 - 27
7. ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานด้านต่างๆ	
7.1 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานด้านงาน	28 - 30
7.2 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานด้านเครื่องจักร	30 - 31
7.3 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	32
7.4 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ Forklift	33
7.5 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	34 - 40
7.6 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	41
7.7 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	42 - 43
7.8 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	44 - 46
7.9 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	47 - 49
7.10 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรถยก	49 - 50
7.11 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน	51 - 58
ส่วนสถาปัตยกรรมและอาคาร	
7.12 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	59 - 61
7.13 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	62 - 64
7.14 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	65 - 69
7.15 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	70 - 72
7.16 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	73 - 75
7.17 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	76 - 80
7.18 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	81 - 84
7.19 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้านอาคาร	85 - 87
8. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	88 - 95
9. แผนฉุกเฉิน	96 - 101







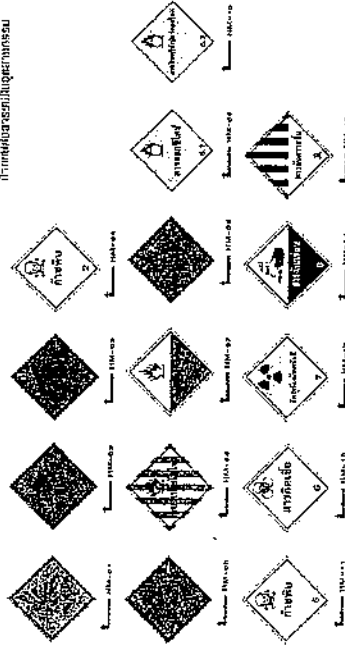
### ความปลอดภัยเกี่ยวกับการกัก

1. การคัดแยกสารเคมีในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกหรือระบบการระบายอากาศที่ดี
2. จุดกักเก็บงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องเก็บภาชนะบรรจุอย่างระมัดระวังและติดป้ายระบุของสารเคมีอย่างชัดเจน
3. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
4. ทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานทุกครั้งหลังเลิกงาน
5. ต้องล้างมือและทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังจากการทำงาน
6. หากสารเคมีรั่วหรือหกทั่วห้องควรรีบทำความสะอาดทันที
7. ห้ามทำการเกี่ยวกับสารเคมีโดยที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
8. ต้องปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยของสารเคมี

### เครื่องหมายเตือนสารเคมีอันตราย

## HAZARDOUS MATERIAL SHIPPING SIGNS & LABEL

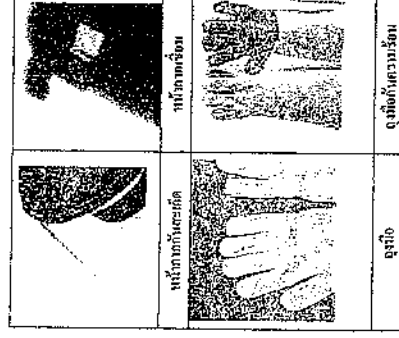
ป้ายเตือนสารเคมีอันตราย



## 2. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

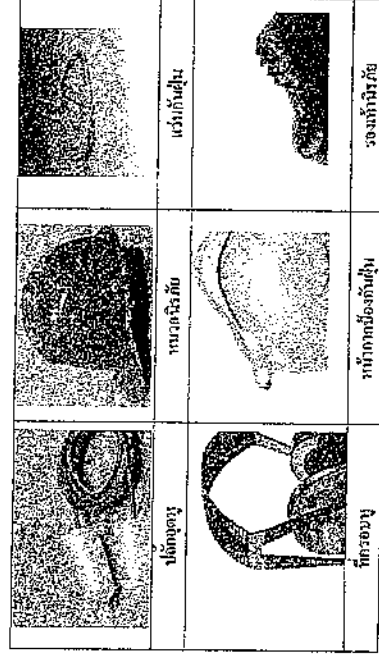
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protection Equipment)

เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานในภาวะที่เสี่ยงอันตราย หรือ ในสภาพการทำงานที่เป็นอันตราย ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงาน

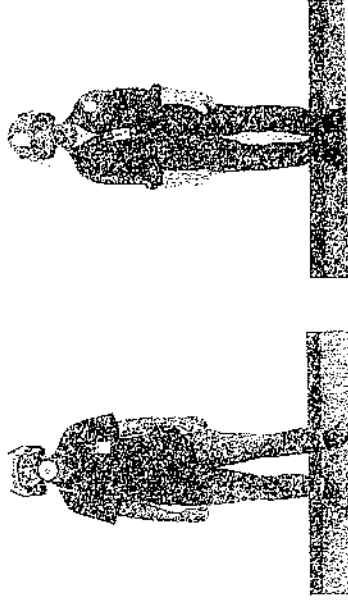


### อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

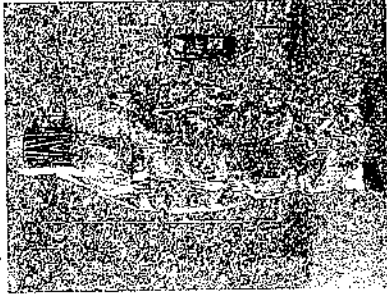
PPE



ความปลอดภัยในทางตรงกลางสำหรับผู้ปฏิบัติงานของพนักงาน



สวมใส่หมวกกันน็อก



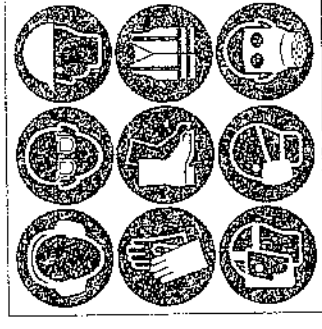
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

กฎระเบียบข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. ก่อนปฏิบัติงาน ต้องใส่ชุดป้องกันอุบัติเหตุก่อนปฏิบัติงาน
2. ห้ามสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน โดยเฉพาะรองเท้าแตะ
3. ห้ามสวมใส่เครื่องประดับที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน
4. ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน
5. เมื่อทำงานบนที่สูง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวทุกครั้ง
6. ห้ามทำงานโดยไม่สวมหมวกกันน็อก
7. การตัดชิ้นงาน ต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและปลอดภัย
8. การใช้อุปกรณ์ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต
9. ห้ามทำงานโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย
10. ในกรณีที่ทำงานที่มีเสียงดัง ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plugs

โดยพื้นที่

12. เมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน ต้องทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน
13. การทำงานบนที่สูง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวทุกครั้ง
14. ห้ามทำงานบนที่สูงโดยไม่สวมหมวกกันน็อก



ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมในการทำงาน

หน้าที่ของหน่วยงานด้านความปลอดภัย

1. ผู้ที่รับผิดชอบความปลอดภัยหนึ่งข้อใด จะถูกพิจารณาโทษตามข้อบังคับการบริหารงานบุคคลเกี่ยวกับ การคัดสรรคน ความปลอดภัย อธิธิความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัฯ
2. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามคำสั่งความปลงอดภัยของสถานเอง, ทรัพย์สิน และผู้บ่น
3. พนักงานทุกคนต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากเครื่องจักร, อุปกรณ์หรือสิ่งบีด, และ อุปกรณ์อื่นที่อาจเกิดอันตรายต่อผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้ในการ
4. พนักงานทุกคนต้องเอาใจใส่และปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบ, คำสั่งหรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย อธิธิความในการทำงานโดยเคร่งครัด
5. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือกับบริษัทเกี่ยวกับข้อปฏิบัติให้มีความปลอดภัยในการทำงาน
6. เมื่อพนักงานมีข้อคิดเห็น หรือเสนอแนะเกี่ยวกับความปลอดภัย ให้เสนอต่อผู้บังคับบัญชาในจุดที่ผู้บังคับเห็นทันทีที่คิดขอมให้โดยทันที
7. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามข้อบังคับบริษัทให้เคร่งครัดซึ่งจะทำการปฏิบัติ
8. พนักงานทุกคนต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเกี่ยวกับความปลอดภัยของบริษัฯในจุดที่ผู้บังคับปฏิบัติ
9. พนักงานทุกคนต้องแจ้งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการปลอดภัยของบริษัฯ
10. พนักงานทุกคนต้องไม่ส่งของเข้ายัง ไม่เข้าใจ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย อันมีผลกระทบต่อบุคคล, ผู้ที่เกี่ยวข้อง, เครื่องจักรอุปกรณ์, หรือระบบการทำงาน ให้รายงานผู้บังคับบัญชาโดยทันทีในข้อไป
11. ห้ามพนักงานทำสิ่งที่ไม่ควรทำที่เกี่ยวกับความปลอดภัยเข้าไปในเขตที่ห้ามเข้าเช่นพื้นที่อันตราย หรือ พื้นที่เฉพาะ
12. พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตาม ระเบียบบริษัท ว่าด้วยเรื่องการรายงานในโรงงาน รวมทั้งกฎจราจร โดยทั่วไป และพยายามรักษาความปลอดภัยในการจราจร
13. พนักงานทุกคนต้องระมัดระวังสิ่งของที่ ในเรื่องของความปลอดภัย โดยห้ามดื่ม, หรือ ว่างหรืออื่นที่ไม่เกิดผลดีใหม่โดยสิ้นเชิง ผู้ที่ปฏิบัติตามเกี่ยวกับโทษดังกล่าวไว้ว่าได้ขมไปนับสามพันแล้ว โดยพยายามอย่าส่งไฟฟ้าจากวงจร, เซลล์จะด้อยแก่ใจว่าได้รับสำหแล้ว
14. การปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุควม เหตุฯ
- 14.1 ในกรณีที่เกิดเหตุควมเหตุฯหรืออื่นใดไม่ว่าจะเกิดอุบัติเหตุ หรือมีพนักงาน ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ให้พนักงานผู้ที่เป็นเหตุการแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว และรีบรายงานต่อ
- ผู้บังคับบัญชาและผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย อธิธิความและสภาพแวดล้อมในการทำงานทันที
- 14.2 ผู้บังคับบัญชาและผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย อธิธิความ และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะต้องร่วมกันปฏิบัติตามข้อบังคับที่เกี่ยวข้องความปลอดภัยขององค์กรหรือความเสียหายที่เกี่ยวข้องจะเกิดขึ้น

15. การสืบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และวางแผนการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำในหน่วยงานที่เกิดอุบัติเหตุ และผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย อธิธิความและสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องทำการสืบสวนหา สาเหตุและขอวิธีปฏิบัติอย่างปลอดภัยให้พนักงานที่ทำงาน, ฝึกฝนการปฏิบัติงาน และวิธีการ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าการมีสิ่งควม, แม้ปัญหาที่งานที่เกิดจากการปฏิบัติงานอาจก่อให้เกิดปัญหาการ ปฏิบัติงาน, ปรับปรุงอุปกรณ์ / เครื่องมือ เครื่องใช้ ฯลฯ เพื่อป้องกันไม่ให้ เกิดอุบัติเหตุทำนองคล้ายกันซ้ำอีก
16. พนักงานจะต้องพยายามปรับปรุงสภาพแวดล้อมในสถานที่ ที่งาน และ ไม่ทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิด อันตราย, สิ่งฉุกเฉิน หรือเป็นการรบกวนพนักงานผู้อื่น
17. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่บริษัทกำหนดไว้ให้ทั้งหมด

กฎความปลอดภัยในการทำงาน

การเข้าเขตโรงงาน:

- แต่งกายรัดกุม ตามให้ใส่เสื้อกางเกงยาว
- สวมใส่ พะย (รองเท้านิ่มๆ)
- ติดฉลากประจำตัวพนักงาน
- ไม่มีบัตรประจำตัวพนักงาน ไม่อนุญาตให้เข้าเขตโรงงาน ยกเว้น บัตรประจำตัวชั่วคราว, หาย
- ยืนอยู่บริเวณในอาคาร ห้องทำงาน และ บริเวณ โรงงาน ยกเว้นบริเวณพื้นที่ที่อนุญาตให้เข้าไป
- ยืนที่บริเวณที่วิ่งหรือวิ่งในทางเดินที่ห้ามเข้า
- ยืนมาใกล้ไฟหรือ ไฟได้กร ห้ามเข้าบริเวณที่ห้ามเข้า
- ห้ามทั้งขณะอยู่ยงยืน ให้ทั้งขณะในรถหรือขี่จักรยาน
- ห้ามเล่นหรือหยอหยอเล่น และทำงานและบริเวณที่ทำงาน
- ยืนอยู่เข้าหาพหามะด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตโรงงาน
- ห้ามใส่เสื้อตัว รอยหรือที่รัด หรือการกีดขวางเวลาทำงาน
- ห้ามนำเครื่องของของเป็นพาหะ หรือสิ่งของใดๆเข้าเขต โรงงาน และเข้าเขตโรงงาน

ข้อปฏิบัติขณะทำงานในเขตโรงงาน

- งาน ให้ผู้ที่ถือของเข้าเขตโรงงาน ไม่ควรต้องแจ้งพนักงาน ให้เข้าของ บริษัทฯ ต่อให้เข้า
- ก่อนต่อท่อเข้า ห้องลม ต้องได้รับอนุญาต จากแผนกวิชาการก่อน
- เครื่องมืออุปกรณ์การทำงานทุกคนต้องเข้าเขต โรงงาน อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ผ่านการตรวจความปลอดภัย
- ความสูงงานของบริเวณที่ห้ามเข้า
- งานที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงหรืออันตรายต้องปฏิบัติตามกฎที่ลงให้ทราบก่อนทุกครั้ง
- งานก่อสร้าง คอยเตือน ช่างมีขยเตือน บันไดขึ้นข้าง
- งานที่สูง ห้าม โยนวัสดุอุปกรณ์หรือสิ่งของลงด้านล่าง
- ยกของในที่สูงต้องยกอย่างปลอดภัยปราศจากคน และมีป้ายบอกถึงคน และมีหัวหน้าควบคุมงาน

การกักจัดการของเสียและมลพิษ

- ▶ พนักงานต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับความสะอาดในเขตพื้นที่ทำงาน
- ▶ ถ้าต้องให้รถบรรทุกไปขนของต้องมีการติดป้ายบอกว่าเป็นของใคร

“ผู้ใดเอาเท้าเพื่อความปลงศรัทธา

- ๙. เพื่องาน : ผู้ควบคุมงานของกรรมาธิการรับผิดชอบงานด้านกลั่นกรองและพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับปฏิทินงาน
- ๑๐. ผู้ประสานงาน : ผู้ประสานงานด้านวิชาการและงานด้านอื่นๆ
- ๑๑. คณะกรรมการ : คณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องจักร / อุปกรณ์

- เครื่องจักรกล เช่น รถตัด โพรงหญ้า Mtdong ๒๓๓๓ ต้องทำการตรวจสอบรถอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับของชำรุด
- ต้องมีการจัดใบสั่งงาน หากตรวจสอบเครื่องใดชำรุดที่เดิม
- พนักงานซ่อมเครื่องจักร ต้องมีใบสั่งงาน ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับ ว่าเป็นว่าไม่ปกติด้วย

સાવિત્રી

- การให้การควมมีปละกันที่ท่งงาน ใช้ด้อยกือ
- 1. เมื่อย่อยเหล่งข้อมูล ASDR ให้กักรักหัดผู้ควบคุมงาน
- 2. ดยส่งลคอกทรงงบกรมให้ย พ. ระวงศทงนให้ท่งงาน
- 3. ใช้กักรักหัดผู้ควบคุมงาน คมมคอกการ ASDR กักนคให้ใช้

อยู่ปรกติของกันจนกระทั่งมาเกิด

[illegible]

### 3.42 ใบอนุญาตทำงาน (Work permit)

เนื่องจากบริบท กฎาไทยสมัยแรก ล้าแก่ มีการไปใช้ และไม่มีสารกัมมันตภาพรังสีที่ผลิตตามวิธีปฏิบัติ  
เขตก่อน นอกสหภาพในบริบทของแหล่งอาชีพส่วนใหญ่และสถานะใดก็ตามซึ่งได้วิวัฒนาการที่จะทำงาน หรือโดย  
ทำงานบนพื้นฐานและอาจใช้ทุนที่ผู้เชี่ยวชาญทั่วไป-มา หรือทำงานในบริษัท (องค์กร) ดังนั้น ทั้งในกระบวนการ  
ตรวจสอบความจำเป็นหรือ และความปลอดภัยของทรัพยากรหรือ ระบบสุขภาพ (Work Health System) สำหรับ  
การทำงานซึ่งไม่จำเป็นและ แต่เป็นงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของสังคม โครงสร้าง และกฎเกณฑ์ของการบริหาร  
ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรม ได้แก่ งานรับ (แปล work) งานประจำสูง (High work) และงานพิเศษ (Fixed work) ที่เป็น  
โดยทั่วไปจากผลิตภัณฑ์ของสังคม หรือ ไม่พิเศษ

**ប្រតិបត្តិការ**

- [illegible]

งานประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

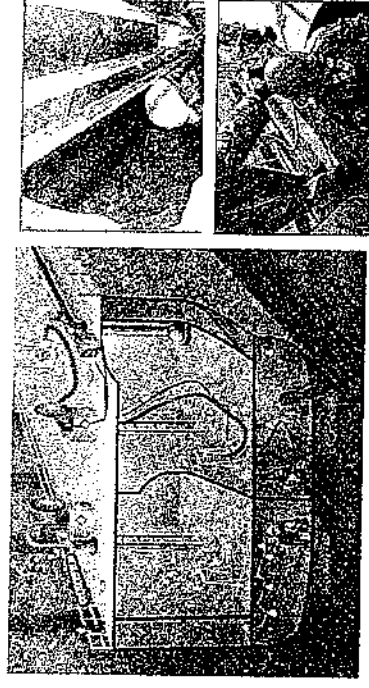
- [illegible]



2. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)  
สำหรับให้อำนาจให้ทำงานขุดเจาะที่ได้ให้ถึง 1.5 เมตร (6 นิ้ว)  
ใต้ผิวกרקขุด , การปักหลัก , การขุดเสาไฟ , เข็ม หรือตะปูและงานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน
3. ใบอนุญาตทำงานไฟฟ้า (Work with Electrical Source Permit)  
สำหรับให้อำนาจให้ทำงานกับไฟฟ้าที่มีแรงดันเกิน 24 VDC. ในจุด  
โรงงาน และให้อำนาจสำหรับงานไฟฟ้าแรงสูงนอกเขตโรงงานที่มีแรงดันให้สูงกว่า 220 Volt
4. ใบอนุญาตติดตั้งเรือบนน้ำ (Scaffolding Permit)  
สำหรับให้ตรวจสอบ / อนุมัติการติดตั้งรับสภาพช่วงเวลาที่ยาวนานรวมทั้งให้ทำการรื้อถอนพื้นที่ที่หมดเวลา  
อนุญาตสำหรับงานในเขตพื้นที่
5. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Height Work Permit)  
5.1 ในการสักรัดการติดตั้งนั่งร้าน นั่งร้านจะต้องมีสภาพที่มั่นคงแข็งแรง  
5.2 จัดให้มีเข็มขัดนิรภัย สายช่วยชีวิตสำหรับให้อุปกรณ์ความปลอดภัยสวมใส่ตลอดเวลา ที่ปฏิบัติงานที่สูง 2 เมตรขึ้นไป  
ในชุดตะขอยึดติดกับส่วนบนที่สวมใส่ของอาคารหรือโครงสร้าง  
5.3 จัดให้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะทำงาน  
5.4 จัดให้มีการฝึกอบรมให้รู้วิธีทำงานบนที่สูงรวมทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ซึ่งจำกัดทั้งบริเวณ โดยรอบได้แก่พื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย  
5.5 การทำงานบนที่สูงหรือบนหลังคาได้ศึกษาให้รู้ข้อจำกัดทั้งภัยอันตรายหรือหวั่น  
5.6 สภาพพื้นที่อากาศไม่ดี ไม่มีลมแรงหรือฝนฟ้าคะนอง
6. ใบอนุญาตทำงานบนรถเครน / น้ำมัน (Overhead / Oil Trailer Work Permit)  
6.1 ให้การปิดกั้น / แยกอุปกรณ์ออกจากส่วนอื่นและติดป้ายเตือนเตือนไว้  
6.2 ให้ทำการผูกมัดด้วยโซ่หรือสายรัดกับรถบรรทุก พังส้วหรือหัว-ท้ายรถ  
6.3 การจอดจะต้องยกขาขึ้นรถออก เมื่อมีสัญญาณอันตรายรถบรรทุกออกได้ทันที  
6.4 ตั้งป้ายเตือน "เขตพื้นที่อันตราย" แก่พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน"ให้สวมหมวกนิรภัย  
6.5 ทำการสวมสายรัดของรถ กับตัวรถของรถเครน น้ำมัน ต้องไม่มีการรั่วไหลของสารเคมี / น้ำมัน  
ระหว่าง Load สารเคมี / น้ำมัน  
6.6 ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต้องไม่ให้เกิดประกายไฟ)  
6.7 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดเก็บ

15.

7. ใบอนุญาตทำงานซ่อมทั่วไปที่ไม่ใช่งานประจำ (General Work Permit)  
7.1 ให้ทำการปิดกั้น หรือแยกอุปกรณ์ออกจากตัวอื่นๆ และติดป้ายเตือนเตือนไว้  
7.2 จัดระบบไฟฟ้าที่ให้อุปกรณ์ และติดป้ายเตือนเตือนไว้  
7.3 ให้หัดระบบการทำความสะอาดการทำงานและติดป้ายเตือนเตือนไว้  
7.4 ให้ทราบความปลอดภัยการปล่อยประจุจากตัวเคมี น้ำมัน ไอระเหย สารอันตราย  
7.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดฉุกเฉิน  
7.6 บริเวณรอบๆ รวมทั้งบริเวณทางออก และทิศทางลม อยู่ในสภาพทำงานอย่างปลอดภัย  
7.7 ตรวจสอบไม่ให้มีวัตถุที่ก่อให้เกิดการติดไฟในที่  
7.8 ปิดกั้นระลอก / วาล์วต่างๆ และติดป้ายเตือนเตือนไว้
8. ใบอนุญาตทำงานในพื้นที่อันตราย (Confined Space Permit)  
8.1 ท่อ แท็งก์ ถัง เตาเผา ไซโล หรือสถานที่อื่นใด ที่มีควันหรือก๊าซ  
8.2 ได้ทำการตรวจวัดค่าความที่อุณหภูมิอากาศ และติดป้ายเตือนเตือนไว้ที่ช่องทางการ  
8.3 ผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมความที่อุณหภูมิที่กำหนด  
8.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่เพียงพอหรือก่อนเข้าปฏิบัติงานให้ทราบจำนวนที่กำหนด  
8.5 มีแผนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์



9. ใบอนุญาตทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนดเพิ่มเติม

16.

#### 4. ถึงกิจกรรม 5 ส ผู้ความปลอดกับ

ଅନୁଷ୍ଠାନ

"S H" WMAU 6

รศ. มาบตึง การวิบูลย์กุล กล่าวรายงานเพื่อให้ขบวนได้ถือศีลประทีปรักษาในบวรที่ผาสุกมาปดถดกับและ  
 อดกราบของงาม ถิ่นถิ่นที่เรานี้ในกรเทนมสดจิต

บุคคลควรรู้เท่าทันเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการแก่สังคม เพื่อประโยชน์ของชาติบ้านเมือง และเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ

“๕๕” หมายถึง

การจ้าง (Salary) : หมายถึงค่าจ้างที่มอบให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ โดยปกติแล้วค่าจ้างจะขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา ประสบการณ์ และความสามารถของพนักงาน

สรุป (1) (จุดแรก) : มาตรา ๖๖ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติว่า "การที่จะมีสิทธิเลือกตั้ง จะต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทย" (2) (จุดที่สอง) : มาตรา ๖๖ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติว่า "การที่จะมีสิทธิเลือกตั้ง จะต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทย"

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. ๒๕๓๖ มาตรา ๓๖ (๔) ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีหน้าที่ "ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การบริการทางวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการพัฒนาท้องถิ่น" ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การบริการทางวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการพัฒนาท้องถิ่น

จะขาดให้ผลลดไป ถ้าเราดูของความปสยคตที่เริ่มรณหารักรณ ความระชาค หรือ “สูงส่งกณณะ” นี้

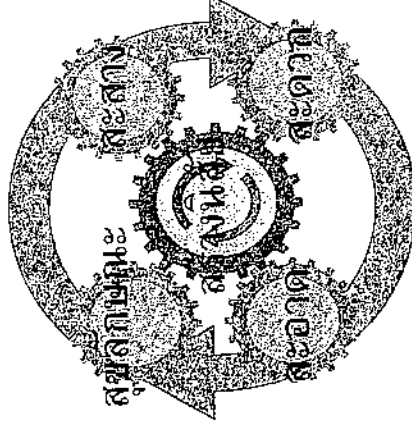
[illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

12.

เราได้อะไรจากบทที่ 5

- P: Productivity: ค่า Rp แล้วผลผลิตเพิ่มขึ้น: ผลิตจากส่วนรวมผลผลิตมี
  - Q: Quantity: ค่า Rp มีทั้งคุณภาพของสินค้าที่ดีขึ้น: ผลิตจนทั้งหมดทั้งที่อุปสงค์ยังอุปทาน
  - C: Cost: ค่า Rp แล้วค่าใช้จ่ายลดลง: ผลิตจนค่ากระแสไฟฟ้าที่นำไปในระบบการผลิต
  - D: Delivery: ค่า Rp แล้วส่งสินค้าได้เร็วเวลา: ผลิตจนจำนวนที่ลูกค้าร้องขอเร่งสินค้าไม่คง
- เวลา
- Supply: ค่า Rp แล้วพามาในองค์กรใช้รวมมาปล่อยกลับจากการทำงานกับกัน: ผลิตจนมาชนกัน: ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นบาดเจ็บ
  - Factor: ค่า Rp แล้วรวมเป็นปัจจัยและผลักดันไปในการทำงานดีขึ้น: ผลิตจนดีมาพบ: ปลอดภัย
  - Environment: ค่า Rp แล้วรวมมาแวดล้อมในองค์กรดีขึ้น: ผลิตจนทำให้ได้: ผลิตในสถานที่ที่ปลอดภัย





หน้าที่ของตงแฉะคือการใช้งานตั้งแต่บัดนี้ถึง

## การเข้าถึงมหาวิทยาลัยไทย (Form)





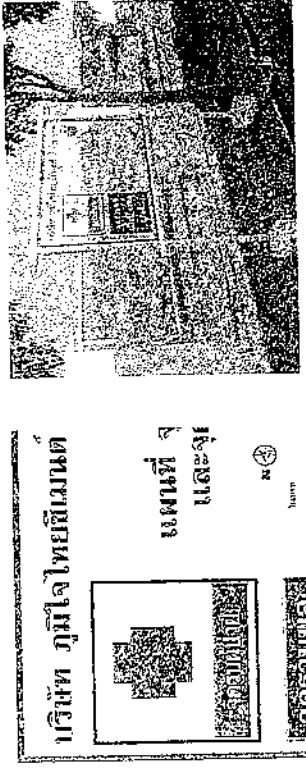
## การอพยพหนีไฟออกจากอาคาร

- แจ้งเตือนไปยังผู้รับผิดชอบเหตุการณ์ และมีความจำเป็นจะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบทันทีที่เกิดเหตุ
- เตรียมพร้อมกับการอพยพหนีไฟออกจากอาคาร โดยผู้รับผิดชอบเหตุการณ์จะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ หรือแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้องทันที

## หลักการอพยพหนีไฟ

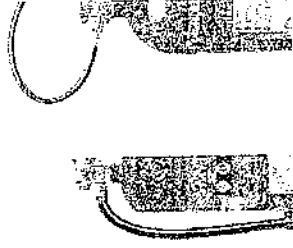
- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยัง 119 ให้เร็วที่สุดและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้รับผิดชอบเหตุการณ์แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบความพร้อมของเส้นทางอพยพหนีไฟ และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- หากพบเหตุฉุกเฉินแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยัง 119 ให้เร็วที่สุดและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## จุดรวมพล

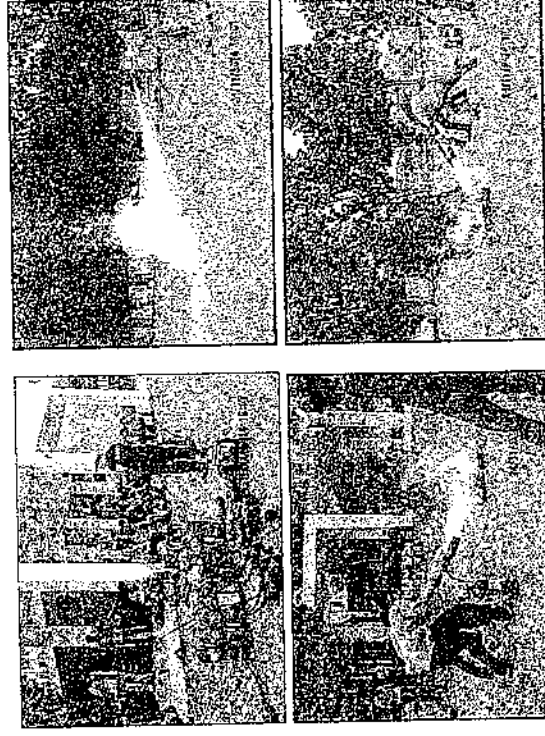


ภาพจุดรวมพลของ บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์

## การใช้ถังดับเพลิงในอาคาร



- ขอดึงตัวถังดับเพลิงขึ้น
- ดึงสลักนิรภัยออก
- เปดสายดับเพลิงออก
- ยื่นท่างจากกึ่งสูง 2 - 4 เมตร
- จัดสายดับเพลิงบริเวณโดยรอบเพลิงไฟที่ฐานของไฟ
- ขยับคันบีบตัวถังดับเพลิงให้สายดับเพลิงถึงจุดติด
- ส่ายสายดับเพลิงไปมาไฟดับ
- ดอยหลังออกมาช้าๆ จดจำไว้ว่าไฟดับอีกแล้ว



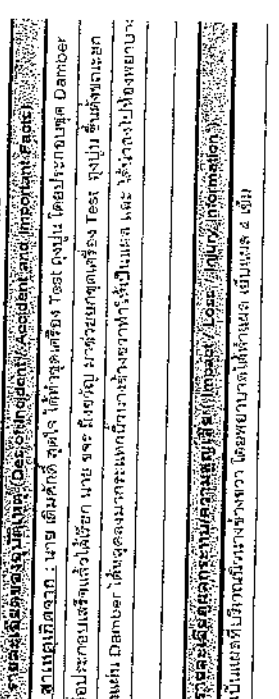
ตัวอย่างใบรายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพภาคใต้

අනතුර සිදු වූ ස්ථානය (Location of Incident/Accident)	අනතුර සිදු වූ දිනය (Date of Incident/Accident)	අනතුර සිදු වූ වේලාව (Time)
අනතුර සිදු වූ ස්ථානය (Location of Incident/Accident)	07/09/50	10:40

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ (Place of Incident/Accident)

- |   |   |
|---|---|
| ๑. / ส่วนตุนปูนซีเมนต์  | เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่ Packing  |
| บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (ผู้ประสบเหตุ/Accident victim)  | นาย เหมศักดิ์ สุดใจ   |
| ชื่อ (Name)   | นาย ชรัส มีชัยภูมิ  |
| แผนก (Section)  | Cement Mill ฝ่าย (Department)   |
| ชนิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับ (Incident Type)  | <input checked="" type="checkbox"/> บุคคล (Personal Injury) <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม/ความ<br><input type="checkbox"/> ยานพาหนะ (Vehicle) <input type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย<br><input type="checkbox"/> ไฟระเบิด (Fire/Explosion) <input type="checkbox"/> กระบวนการปฏิบัติงาน (Imposed Operation) |
| โปรดระบุถึงสาเหตุเบื้องต้นของอุบัติเหตุ (Estimated Incident Cause / Accident)   |   |
| ความรุนแรงที่เกิด (Severity Level) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 |   |

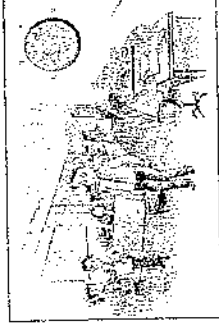




## ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน

### 7. ข้อบังคับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานประเภทต่างๆในบริษัทฯ

#### 7.1 ข้อบังคับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



- เครื่องสูบลมในการปฏิบัติงานกับท่อหัวตอร์

ผลต่อระบบกับกล้ามเนื้อและกระดูก

- ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลัง ไหล่ คอ แขนขา
- ช้อมมือ ช้อมมืออีกเสา
- กล้ามเนื้ออักเสบอ่อนแอ หลังโกง
- Carpal Tunnel Syndrome (CTS)

สาเหตุ : ใช้การทำงานนั่งทำงานในอุ้งมือ การจัดโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ไม่เหมาะสมกับผู้ใช้ใช้งาน รวมทั้งเวลา

จัดสถานที่ทำงานไม่เหมาะสม

ผลต่อสายตา

- เมื่อยกล้ามเนื้อ
- ตาแห้ง
- ปวดตา
- ระคายเคืองตา ศพตาฟ้ามัว

สาเหตุ : แว่นตาที่ใช้กันคอมพิวเตอร์ จอสีของคอมพิวเตอร์ แสงสะท้อนแสงของคอมพิวเตอร์ ทำให้ง่ายต่อการเกิดอาการปวด

ลักษณะการจัดสถานที่ทำงานไม่เหมาะสม

ผลต่อความเครียด

ความเครียดส่งผลต่อกล้ามเนื้อ และกระดูก

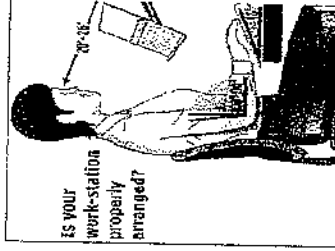
- \* ผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ อาจทำให้มีการกดออสเตอร์แอคชั่น แอคชั่น และพรีเซนเตอร์
- น้ำหนักตัวน้อย

สาเหตุ : เมื่อจบการทำงานเข้าที่พักพักผ่อนเป็นเวลานานทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เมื่อยล้า และขาดสมาธิ



การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานกับคอมพิวเตอร์

- [illegible]



การดำเนินงาน

- กิเลสและออร อญิณที่ตรงตามภาวะถูกกัณห์ทั้ง สฬวสังกัณห์ ปาลและอัญจน
- ข้อสอบแบบอัญวสังกัณห์
- ข้ออัญวสังกัณห์ ๒๔๓๓หน้า ปลายแผนผังกลืนขณญิณแนวตรง ปรกิต หรือขัณ
- คัมภายนาไปกัณห์ ปลายขณห์กลืนกัน แผนวางขณห์นริคคัณห์



การจัดตั้งเขตลี้ภัยในคาบสมุทรบอลข่าน

1. ความนิยมของสหภาพมิชชั่นaise กระจายในช่วง 300-700 ถึง และบริเวณชายทวีปตะวันออก มีคาร์เทจ 500 ถึง
2. ความนิยมของสหภาพมิชชั่นaise เพิ่มขึ้นในช่วง 300-700 ถึง และบริเวณชายทวีปตะวันออก มีคาร์เทจ 300-1,000 ถึง
3. วางมือให้ใช้แบบฉบับแห่งอำนาจ
4. หักตัวสหภาพมิชชั่นaise เพราะฉันต้องนำเอาให้เลิกและพร้อมได้
5. จัดให้และกับจากนั้นและทำงาน ให้ใช้สิทธิลงไม้ประห้วง



1. มัดฉางเต๋นฉินเออร์ได้เริ่มจับบิชกาส และจัดให้มีระบบให้เด็กเขาตามผู้ปกครอง
2. ปรับปรุงสุขภาพภายในอาคาร 20-23.5 องศา ในทีกี่ร้อน และ 23-26 องศา ในทีกี่หนาว
3. วางแผนบิชกาสให้เด็กที่มีภาวะบิชกาสอย่างเพียงพอ

การเปลี่ยนแปลงของตัวเองของผู้ทำงานกับคอมพิวเตอร์

1. ทำงานกับคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทางบัญชี
  2. การฝึกตลาดประมาณ 10 นาทีต่อชั่วโมง หรือพัก 1.5 นาที ต่อ 2 ชั่วโมง
  3. รับประทานอาหารให้เป็นเวลาและครบ 5 หมู่ ความถี่ของการบริโภคมีผลสูงเพื่อหวังสุขภาพ
  4. ออกกำลังกายเป็นประจำ
  5. บริหารร่างกายของตนเองทำงาน
- การบริหารเวลา



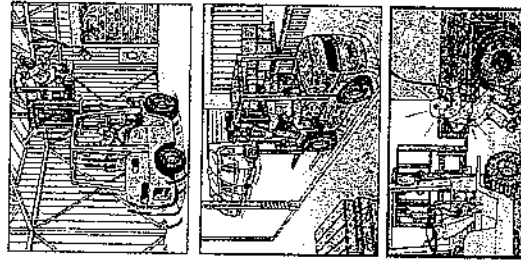
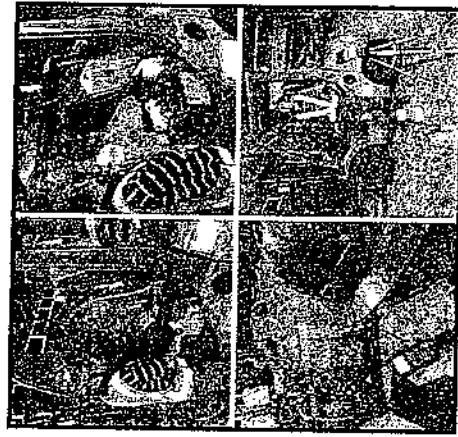


## 7.4 ข้อบังคับความปลอดภัยในการใช้รถ Forklift

- หลักการใช้รถ Forklift อย่างปลอดภัย



1. พยายามขับรถ Forklift ด้วยความเร็วและความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการขึ้นที่ วิธีการลง
2. ห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่ขับรถยกหรือไม่ได้รับอบรมมาขยงผู้บังคับบัญชาทำการขับรถยกโดยเด็ดขาด
3. ห้ามบุคคลอื่นโดยสหบบรถเด็ดขาด
4. ก่อนใช้รถ Forklift ต้องทำการตรวจระบบเบรกมือ และระบบบังคับให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
5. ในการใช้รถ Forklift บรรทุกหรือบรรทุกสิ่งของต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
6. การขับรถ Forklift ลงตามทางลาด ผู้บังคับต้องใช้สายรัด
7. ห้ามบรรทุกเกินกว่าพิกัดของรถ Forklift
8. พนักงานขับรถต้องสวมหมวกนิรภัย และต้องรักษากฎจราจรบนถนนตลอดเวลา
9. การเคลื่อนรถต้องจอดให้ตรงตามพื้นที่ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ซม. พร้อมเบรกมือทุกครั้ง
10. เมื่อเลิกใช้รถต้องนำรถไปจอดในที่ปลอดภัย ห้ามจอดในที่สาธารณะหรือที่ห้ามจอด
11. ต้องมีสัญญาณเสียงหรือไฟกระพริบ เวลาวิ่งออกหลัง
12. ห้ามขับรถยกหัวขึ้นสูงกว่าความเร็วกว่า 20 กม./ชม.



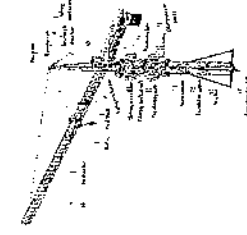
33.

## 2. ข้อบังคับการใช้รถยกอย่างถูกต้องโดยผู้ขับขี่

**จัมพ์ (Crane หรือ Derrick)** หมายถึง เครื่องยกที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวตั้ง และเคลื่อนย้ายไปยังของเหล่านั้นในลักษณะแนวเอียงไปในแนวระนาบ

การแบ่งประเภทจัมพ์ขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. จัมพ์อยู่กับที่ (Over Head Crane) หมายถึง ประเภทยกที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ และเครื่องตั้งกำลังอยู่ในตัวเครื่องยกอยู่สูง ข้าง หรือบนล้อเลื่อน
2. จัมพ์เคลื่อนที่ (Mobile Crane) หมายถึง ประเภทยกด้วยอุปกรณ์ความสูง และเครื่องตั้งกำลังอยู่ในตัวเครื่องยก ยกตามล้อเลื่อนในตัวรถ



กฎระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยของจัมพ์ขึ้น

1. ห้ามบุคคลที่ไม่ผ่านการอบรม ไม่มีหน้าที่ และว่างมาไม่พร้อมใช้งาน
2. ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ความสูงก่อนเริ่มงาน
3. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่รถบรรทุก หรือรถอื่น ๆ เมื่อเกิดปัญหาใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกหรือรถอื่นใดก็ตาม
4. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
5. ห้ามปรับประต่งหรือซ่อมแซมในขณะทำงาน ไม่ควรใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม
6. ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถจัมพ์ขึ้นไม่มีการรบกวน หรือตรวจสอบการปรับแต่งอุปกรณ์ต่าง ๆ
7. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
8. ห้ามพนักงานโดยสารไปกับจัมพ์ขึ้นที่สูง
9. ในกรณีที่มีคนอยู่บนรถจัมพ์ขึ้นที่สูง จะต้องมีการสื่อสารกันตลอดเวลา และต้องมีคนคอยควบคุมรถจัมพ์ขึ้นที่สูง
10. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
11. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
12. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
13. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
14. ห้ามใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูงโดยไม่ผ่านการอบรม หรือไม่มีใบอนุญาต
15. เมื่อเลิกใช้รถจัมพ์ขึ้นที่สูง ต้องนำรถจัมพ์ขึ้นที่สูงไปจอดในที่ปลอดภัย

34.

ภาพแสดงการใช้สัญญาณมือในการทำงานของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane)



<p>หยุด (Stop) ให้รถเครนหยุดการทำงานทันที</p>	<p>ขึ้น (Up) ให้รถเครนยกของขึ้น</p>	<p>ลง (Down) ให้รถเครนลดของลง</p>	<p>หมุน (Rotate) ให้รถเครนหมุนตัว</p>	<p>ถอย (Retract) ให้รถเครนถอยห่างจากสิ่งกีดขวาง</p>	<p>เข้า (Approach) ให้รถเครนเข้าใกล้สิ่งกีดขวาง</p>
---	---	---------------------------------------	---	---	---

## การใช้เครนไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

### - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานเตรียมและสมาชิกใช้อุปกรณ์ Safety ส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกกันน็อก แว่นตานิรภัย รองเท้าบูต ถุงมือ
2. อุปกรณ์ที่ใช้งาน ได้แก่ วิทยุสื่อสาร
3. ตรวจสอบความพร้อมหรืออยู่ภายใต้การบังคับของสัญญาณให้ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน



### รูปการตรวจเช็คความพร้อมหรืออยู่ภายใต้การบังคับของสัญญาณให้ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน

4. พื้นที่การปฏิบัติงานต้องมีการตั้งเครื่องหมายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้



### รูปพื้นที่การปฏิบัติงานต้องมีการตั้งเครื่องหมายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้

5. การจัดเตรียมควมอดึงหรือระบบดึงให้สอดคล้องกับระบบ



### รูปการจัดเตรียมควมอดึงหรือระบบดึงให้สอดคล้องกับระบบ

6. ในการจัดวางโครงสร้างพื้นฐานผู้ปฏิบัติงานจะต้องสามารถป้องกันอันตรายจากสิ่งปนเปื้อนหรือบาดเจ็บ



รูปการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานผู้ปฏิบัติงานจะต้องสามารถป้องกัน

7. ขณะที่พนักงานทำการติดตั้งหรือถอดโครงสร้างพื้นฐานจะต้องทำการ Stop Emergency Switch ทุกครั้ง



รูปขณะพนักงานทำการติดตั้งหรือถอดโครงสร้างพื้นฐานจะต้องทำการ

กดปุ่ม Stop Emergency Switch ทุกครั้ง

8. เมื่อพนักงานทำการซ่อมหรือถอดโครงสร้างพื้นฐานจะต้องมีการตั้งหรือปลดวางเครื่องป้องกันอันตรายจากคนนอก บริเวณเขตความปลอดภัยทันที

9. เครื่องจักรที่มีผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเมื่อปฏิบัติงาน

10. ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่อนุญาตให้ผู้อื่นปฏิบัติงานในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือตั้งอุปกรณ์ หรือผู้ร่วมงาน อย่างน้อย 1-2 คน เพื่อช่วยหรือประสานงาน การปฏิบัติงาน



รูปผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานหรือถอดโครงสร้างพื้นฐาน การปฏิบัติงานปลอดภัย

11. การใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ให้เครน ให้ผู้ปฏิบัติงานและอยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของความสูงของเครื่องจักรและไม่มีผู้อื่นเข้าร่วม หรือการประมาณของอุปกรณ์และอุปกรณ์การสื่อสารทางมือต้องได้รับการฝึกอบรมหรือมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ

12. ผู้ปฏิบัติงานเข้าปฏิบัติงานในที่สูงควรใช้เข็มขัดนิรภัยที่เชื่อมกับสายที่แข็งแรงกว่า 3 เมตร

13. พื้นที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอหรือมืดเกินไป ไม่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

13. ระหว่างการทำงานบนเครื่องจักรทั้งหมดไม่ควรใช้เครื่องมือที่เชื่อมกับสายที่แข็งแรงกว่า 3 เมตร Technotech หรือหัวทำงานรับทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการบาดเจ็บ

หน้าของวัตถุสิ่งของ ที่มีน้ำหนักมากกว่าที่พัฒนา



กรณีใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

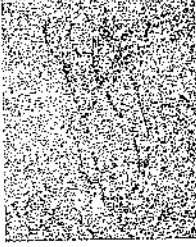
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์ Safety ส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา รองเท้าบู๊ต
2. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องจักรตามแบบ ใช้มือทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน
3. พื้นที่การปฏิบัติงานต้องทำการกั้นหรือใช้เครื่องหมายเตือนผู้ปฏิบัติงาน ห้ามบุคคลอื่นเข้าใกล้



รูปพื้นที่การปฏิบัติงานต้องทำการกั้นหรือใช้เครื่องหมายเตือนผู้ปฏิบัติงาน

4. การจัดทำนิยามผลผลิตถึงร้อยละเกณฑ์ค่าใช้จ่ายที่ร้อยละ ๕๐



รูปการจัดเตรียมวัสดุสิ่งห่อหุ้มการป้องกันให้พลหรือพลหุ้ม

5. ไม่สามารถส่งพัสดุถึงพนักงานผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งของกลับมายังร้านหรือบดมี

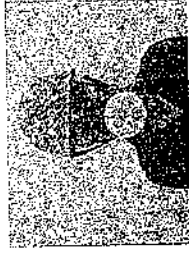


เราปรารถนาลดลงผลิตสิ่งหนึ่งบางอย่างที่เราได้ปฏิบัติมาจนเคยชิน

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการต้องหรือใ้ได้จะยังคง

จากตามบริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติ

๗. การที่จะให้คนไทยได้ร่วมมือกับชาวต่างประเทศได้อุปการะช่วยเหลือกันนั้น



๖. ผู้ปฏิบัติงานมีความใส่ใจบริการ Safety ๕ ดาวบุคลิก

[illegible]

ผู้ร่วมงานต่างห้อยใจ-2 คน เพื่อคอยช่วยเหลือ หรือปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานตลอดเวลา



รูปผู้ร่วมเหตุการณ์ปฏิบัติงานหรือการปฏิบัติงานตามเวลา

[illegible]

๑๕. ผู้ปฏิบัติงานเข้าปฏิบัติงานในเขตสงวนใช้ใบขับขี่รถยนต์ที่ถูกต้องกว่า ๖ เมตร

[illegible]

technic) หรือหัวหน้างานเว็บทราบ เพื่อจะหาวิธีการแก้ไขอินเทอร์เน็ตทางนั้น ได้มากที่สุดเป็น

ปิ่นทอง

ห้ามชนของสัตว์สังฆของ ที่มีไว้เพื่อกฎเกณฑ์การปฏิบัติของกรรม

## 7.6 ข้อสังเกตความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ขุดอากาศ

**สมาคมท้อถิ่นอาคาพิศ**

สถานที่ซึ่งอาคาร หมดขานว่า... สถานที่ที่ข้าพเจ้าขอออกให้และมีการระดมเอาศพมาบรรจุหีบไว้พร้อมออกฝังจน

บัณฑิตที่ได้จากการทำงานในสถานที่มีขนาดเล็ก

- ขาดโอกาสทำใจ
- ภายหลังที่รู้ตัวแล้วไป
- เกิดการเบียด
- อันตรายจากสภาวะแวดล้อมไปจนถึงชีวิตเลยทีเดียว

ข้อบังคับการปกครองท้องถิ่น

1. จัดให้มีใบอนุญาตปฏิบัติงาน ในสถานที่ซึ่งมีอาการคนแบบยกรักมนด
2. ต้องตรวจสอบพนักงานก่อนและหลังปฏิบัติงาน ในสถานที่ซึ่งมีอาการ
3. ทำการตรวจวัดปริมาณของพิษก่อนและขณะทำงานในสถานที่ซึ่งมีอาการ
4. จัดให้มีการระบอบการทดสอบว่าพนักงานทำงานอยู่ในสถานที่ซึ่งมีอาการ
5. มีวัตถุประสงค์ว่าปฏิบัติงานสถานที่ซึ่งมีอาการให้ได้อย่างจัดเจน
6. จัดให้มีผู้ควบคุมปฏิบัติงานและคนคอยช่วยเหลือถ้ามีความรับผิดชอบ
7. เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในสถานที่ซึ่งมีอาการต้องใช้อย่างการที่การสวมหน้ากาก
8. จัดให้มีการสวมหน้ากากของผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งมีอาการ
9. เมื่อพบเห็นสภาพที่ซึ่งจะมีอันตรายต่อพนักงาน ผู้ควบคุมและผู้ปฏิบัติงาน
10. ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ซึ่งมีอาการต้องทำการการความถี่ขึ้นความถี่ซึ่งเกิดขึ้นได้ ซึ่งวิธีการทำงานให้เกิดความปลอดภัย การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือผู้ประสบอันตราย



## 7.7 ข้อสังเกตเกี่ยวกับรังสี

รังสี คืออนุภาคหรือคลื่นที่ปลดปล่อยออกมาจากอะตอมหนึ่งไปยังที่อื่น หรือสิ่งที่ทำให้สัณฐานหนึ่งได้เข้าสู่สภาวะที่ไม่  
 ธรรมดาตามปกติ ได้ซึ่งรังสี<sup>๑๑</sup> ส่วนใหญ่ที่พบทั่วไปมีสามประเภทด้วยกัน คือ รังสีอัลฟา รังสีบีตา และรังสีแกมมา นอกจากนี้ยังมีรังสีคอสมิกซึ่ง  
 ทั้งหมดแล้วรังสีทั้งหมดนี้มีปริมาณมากน้อยเพียงใด

หลักฐานการปกครองที่อินเดียราวพุทธศตวรรษที่ ๕

- เวลา การปฏิวัติทางความคิดจำเป็นต้องใช้เวลาเรียนรู้คิดเพื่อป้องกันไว้ล่วงหน้า ได้รับประสบการณ์มาจากรุ่นที่ก้าวหน้าไว้ส่วนหนึ่งบุคคล
- ระยะเวลา ความซับซ้อนของวิธีเปลี่ยนแปลงลดลง ไปตามระยะเวลาการดำเนินการวิธี สำหรับดำเนินการวิธีนี้ เป็นผลเสีย ความซับซ้อนลดลงเป็นสัดส่วนกลับ กับระยะทางยุคกำลังสอง
- กรณีเกี่ยวกับ ความนิยมของวิธีเสียส่วนต่อส่วนต่อของยุค และบท หรือ ข้ออุปมาพ้องบางของวิธี อุดมคติมีความหมาย และ ความ หลวมของวิธีที่ใช้

ข้อสังเกตเกี่ยวกับ

1. ต้องวางแผนช่วงเวลาปฏิบัติงานให้สัมพันธ์
2. วางภาระงานให้ห่างจากต้นกัมมันตวิสัยให้นมากที่สุด
3. จัดให้ยี่สิบเครื่องกำบังรังสี ให้เหมาะสมตามคุณสมบัติของรังสีแต่ละชนิด ได้แก่
  - รังสีแอลฟาสามารถกั้นไว้ด้วยแผ่นกระดาษแข็ง
  - รังสีบีตาสามารถกั้นไว้ด้วยวัสดุที่มีเลขมวลต่ำ เช่น แผ่นพลาสติกหนาๆ
  - รังสีแกมมาหรือรังสีเอกซ์สามารถกั้นไว้ได้ด้วยวัสดุที่มีความหนาสูง เช่น ตะกั่ว , เหล็ก
  - รังสีนิวตรอน สามารถกั้นไว้ด้วย คอนกรีต , น้ำ หรือพาราฟิน
4. หลีกเลี่ยงมือ เครื่องใช้กับตัวรังสี ต้องใส่วิธีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ
5. ควรหลีกเลี่ยงมือหรือรังสีให้ติดชิดเวลาขณะปฏิบัติงาน เพื่อตรวจสอบปริมาณรังสีที่เราได้รับ
6. ปฏิบัติตามทางชี้แจงระบับและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดสารกัมมันตวิสัยเข้าสู่ร่างกาย
7. สารกัมมันตวิสัยควรเก็บรักษาอย่างรัดกุม ทั้งในเชิงของ ชนิด ปริมาณ วันที่ ความแรงของสาร

แต่ยังมีข้อดีอยู่ ข้อดีข้อแรกคือ คุณภาพงานที่รับจ้างทำนั้นดีเยี่ยม เพราะสิ่งส่งมอบมาตรงตามที่ลูกค้าต้องการ ได้รับ  
เพื่อใช้ในการประเมินด้วยตนเองจากการได้รับจริงมีด้วยกัน 3 ข้อ คือ

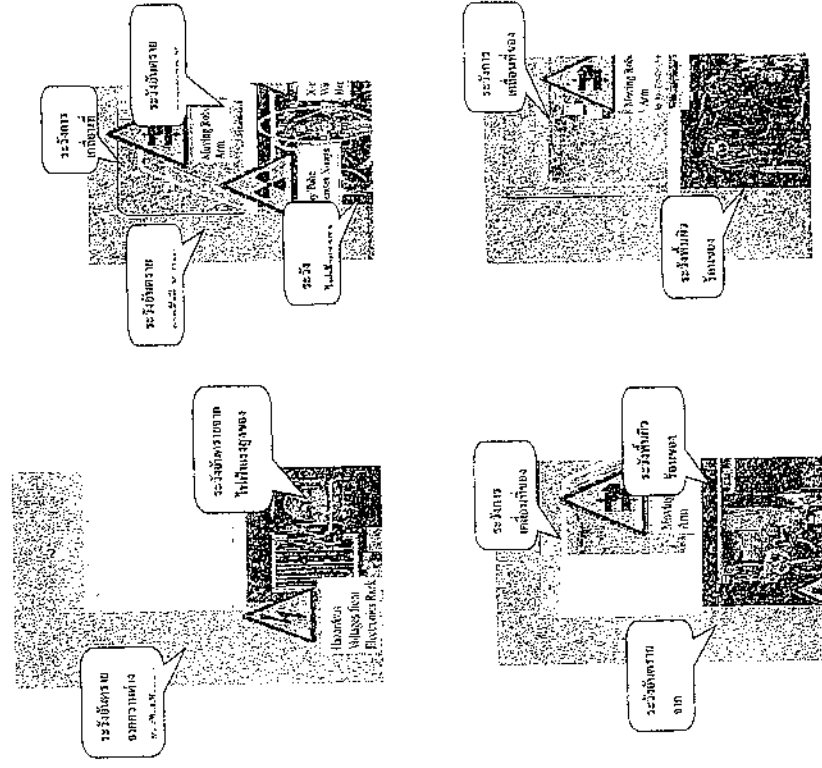
เพื่อใช้ในการประเมินระดับอัตราดอกเบี้ยที่มีศักยภาพ 3 ชนิด คือ

- Pocket dosimeter : ใช้ส่วนบุคคลซึ่งนำไปหาบริเวณที่มีรังสีค่อนข้างสูงในระยะเวลาสั้นๆ เมื่อออกจากบริเวณดังกล่าว จะส่งสัญญาณเตือน  
 ค่าปริมาณรังสีที่ได้รับได้ทันที

- Film Baduge: เป็นพื้นที่อยู่ในแถบ วัด เด็กรั้วรังสีเอกซ์, วงเวียนเก่า, กองทัพและนิคมชนบท วิถีชีวิตดั้งเดิมที่แท้จริง และสามารถบอกได้ว่า ใครจากจริงซึ่งมีได้โดยเป็นปริมาณมากไหม ส่วนด้านนอกของการเดินทางท่องเที่ยว จะมีคือ วิถีชีวิตเริ่มใช้ทะเลลงจะคล้ายของวิถีชีวิตที่เร

- TL) ( *Jeune fille et ses deux sœurs* ) : มีหลายชนิด ฟังของนางซึ่งนางมีทั้ง สามารถวัดปริมาณพรที่นั่นอย่าง  
และอีกนางอย่างอากาฟิดี ( *Agathe* ) : นอกนั้นก็ยังมีนางอย่างมาซึ ( *Mazie* ) : แต่มีทุกแห่งที่สี่และจะแยกขบวนดาว  
อย่างพิเศษไม่ได้

จากกราฟแสดงถึงปริมาณการแพร่กระจายของ XRF



43.

7.5 ข้อข่งกับการทำงานการตั้งคุมขอมโหะด้วยเกด

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

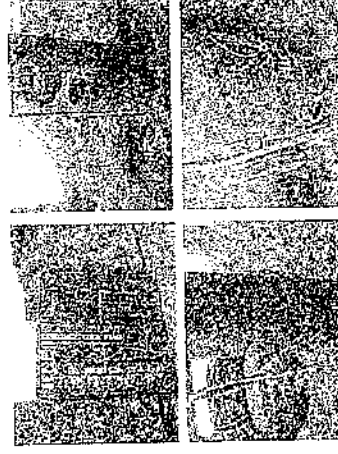
1. ผู้ปฏิบัติงานและสมาชิกในกลุ่ม ได้รับทราบวัตถุประสงค์ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการปฏิบัติ

รองเท้าไร้ภัย ถูกยักยอกความมั่นคง



รูปอุปกรณ์ที่ใช้งาน

2. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งานก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง
3. เครื่องเล่นมมเกส ให้ชุดที่กำหนดไว้ พร้อมเล่นโดยสามารถซื้อ (พร้อมทั้งมอบให้)



รูปตำแหน่งการวางถังขบ-แก๊ส

4. ผู้ที่มีการปฏิบัติงานต้องทำการทบทวนวัตถุประสงค์ปฏิบัติงาน ที่ระบุมาตั้งแต่เริ่มของเจ้าภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่แท้จริง

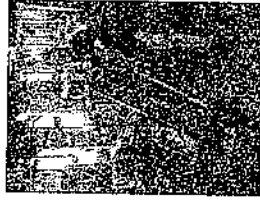


การพัฒนาระบบงาน

44.



5. การงานกับลักษณะนิสัย และอุปกรณ์ ต้องทำงานด้วยความระมัดระวัง



รูปการงานกับลักษณะนิสัย

6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสั่งไม่ทำงานในการปฏิบัติงาน ต้องให้ผู้ชำนาญการปฏิบัติงานและนำก่อนหรือสั่งการ หรือมีผู้รับงานอย่างถ้อย 1-2 คน เพื่อช่วย หรือประสานงาน การปฏิบัติงานตลอดเวลา



รูปผู้ชำนาญการปฏิบัติงานช่วยเหลือ หรือประสานงาน การปฏิบัติงานตลอดเวลา

7. ผู้ปฏิบัติงานต้องสั่งไม่ทำงานในสิ่งต้องสั่งยังเจตนาหรือเจตนาอื่นที่มีขึ้นที่สูงเกินกว่า 2 เมตร

8. การรับ Pressure สม-แก๊ส ต้องรับไปให้ถูกต้องก่อนการใช้งานหรือให้สหภาพผู้ปฏิบัติงานอื่นที่มีความเชี่ยวชาญ



รูปการรับ Pressure

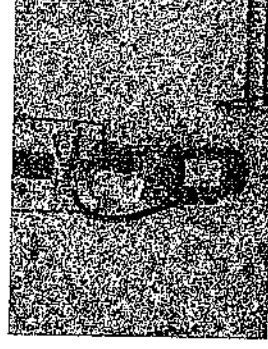
45.

9. ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานด้วยความระมัดระวัง อย่างเต็มที่ อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการรั่วซึม



รูปผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบจุดรั่วซึม

10. ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การดับเพลิงไว้ที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับ



รูปห้องจัดเตรียมอุปกรณ์การดับเพลิง

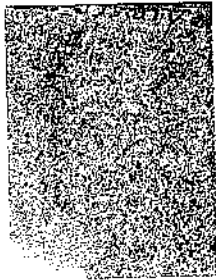
11. พื้นที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอหรือมืดเกินไป ไม่ควรใช้ไฟฉายหรือไฟส่องสว่างที่ไม่เหมาะสม  
12. ระหว่างการทำงานพบว่าเครื่องจักรทำงานผิดปกติไม่ควรใช้ต่อไป ควรหยุดทำงานและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง หรือหัวหน้างานรับทราบ เพื่อจะหาวิธีการแก้ไข ให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้ปกติต่อไป

46.

## 7.9 ข้อบังคับการจ้างผู้เชื่อมโยงไฟฟ้า

### - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การจ้างก่อนการปฏิบัติงาน



รูปผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน

2. เตรียมอุปกรณ์ผู้เชื่อมโยงไฟฟ้า และตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า พร้อมใช้งาน



รูปผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบอุปกรณ์และระบบไฟฟ้า

3. ห้ามทำการปฏิบัติงานต้องทำการกับบริเวณจุดปฏิบัติงาน ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป หรือห้ามทำการตัดขั้วหรือสาย และอุปกรณ์ไฟฟ้าไปจากไฟฟ้า



รูปผู้ปฏิบัติงานต้องทำการกับบริเวณจุดปฏิบัติงาน

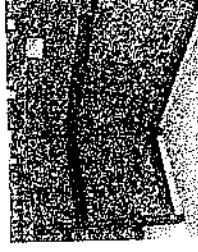
47.

4. ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่ทำงานในการปฏิบัติงาน ต้องให้ผู้ชำนาญการปฏิบัติงานและนำก่อนหรือส่งผลการ หรือมีผู้ร่วมอย่างน้อย 1-2 คน เพื่อคอยช่วย หรือประสานงาน การปฏิบัติงานแสดงเวลา



รูปผู้ชำนาญการปฏิบัติงานคอยช่วย หรือประสานงาน การปฏิบัติงานแสดงเวลา

5. ผู้ปฏิบัติงานเข้าปฏิบัติงานในกิจต้องแจ้งให้ผู้จัดการหรือมีผู้ขึ้นที่สูงเกินกว่า 2 เมตร
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องนำไฟฟ้าที่ปฏิบัติงานนั้นผู้ปฏิบัติงานรวมอยู่ด้วยต้องพกพาหรือวัสดุที่เก็บเศษเหล็ก



รูปช่างหรือวัสดุอื่นที่สามารถป้องกันแสงได้

7. ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุไว้ที่หน้างานตลอดเวลาเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
8. พื้นที่ที่มีคนเดินผ่านไปมาเพื่อความปลอดภัยในงาน ไม่ให้คนเดินหรือรถบรรทุกเข้าใกล้ เพราะอันตราย
9. ใบพัดจะต้องอยู่ในสถานที่ที่ระมัดระวังได้ (หากพบเข้าตาได้) ต้องใช้เครื่องมือช่าง หรือพัดลมเป่าระบายอากาศ



รูปพัดลมที่ระบายอากาศได้ดี พัดลมดูดอากาศ หรือพัดลมมีระบบระบาย

48.

๑๕. การจะสืบเสาะหาผู้กระทำผิดจะต้องช่วยกันพิจารณาโดยใช้วิธีที่เราได้  
ตั้งเอาไว้ให้มันได้เปรียบเราให้ได้

[illegible]

ប្រតិបត្តិការ

1. การต่อสายตรงระหว่างผู้เชื่อมกับชุมชน ควรให้ใกล้จุดเชื่อมมากที่สุด
2. ห้ามต่อสายตรงไว้ที่บัสเตอร์ หรือ แบร้ง เพราะจะมีผลเสียเกี่ยวกับ มอเตอร์ หรือ แบจิ้งได้

7.10 ข้อบังคับการทำงานแบบที่สมบูรณ์ตลอดชีพ

- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ก่อนการทำงาน
2. เตรียมอุปกรณ์ ครบถ้วนก่อนปฏิบัติงาน ให้พร้อม โดยใส่สายรัดข้อมือ เพื่อป้องกันอันตรายจากข้อมือถึง



รูปเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงาน ให้พร้อมโดยใส่กล่องเครื่องมือ

3. พิจารณาการปฏิบัติงานดังกล่าวทั้งการกับบริเวณจุดปฏิบัติงาน ที่มีอยู่จริงเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง



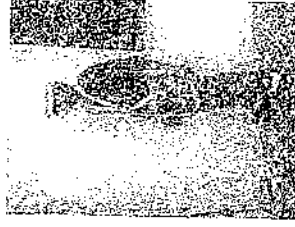
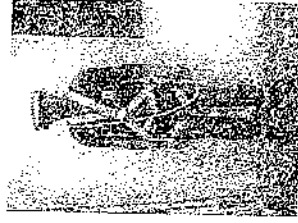
รูปพี่ห้าวระเบียบต้องทำกรณบริวารจุดปฏิกุณงาน

6. ผู้ปฏิบัติงานยังไม่มีความรู้ในการปฏิบัติงาน ต้องให้ผู้ชำนาญการปฏิบัติงานแนะนำก่อนหรือขอคู่มือการ หรือวิธีปฏิบัติงานอย่างละเอียด 1-2 คน เพื่อลดข้อผิดพลาด การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงาน



ผู้ปฏิบัติงานมีภาระงานหรือปฏิบัติงานนอกเวลา

7. ผู้ปฏิบัติงานเข้าปฏิบัติงานใหม่จะต้องใช้ชมเชยครบทุกข้อที่สูงเกินกว่า 2 เมตร



รูปปฏิบัติการงานควรใช้ก่อนขั้นตอนการพิมพ์สูงเกินกว่า 2 เมตร

8. กับที่มีคนแต่งงานไปเพื่อพอหรือเป็นไปทำไมได้? แล้วได้รู้ความคิดพอรับมาคิดนิยามกัน เพื่อสร้างให้ยั่งยืน  
ประสิทธิภาพต่อไป หรือจบทั้งนี้คือจัดระเบียบให้เสร็จแล้ว
9. ระหว่างการกำหนดหมายในเรื่องข้างงานกับคิดไปว่าจะอะไรก็ได้? คิดมา รับแก้ไขด้วยตนเอง จะต้องแจ้ง  
ช่วง ๒๐๐๐ หรือให้หัวหน้ามารับทราบเพื่ออะไรก็ตามแต่? ให้ใครจะจัดการตามเรื่องงานไปได้ต่อไป

## 7.11 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ด้วยเตาปูนและหม้อต้มยาล้าง

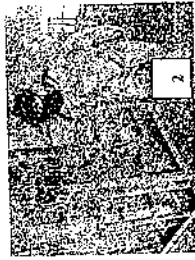
-งานเคลือบที่หม้อที่ Cyclone Preheater

### วิธีปฏิบัติ

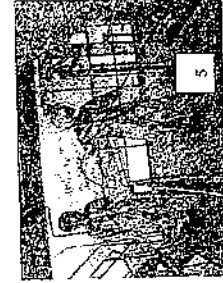
พนักงานทำงานที่เผาผลาญปูนกับการตรวจเช็ค และเคลือบ ทำชุด และ Cyclone ตามปกติและพร้อม หรือเมื่อได้รับแจ้งจากพนักงานห้องควบคุม CCR ให้ตรวจเช็ค ทำชุดและ Cyclone เป็นปกติการจุด ด้วยจะมีผลทำให้ฝุ่นไหมบนานพอ : 1. ปิด Cyclone และ ทำชุด สภาพภายในจะเป็น Negative Pressure เมื่อเกิดการจุด ด้วยจะมีผลทำให้ฝุ่นไหม

ไม่ระคาย ทำให้การเผาปูนไม่ได้คุณภาพและลดกำลังการผลิต

1. พนักงานผู้ตรวจเช็คต้องสวมใส่อุปกรณ์ Safety ที่ต้องสวมหมวกกันเือง, แว่นตา หรือหมวกแบบใบ ดุมเมื่อมี ฝุ่นบนความร้อน และมีอากาศร้อนอบอวลและแสงจ้า (รูป 1, 2)



3. จัดต่อพนักงานห้องควบคุม CCR ให้หยุดการทำงานของ Air emission ที่ Preheater และ Grate Cooler ปรับแรงดูดให้เหมาะสมกับสภาพ หน้างาน (ไม่ให้ฝุ่นร้อน พุ่งออก) ด้วยเป็น ทำชุดให้ ปิดฝา Manhole (รูป 3, 4)



โดยที่ในและปิดสวิตช์ที่ละที และเริ่มเคลือบ ด้านบนก่อน ใช้ Pipe ที่ต้องสวมหมวกใบเพื่อประมาณ 70% โดยเริ่มเคลือบได้ Coat ที่เกาะบนแนวผนังเตา, เสร็จ จากนั้นปิด ปิดฝา และทำที่ที่จุดอื่น จนครบทุกจุด (รูป 5, 6)

Cyclone จะมีการเคลือบ สองกรณี

1. กรณีที่ Pressure ที่ปกติปกติที่ Cyclone ทางห้องควบคุม CCR จะแจ้งให้ทำงานเร่งด่วนเข้าทำการเคลือบ Cyclone ในจุดที่มีปัญหา โดยพนักงาน หน้างานเข้าไปเคลือบ ปิด Valve บนแท่นที่ติดกับตัว Pressure จานบน ให้ปิด Valve บนแท่นเข้าไปเคลือบฝุ่นหรือ Coat ที่เกาะที่ระบายออก โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที แล้วให้ปิด Valve ที่ติดเคลือบ วิศวกรตรวจสอบ Pressure กับพนักงานห้องควบคุม CCR ว่าค่า Pressure กับค่าที่ระบายออกหรือไม่ (ถ้ายังไม่ปกติก็ทำการเคลือบซ้ำอีกครั้ง) ถ้าปกติแล้วให้ปิด Valve บนแท่นที่ติดกับตัว Pressure และแจ้งพนักงานที่ห้องควบคุม CCR ให้การทำงานห้องชุด Air - Chamber

2. กรณีที่ Cyclone เกิดการอุดตันเคลือบ ไม่ได้ไปสามารถ Feed ได้ พนักงานห้องควบคุม CCR จะติดต่อ Supervisor หรือวิศวกร ให้เข้าไปตรวจสอบสภาพการทำงาน ในกรณีที่ท่อประปาและทางเดินเคลือบ แล้วจะลดอุณหภูมิเตาเผา คุมจาก, สก, ผก และปฏิบัติตามการเคลือบดังนี้

ให้เริ่มเคลือบ ด้าน Grate ของ Down Pipe ขึ้นไปจนถึงจุดที่มีฝุ่นสะสมอยู่หรือจุด

สลด Pipe เข้าไปให้จุด Coat หรือจุดที่มีฝุ่นสะสมอยู่ให้พนักงานเปิด Valve บนแท่นที่ติดกับตัว Pressure จานบน หรือแถวท่อที่ไม่เพื่อให้ Coat หรือจุดที่มีฝุ่นสะสมอยู่เป็นจุดและให้พนักงาน Supervisor หรือวิศวกรเข้าไปตรวจสอบความเรียบร้อยได้ Manhole แจ้งพนักงานห้องควบคุม CCR ให้เตรียมดำเนินการตามต่อไป

### ข้อควรระวัง

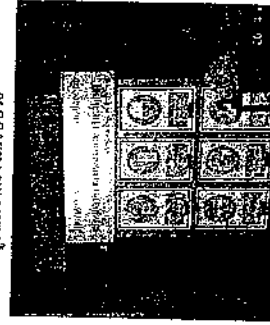
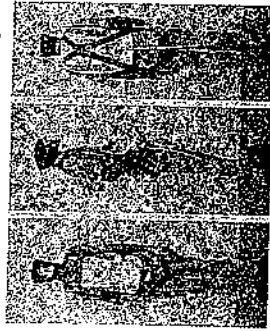
- ก่อนทำการเคลือบและ Cyclone พนักงานต้องแจ้งพนักงานที่ห้องควบคุม CCR ให้หยุดการทำงานของชุด Air Chamber ที่ Preheater และ Grate Cooler
- พนักงานที่ทำการเคลือบต้องสวมใส่ชุดป้องกัน 2 อย่างขึ้นไป การ Clear Supervisor และวิศวกร จะตรวจสอบไม่ให้ทำการ Clear หลุดหลุดในเวลาที่ปิดกับ
- กรณี Clear ด้านบนแล้วเกิดฝุ่นขึ้น ขึ้นมาใหม่ Clear หรือ Manhole และอยู่เหนือทิศทางลม ฝุ่น และ Coat ฝุ่นจะไม่ได้เกาะอีกหรือเคลือบไม่สมบูรณ์ Clear
- กรณี Clear Cyclone, Down Pipe และ Kin Inlet หากทำการเคลือบแล้วเกิดฝุ่นขึ้นมาก ให้พนักงาน Clear ด้านบนด้านบนและ 10-15 นาที ต่อครั้ง Clear
- เมื่อทำการเคลือบ Coat ในตอนปกติ ให้ปิด Manhole, Clean Out-Hole ทุกๆ บันทึกลง Down Pipe ถวายให้สะอาด พร้อมที่จะเปิด Spot Light ซึ่งจะทำให้เห็นรอยปิด Manhole, Clean Out-Hole 3 Clear ให้เห็นสนิททุกส่ว ก็เป็นเสร็จขั้นตอนของการ Clear

## งานภายในเตาเผาแร่ และก่ออิฐภายในเตา

โดยปกติแล้วหลังจากขุดพบวัตถุประมาณ 24 ชั่วโมงเป็นอย่างน้อย จึงจะสามารถเข้าไปทำการตรวจสอบภายในหม้อเผาหรือทำการซ่อมแซมภายในหม้อเผาได้

### วิธีปฏิบัติงานก่ออิฐภายในเตาและงานปลดหินในภาวการณ์ปฏิบัติงานในเตา

1. ครึ่งขุดพบแร่แล้วพบวัตถุแล้วรีบนำวัตถุเข้ารถเข็นเข้าโรงพักภายใน และ โคมไฟ, ครอบ, สลักเหล็ก, สะพานสำหรับขึ้นไประหว่างและหลังอิฐ รื้อ ให้สำหรับก่ออิฐและขยายพื้นที่แล้วอิฐขึ้นแล้ว
2. พนักงานและหัวหน้างานที่จะปฏิบัติงานในหม้อเผาจะต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ในเตาเผา ส่วนใส่อุปกรณ์ได้ลงกับส่วนบุคคล (PPE) ให้เรียบร้อย (รูปที่ 1, 2) มีภาพร่างงานบูรณะเร่งรีบขึ้นไประหว่าง



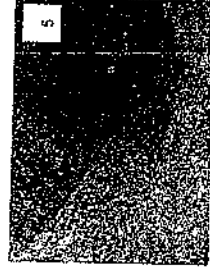
3. ให้ Supervisor หรือวิศวกรชำนาญการตรวจสอบรูปถ่ายที่รูปถ่ายไปยังกับส่วนบุคคลและรูปถ่ายในการเป็นรูปถ่ายให้เรียบร้อย พร้อมใช้งาน ตรวจสอบการติดกระดุมไฟในแบบฟอร์มใบขอขุดพบวัตถุในเตาเผาให้เรียบร้อยและรอบรอบเรื่องระเบียบข้อปฏิบัติ ความปลอดภัยในการทำงาน การควบคุมขนาดที่องศาและแผนผังของเตาและผู้ที่เข้าเตาซึ่งเป็นการที่ผิดปกติ

4. อนุญาตให้มีการเปิดประตูเตาขึ้นไปแล้วมีผู้เปิดประตูเตาที่ตั้งจะเข้ามารับชิ้นเตาให้เรียบร้อยมีคังแข็งแรงเปิดกดอิฐถล่มตัวลงในเตา (รูปที่ 3, 4)

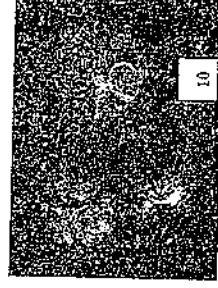
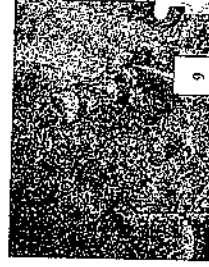
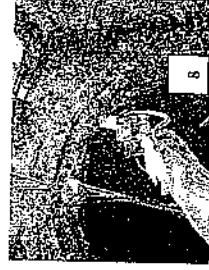


53

5. เข้าไปตรวจสอบสภาพอิฐและวัดอุณหภูมิที่จระเข้ ช้อนส้อมหรือ Coning ที่จุดที่เข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุได้ไม่มี Coning หดลงมาก่อนที่จะเข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐได้
6. การรื้ออิฐอิฐที่เข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐที่จระเข้ช้อนส้อมหรือ Coning หดลงมาก่อนที่จะเข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐได้



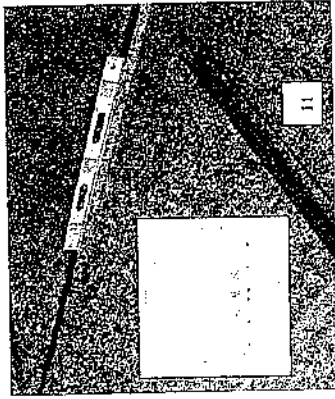
7. เมื่ออิฐอิฐที่จระเข้ช้อนส้อมหรือ Coning หดลงมาก่อนที่จะเข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐที่จระเข้ช้อนส้อมหรือ Coning หดลงมาก่อนที่จะเข้าไประหว่างชิ้นเตาที่เข้าไปถึงเตาหรืออิฐได้



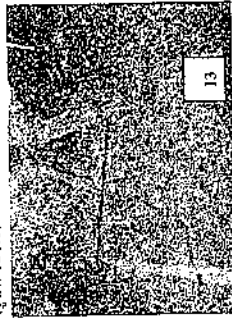
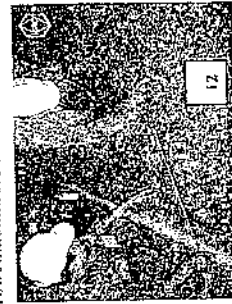
54

- การก่ออิฐเผาในเตาอย่างปลอดภัย

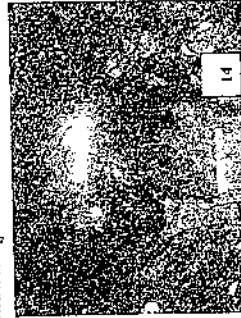
1. การทาบ Center line ของถนนเข้าโครงการใช้ระดับน้ำประปาตลอดทั้งสายด้วยไว้ทุก ๆ 1-2 เมตร แล้วจากนั้น Center line (รูปที่ 1)



7.  $\frac{d}{dt}$  อัตราการเปลี่ยนแปลงของมวลของวัตถุในสนามโน้มถ่วง (ดูข้อ 12.13)

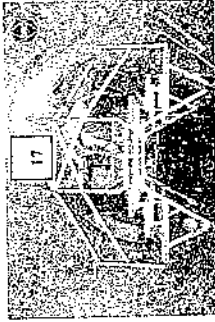
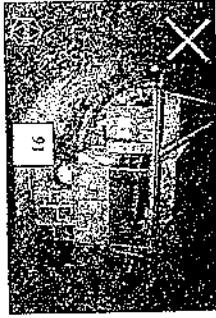


3. ประสิทธิภาพการนำยีนเข้าสู่เซลล์ในหลอดทดลอง เทียบกับวิธีทาง Line ตามแนว Center line ที่ใช้ ให้คะแนนระดับที่ 15



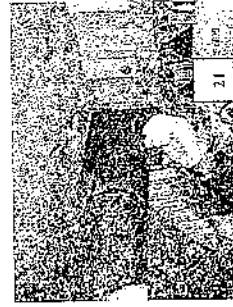
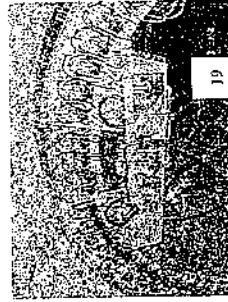
4. เมื่อคุณศึกษาเข้ามาได้ประมาณ 5-10 เมตร จะมีการประกาศเสียงก้องขึ้น

- (ฎ)ที่ เสนอในการประชุม ได้แก่อธิษฐานที่มุ่งต่ออธิษฐานใจว่า "ได้ระดับ" ตัวรูปที่ ๗ เป็นภาพระลอกน้ำที่พุ่งตลบ



ในประวัติศาสตร์วัง เช่น ขบวนการวังจะหนีกับมิช และส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

- 5 เมื่อประกอบกันเสร็จแล้วจะนำเมล็ดธัญญาไปมอบแก่คนจีน (รูปที่ ๕) ตามรางวัลนี้ให้วัดระฆังโฆสิตขบวนหนึ่ง ห่ม ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและเท้าบนรากอุตุห่มให้ช้อยกันดูถึงกับ Pallid (รูปที่ ๖, ๗)

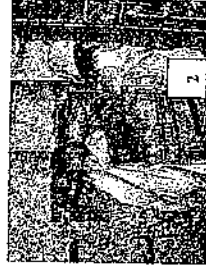


6. คัดเลือก Stained Glass ที่ชอบร่วมกันให้ชุมชนได้ใช้สวักกับะพุ้งโกลน ครวสทอให้ชุมชนแยกกันไปทอพวกเขาไปนำมอดำจุโดยใช้ Stained Glass คัดเลือกนั้น (รูปที่ 21)

7. เมื่อติดตั้งและทดสอบจนพอใจใน Kilo แล้วจึงเริ่มให้ทำงานสถานะโดยการเชื่อมต่อหม้อต้มจาก Kilo ให้หมดจนหมดจนเจ้าพวกนี้ พอลงเค็ด กระดาษ ให้เอาใส่เตาเผาในเตาเผาให้ ปิดประตูเตาและประกบสายและ Set Burner ต่อหัวน้ำมันเตาให้เรียบร้อยเตา

-งานติดตั้ง Snowman ภายใน Grate Cooler  
วิธีปฏิบัติ

1. ล้างถังอุปกรณ์เครื่องบ่งชี้กันอันตรายให้พร้อม เช่น ดุมมือ หน้ากาก ชุดป้องกันความร้อน



2. ติดตั้งหม้อต้มจากหม้อต้ม CCR ให้ เหตุการณ์ทำงานของ Air cannon ที่ Preheated Grate Cooler ปรับอุณหภูมิเหมาะสมกับสภาพ หน่วยงาน (ไม่ให้ร้อน พุ่งออก)

3. ปิดฝา Manhole ที่ด้านข้างของ Grate Cooler การติดตั้ง Snow Man เมื่อ CCR ปรับ Pressure ที่ Kilo hood ให้ขึ้นลงเพื่อป้องกันลมร้อนและฝุ่นกับเครื่องหม้อต้ม เพื่อความสะอาดและไม่ควรมีอันตรายหรือติดกับ Manhole เกินไป (รูป 1.2)



4. ใส่ท่อ Stainless ที่จัดทำไว้สำหรับติดตั้งเข้าทางช่อง Manhole หรือหม้อต้มเพื่อช่วยในการติดตั้ง โดยต่อท่อเข้าทางท่อ Stainless และใช้หัวมัดให้แน่นก่อน เพื่อป้องกันการหลุดสะบัด โดยร่างกาย (รูปที่ 3.4)

57.

5. ใส่ท่อ Stainless กระดาษที่บริเวณฐานของ Snow Man ให้กระแทกหรือหักที่ฐานของ Snow Man ให้หลุดออกจากบริเวณ Big Grate ถ้าเป็นปูนหรือ Snow man ที่เพิ่งแกะไปบ่ ๆ จะทำให้ลื่นง่าย แต่ให้ใช้ปูนที่เกาะมานานแล้วจะทำให้ลื่นง่ายและใช้เวลาก่อสร้างน้อย

สำหรับ Snow Man มีขนาดเล็กให้กระแทกหรือหักไม้ยาว พยายามหักจนต้องทำการยิง Air Cannon ที่ข้างต้นด้านที่ Snow Man กองอยู่ด้วยกับการงัดหรือกระแทก

#### ชุดที่ควรระวัง

- ก่อนทำการติดตั้ง Burner หรือ Snow Man พยายามดึงแรงที่หม้อต้มที่ห้องควบคุม CCR ให้ชุดการทำงานของชุด Air Cannon ทั้งที่ Preheated และ Grate Cooler
- พนักงานที่ทำการติดตั้งต้องมัดสาย 2 สายขึ้นไป และพนักงานที่เชื่อมควรต้องแจ้งพนักงานทำงานให้ชุดติดตั้งรับที่ด้วย Coal หลุดออกมาจากเตาเป็นจำนวนมาก
- ภายใน Clear ด้านหนึ่งที่มีการเชื่อม ยื่นเส้นกับ Clear หรือฝา Manhole และอยู่เหนือทิศทางลม ลม และ Coat ร้อนจะได้ไม่ระคายเคืองหรือระคายเคืองได้มากด้วย Clear
- เมื่อทำการติดตั้ง Burner หรือ Snow Man แล้วให้เปิด Manhole ให้แน่นสนิท ที่เป็นกรณีฉุกเฉินของการทำงาน (รูปที่ 5.6)



58.

## 7.12 ข้อบังคับความปลอดภัยตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในขุด

### การทำงานที่ Limestone Stackers & Reclaimers อย่างปลอดภัย

#### 1. การทำงานที่ Limestone Stackers & Reclaimers อย่างปลอดภัยจะช่วยให้การทำงานตามแผนการดีขึ้น

##### 1.1 อันตรายของ Stackers & Reclaimers

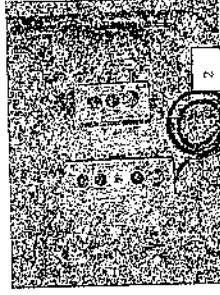
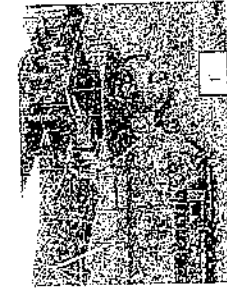
ก. ชุดกำลังขับเคลื่อนหรือจะขับเคลื่อนหรือจะเข้าไปในเครื่องหรืออาจทำให้บาดเจ็บ เกิดบาดเจ็บตามร่างกาย

ข. อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตกับเครื่องจักรจากสิ่งแปลกปลอมหลุดเข้า Stackers & Reclaimers

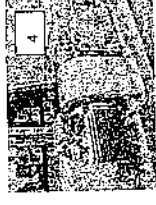
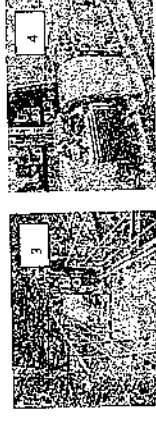
#### 1.2 การป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และเครื่องจักร Stackers & Reclaimers ประกอบด้วย

ก. ชุดส่งกำลัง Coupling จัดตั้งภาคโดยรอบ (ดูรูป 1.)

ข. มอเตอร์และสายพานลำเลียงต้องป้องกันไม่ให้มีสิ่งตก



- สวิตช์สำหรับฉุกเฉิน (ดูรูป 2.)
- สัญญาณเตือนภัย
- เสาตั้ง Stackers & Reclaimers
- ราวกันตก (ดูรูป 1.)
- อุปกรณ์ความปลอดภัยเครื่องจักร
- อุปกรณ์ที่มีความสะอาด Koller



- 1.3 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Stackers & Reclaimers ควรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์
- 1.4 การลงนามสำหรับผู้ใช้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Stackers & Reclaimers การลงนามให้รู้รูป 1.4
- 1.5 รักษาความปลอดภัยของรถบรรทุกที่เข้ามายังบริเวณรอบ Stackers & Reclaimers
2. ทำอย่างไรจะหาหารู้ใช้ Stackers & Reclaimers ได้อย่างปลอดภัย
  - 2.1 งานที่จะก่อเกิด Stackers & Reclaimers ต้องเป็นงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับอนุญาตเท่านั้น
  - 2.2 ส่วนชุดปฏิบัติงานให้ใช้กับรถบรรทุก ใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวก รองเท้านิรภัย
  - 2.3 รักษาความปลอดภัยของรถบรรทุกที่เข้ามายังบริเวณรอบ Stackers & Reclaimers และหาทางเข้า
  - 2.4 ในขณะใช้ Stackers & Reclaimers อยู่ต้องระวัง กฎระเบียบที่เข้ามามีผลบังคับใช้

- ก. ก่อนปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ข. สัญญาณเตือนเริ่มปฏิบัติงาน
- ค. อย่าให้วัตถุแปลกปลอมไหลเข้าเครื่องจักร
4. ต้องควบคุมปริมาณที่เข้าที่ Feed โดยดูจากปริมาณที่เข้าตามแผน
- จ. ไม่ควรของใช้ไปเข้า สวิตช์หรือสายพานลำเลียง
- ข. ระวังส่วนต่างๆของร่างกายและเสื้อผ้าไม่ให้เข้าจาก Scrapper
- ข. ไม่ควรของเข้าในช่องทางเดิน

#### 2.5 สำหรับรูป Scrapper ต้องอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง และปรับความเร็วที่เหมาะสม



รูป 5: ภาพของเครื่องจักร Scrapper ที่แสดงสายพานลำเลียงที่ติดตั้งโดยรอบ



### 3. ข้อเสนอแนะในการตรวจเช็ค Stackers & Reelamers

- 3.1 ให้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร โดยตรวจตามแบบวิธีรับ
  - ก. ตรวจสอบสภาพ Coupling ตลอดจนชุดส่งกำลัง
  - ข. สังเกตปริมาณน้ำมันบนสายพานเพื่อปรับให้ลดให้เหมาะสม
  - ค. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ขับเคลื่อนชุดขับเคลื่อน
  4. ตรวจสอบความผิดปกติของชุดขับเคลื่อน
- 3.2 จากผลการตรวจพบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น ให้รีบแก้ไขปรับปรุงทันที
- 3.3 ถ้าการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอไม่จำเป็นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องจักร หรือการซ่อมแซม
 

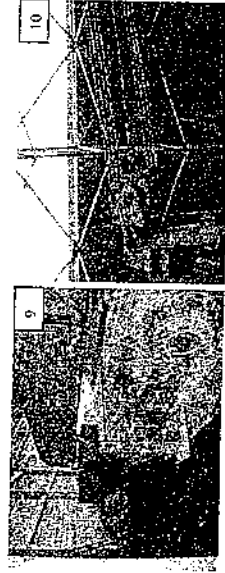
ควรจะทำในลักษณะที่ดูแลด้านเครื่องกลไกเท่านั้นหรือมองจากนั้นในระหว่างที่มีการซ่อมแซม

Stackers & Reelamers จะต้องมีการสังเกตดูแลต่อสายพานการทำงาน หรือคิดเป็นขยอกให้เห็นเด่นชัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้
- 3.4 ก่อนที่จะเดินเครื่องจักรครั้งใดจะมีการตรวจเช็คแล้ว ควรจะทำงานหลุ่การหม่ (เครื่อร้งก่อน คอยดจน
 

แต่ใจความเสียหาในกฎทุกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมก่อน



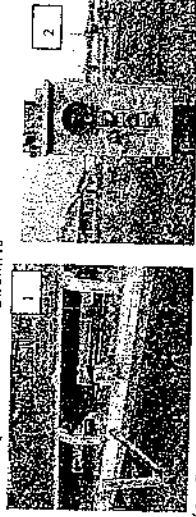
รูปการลอกรัฟี่พื้นที่ Scaper การเคลือบผิวและหุด และ แก้ไขให้สมบุรณก่อนเดินเครื่อง



รูปชุดรอกและสลิงมีสภาพพร้อมใช้งาน

### 7.13 ข้อบังคับการใช้สายพานลำเลียงอย่างปลอดภัย

1. การใช้สายพานลำเลียงอย่างปลอดภัยจะช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น
  - 1.1 อันตรรกะของการใช้สายพานลำเลียง
    - ก. เมื่อเปิดเครื่องสายพานจะดูหม่หรือสื่่ววนเข้าไปในเครื่องหรืออาจทำให้บาดเจ็บ เกิดบาดแผลตามร่างกาย
    - ข. อาจเกิดความเสียหายของลูกกลิ้งตามเข็มนาฬิกา
    - 1.2 การป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายนั้นทำได้โดยให้สายพานลำเลียงที่ปลอดภัยเท่านั้นสายพานลำเลียงประกอบไปด้วย
      - ก. อุปกรณ์ส่งกำลัง Pulley Roller ติดตั้งอยู่โดยรอบ
      - ข. นอกจากนั้นจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้เข้าด้วย



- ส่วสำหรับรับแรงดูดเงิน (รูป 1, 2)
- ตัวอุปกรณ์ป้องกัน
- แผงกันของตก
- สะพานทางเดินสำหรับเดินขึ้นผ่านสายพานลำเลียง (มีราวจับสูงขึ้นไปตั้งแต่ 90 ซม.)
- อุปกรณ์ป้องกันการวิ่งชนแยกกระจน (สายพานลำเลียงชนิดอัตโนมัติ)
- อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยสายพาน
- อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย Pulley



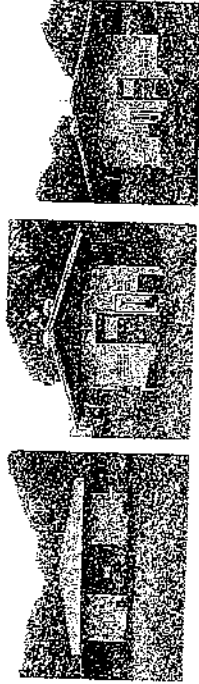
- รูป 3
1. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสายพานลำเลียงควรรู้จักส่ววิพช้ฉุกเฉิน
  2. การแจ้งเตือนสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสายพานลำเลียงควรแจ้งเตือนให้รู้โดย
- รูป 4
3. รักษาความปลอดภัยของความปลอดภัยเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณรอบสายพานลำเลียง



## 7.14 ข้อป้องกันความปลอดภัยในการทำงานส่วนที่ต้องหิมนุ่น

ความปลอดภัยในการทำงานในการเตรียมวัสดุระเบิด

- การนำวัสดุระเบิด



### 1.1 ทำการก่อสร้างอาคารหลังที่วัสดุระเบิดตามมาตรฐาน

- หลังที่เก็บปุ๋ยเคมี ในดินแดน
- หลังที่เก็บดินระเบิด
- หลังที่เก็บเก็บในและภายนอก

### 1.2 ก่อสร้างแนวรั้วดินเพื่อป้องกันไฟฟ้า

### 1.3 ติดตั้งถังดับเพลิง, เบ้าไฟ, อุปกรณ์ป้องกันไฟแต่ละหลัง

### 1.4 ติดตั้งระบบไฟฟ้า, สายดิน ทุกหลังระเบิด เพื่อป้องกันการผลิตไฟฟ้า

### 1.5 มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลหลังระเบิด ตลอด 24 ชั่วโมง

### 1.6 มีมาตรการรักษาความปลอดภัยบริเวณคลังระเบิด และภายในคลังระเบิด เช่น

- การติดตั้งอุปกรณ์คลังระเบิด เพื่อป้องกันไฟ
- การทำความสะอาดบริเวณภายในคลังระเบิด

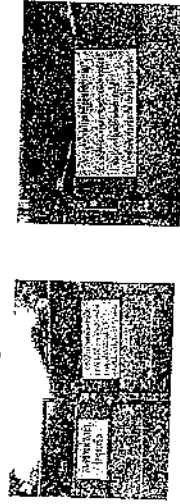
### 1.7 ทำการตรวจนับวัสดุระเบิด โดยเจ้าหน้าที่ บริษัท ภูมิจิน ไทเซมเพล จำกัด

### 1.8 จัดเก็บวัสดุระเบิดอย่างเป็นระเบียบ เก็บตามระวางที่กำหนดการเก็บจากและกาวนับ

### 1.9 มีระบบระบายอากาศติดตั้งทุกคลังระเบิด

### 1.10 ติดตั้งประตูเหล็ก และกุญแจที่สามารถป้องกันการบุกรุกได้

- ป้ายเตือนอันตราย



## 2.1 การติดตั้งป้ายเตือน

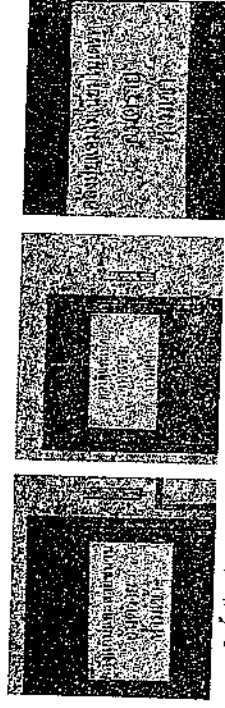
### 2.1.1 ป้ายอันตรายห้ามเข้า

### 2.1.2 ป้ายชี้ชัดถึงกับในบริเวณคลังเก็บระเบิด ได้แก่

#### 2.1.2.1 ห้ามใช้เครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

#### 2.1.2.2 ห้ามสูบบุหรี่ หรือก่อให้เกิดประกายไฟ

#### 2.1.2.3 ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในคลังเก็บวัสดุระเบิด



## 2.3 การติดตั้งป้ายกับวัสดุระเบิด

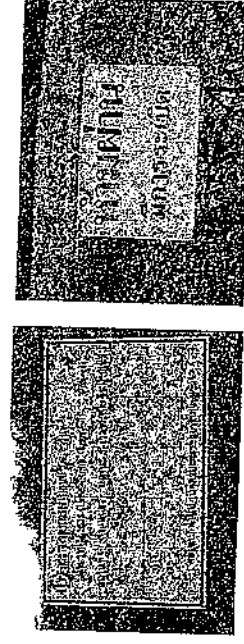
### 2.3.1 ป้ายกับวัสดุระเบิดแต่ละระเบิดให้ชัดเจน ได้แก่

#### 2.3.1.1 ป้ายติดกับปุ๋ยเคมี ในดินแดน

#### 2.3.1.2 ป้ายติดกับเก็บปุ๋ยเคมีและสายพาน

#### 2.3.1.3 ป้ายติดกับเก็บดินระเบิด

#### 2.3.1.4 ติดเครื่องวัดอุณหภูมิทุกคลังระเบิด



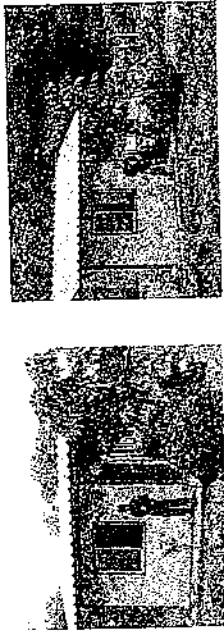
## 2.4 ป้ายตรวจจากการระเบิดหิน และบ้านแสดงจุดห้ามผ่าน

### 2.4.1 ต้องมีการแสดงเวลาการระเบิดหินแต่ละวัน

### 2.4.2 ต้องมีสถานที่ ผ่านนั่ง สถานี การระเบิดหิน

### 2.4.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมการใช้เวลาการระเบิดหิน

### 2.4.4 ป้ายแสดงจุดห้ามผ่านเนื่องจากมีการระเบิดหิน



## 2.5 เจ้าหน้าที่กรีกของทางปกครอง

- 2.5.1 ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง
- 2.5.2 ทำหน้าที่ตรวจสอบการเบิกจ่ายวัสดุระเบิด
- 2.5.3 ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปภายในคลังระเบิด

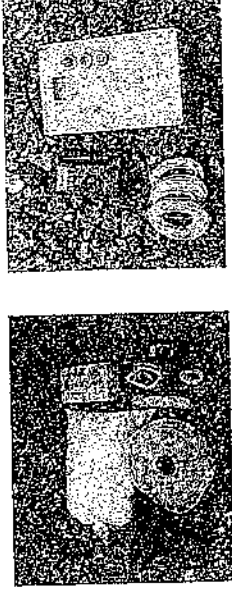
## การเบิกจ่ายวัสดุระเบิด



- 3.1 การเบิกจ่ายวัสดุระเบิดต้องมิฉะนั้นที่ควบคุม
  - 3.1.1 ต้องมีใบเบิกจ่ายของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เบิกจ่ายได้
  - 3.1.2 ต้องมีเอกสารของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เบิกจ่าย
  - 3.1.3 มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุระเบิดทุกครั้ง
  - 3.1.4 ตรวจสอบจำนวนวัสดุระเบิดตามจำนวนที่เบิกจ่ายจริง
  - 3.1.5 ตรวจสอบเงินรายวัสดุระเบิดทุก 7 วัน
- 3.2 กรณีเบิกจ่ายระเบิด
  - 3.2.1 ไม่พกพาอุปกรณ์สื่อสาร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้าบริเวณคลังระเบิด
  - 3.2.2 ห้ามพกพาอาวุธติดตัวเข้าคลังเก็บระเบิด ไฟฟ้า โทรศัพท์มือถือ
  - 3.2.3 ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณคลังระเบิด
  - 3.2.4 ทุกครั้งที่มีการเบิกจ่ายวัสดุระเบิด ต้องมีเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายของทางบริษัท ภูมิวิ ไซเบอร์เนตส์ จำกัด

## ตรวจสอบ

## การเตรียมวัสดุระเบิดก่อนการระเบิด



- 4.1 การเตรียมอุปกรณ์การระเบิดให้เป็น
  - 4.1.1 เครื่องจุดชนวนระเบิด
  - 4.1.2 สายชนวนระเบิด
  - 4.1.3 มีดอร์วัดไฟ เพื่อทำการตรวจวัดแรง
  - 4.1.4 คิวระเบิด
  - 4.1.5 ผู้ควบคุมในสนามในระหว่างการทดสอบแล้ว
  - 4.1.6 กรวยเพื่อใช้ในการบรรจุระเบิด
  - 4.1.7 อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรจุระเบิด
  - 4.1.8 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดระเบิดต้องมีความเหมาะสม ใช้งานได้ดีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 4.2 เจ้าหน้าที่ที่ทำการระเบิด
  - เจ้าหน้าที่ทำการระเบิดต้องเป็นผู้มีความรู้ และได้ผ่านการอบรมในการใช้ระเบิดมาแล้ว หรือเป็นผู้ที่

ที่เชี่ยวชาญในการใช้ระเบิด และได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญของ บริษัท ภูมิวิ ไซเบอร์เนตส์ จำกัด เพื่อทำการระเบิด และต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

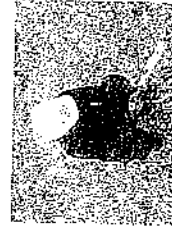
## ความปลอดภัยในการระเบิด



#### 4.3.1 เครื่องึงกับสำหรับผู้ดูแลระบบ

ต้องมีความแข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายจากการทุบระเบิด และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบต้องปฏิบัติตาม Safety เช่น รอกเท้า หมวก เพื่อป้องกันอันตรายกับศีรษะ การติดตั้งแหล่งเครื่องึงกับ ต้องอยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับการไหลของเศษหิน และห่างจากทุบระเบิด อย่างน้อย 200 เมตร

#### 4.4 การใช้ทุบระเบิด



4.4.1 มีการควบคุมการปฏิบัติงานต่างๆ เกี่ยวกับทุบระเบิด อย่างใกล้ชิด

4.4.2 ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดเวลา

4.4.3 ห้ามคนพลเรือนเข้าใกล้บริเวณทุบระเบิด อย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ทุบระเบิด ไปตกอยู่ในมือเด็ก หรือผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับทุบระเบิด

4.4.4 ห้ามบุคคลที่มีเมา หรือยาเสพติดมาปฏิบัติงานใดๆ เกี่ยวกับทุบระเบิด

4.4.5 ไม่ใช้ทุบระเบิดที่เสื่อมคุณภาพ หรือวัตถุอันตรายที่ไม่ได้มาตรฐานทางวิศวกรรมมาใช้

4.4.6 ใช้เจ้าหน้าที่คนละคน และจำนวนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทุบระเบิด โดยต้องมีผู้ควบคุมการปฏิบัติงานด้วย

4.4.7 ปฏิบัติการใดๆ เกี่ยวกับทุบระเบิด จะต้องมีการฝึกอบรม หรือพี่เลี้ยง ควรให้บุคคลที่ปฏิบัติภารกิจเกี่ยวกับทุบระเบิด ไปอยู่ใกล้จุดทุบระเบิด

4.4.8 ห้ามมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงการใช้ทุบระเบิด แกะ และ หรือหย่อน วัตถุระเบิดทุบระเบิด

#### 4.5 การใช้สายพาน



4.5.1 เมื่อใช้สายพานทุบระเบิด ให้เหมาะสมกับชนิดของวัตถุระเบิด และเครื่องทุบระเบิดที่ใช้

4.5.2 ปฏิบัติต่อสายพานทุบระเบิด เช่นเดียวกับวัตถุระเบิดชนิดอื่น

4.5.3 ระวังอย่าให้สายพานเข้าหรือติดกับวัตถุระเบิดก่อนทำการนำไปใช้งาน

4.5.4 จัดสายพานทุบระเบิดออกจากบริเวณที่คนจะบรรจรถระเบิดเสร็จในแต่ละรอบ

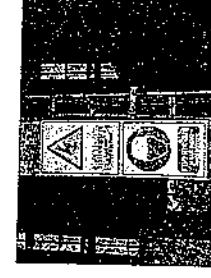
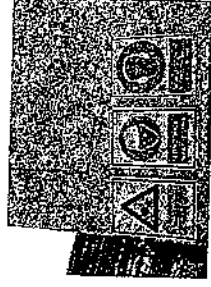
4.5.5 ต้องสายพานทุบระเบิดให้มีความถี่ให้เหมาะสมตามวิธีที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิตที่เป็นสายพานทุบระเบิด ที่จับสายพานทุบระเบิด ต้องเป็นสายที่แข็งแรงและให้รู้ไปไม่ทิศทางของสายพานทุบระเบิดจะระเบิดเสมอ

4.5.7 ก่อนการระเบิดต้องมีสัญญาณเตือนการระเบิด และตั้งป้ายเขตห้ามเข้า

#### 7.15 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานที่ JAW CRUSHER

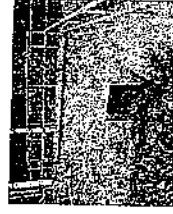
##### 1. ข้อเตือนความปอสถลัย

- คิดว่าตัวเองมีความชำนาญจนขาดความระมัดระวัง
- เกือบจะถึงกับบาดเจ็บสาหัสเข้าไปในเขตอันตราย
- เพื่อให้ทีมงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยในการทำงาน



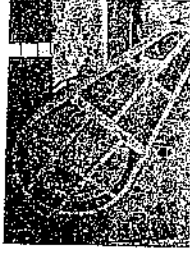
##### 2. ความปลอดภัยบริเวณปากโม่

- ห้ามเข้าใกล้บริเวณปากโม่
- ติดตั้งเครื่องป้องกันการชนเพื่อป้องกันอันตราย
- มีเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการเดินเข้าปากโม่
- มีเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการเดินออกปากโม่



##### 3. ความปลอดภัยส่วนเครื่องจักร

- ที่ตั้งเครื่องจักรต้องปลอดภัย Pulley และสายพานมอเตอร์



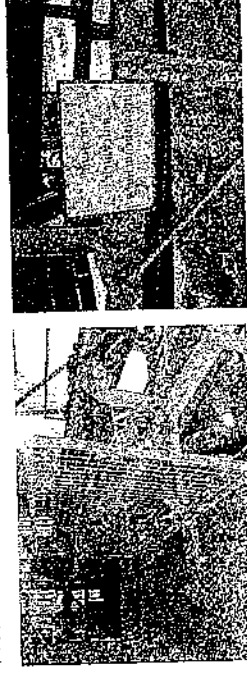
#### 4. เครื่องความปลอดภัยแบบสะพาน

4.1 ติดตั้งระบบอุปกรณ์ Safety สายพานเมื่อเกิดอุบัติเหตุช่วงสายพาน

4.2 ติดตั้งตะแกรงเมื่อเกิดแนวสายพานในส่วนที่เชื่อมต่อจากเครื่องตีหิน

4.3 ติดตั้งเซ็นเซอร์ให้เข้าไปในสายพานระหว่างที่เครื่องจักรกำลังทำงาน

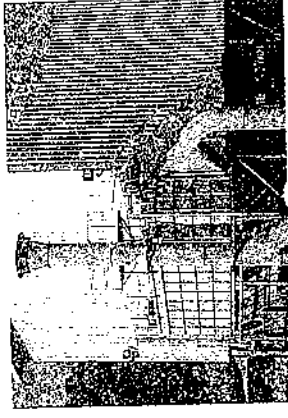
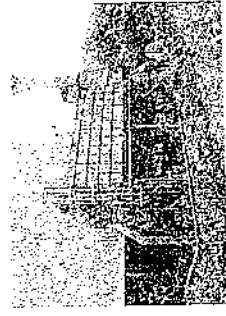
4.4 ติดตั้งตะแกรงป้องกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุที่สายพานส่วนที่ปล่อยออกมาจากเครื่องตีหิน



#### 5. เครื่องความปลอดภัย (Bag Filter)

5.1 ได้ติดตั้งเครื่องทำความสะอาด Bag Filter เพื่อทำความสะอาดบริเวณการทำงาน

5.2 ติดตั้งไฟเพื่อแสงสว่างรอบบริเวณ Jaw Crusher



ขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงาน Jaw Plate

- 1) ปิด Module Breaker
- 2) ติดป้าย "ห้ามเดินเครื่องจักร"
- 3) ย้ายทุ่นประตูดฟ้า - ออก ห้อยหามอบ
- 4) ปิด Emergency Switch
- 5) ตรวจสอบสภาพ Over Head Crane
- 6) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ยก Jaw Plate เช่น สลิงลวด, สลิงค้ำโหนด, ตะขอเกี่ยว
- 7) ใช้รถโฟล์คลิฟต์เคลื่อนย้ายการหมุนของ Pulley ขยับและ Pulley ตาม
- 8) ห้ามผู้ปฏิบัติงานใช้ลิฟต์ทางยกระดับ Jaw Plate ฟ้า - 00ก
- 9) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายและสวมใส่แว่นตา

❖ ขั้นตอนความปลอดภัยในการทำงานเครื่องจักรและเครื่องจักรทำงาน

- 1) ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งให้พนักงานที่ดูแลเครื่องจักรทราบ
- 2) ห้ามเข้าใกล้พื้นที่ส่วนเครื่องจักรที่มีการหมุนหรือเคลื่อนที่
- 3) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายและสวมใส่แว่นตา
- 4) ผู้ปฏิบัติงานจะต้องแต่งกายให้รัดกุม

## 7.16 ข้อบ่งชี้ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

### ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

- การปฏิบัติงานกับสารเคมี

1. ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน
2. ไม่ควรใช้ปากดูดสารเคมี เทาอุดขวาง
3. ไม่ควรทดสอบ โดยการดูดดม หรือกินสารเคมี
4. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งปฏิบัติงานกับสารเคมี
5. การปฏิบัติงานกับสารเคมีที่มีไอระเหยหรือมีพิษอันตรายทำในตู้ดูดควันเท่านั้น
6. ในการเคลื่อนย้ายสารเคมี อย่างช้าๆ หลีกเลี่ยงการกระแทกหรือการเสียดสี เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้ผู้อื่นทราบถึงอันตราย และเมื่อต้องยกของขึ้นจำนวนมาก ควรหาเพื่อนช่วย โดยใช้รถเข็นในจำนวนที่ไม่มากเกินไป ไม่ควรยกคนเดียว
7. ไม่ปล่อยสารจากขวดบรรจุสารละลายลงพื้นโดยตรง ให้ผ่านกรวย ปริมาตรหรือภาชนะอื่นที่เหมาะสม
8. หลังปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายตนเอง และพื้นที่ที่ปฏิบัติงานให้สะอาดทุกครั้ง
9. จัดเก็บสารเคมีให้เข้าที่ (จัดจัดเก็บ) อย่างมีระเบียบและเก็บในภาชนะที่ระบุไว้ให้ชัดเจนว่าเป็นอันตราย
10. มีข้อมูลความปลอดภัย (Material safety data sheet : MSDS) และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็น

### วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1. กรณีที่สารเคมีหก
  - 1.1 ถ้าสารเคมีบริเวณอันตรายถูกดูดซับโดยที่ดูดซับได้
  - 1.2 ถ้าสารเคมีหกโดยไม่ได้ดูดซับโดยให้ใช้ผ้าแห้งมาซับอย่างน้อย 15 นาที
  - 1.3 รีบแจ้งทางแพทย์พยาบาล ที่ห้องพยาบาลทันที
2. กรณีที่สามารถมีหกคราบน้ำมัน
  - 2.1 ถ้ายังบริเวณที่สัมผัสกับสารเคมีด้วยน้ำสะอาด นานอย่างน้อย 15 นาที แล้วถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกทันที
  - 2.2 รีบแจ้งทางแพทย์พยาบาล ที่ห้องพยาบาลทันที

### 3. กรณีที่สารเคมีรั่วไหล

- 3.1 ในกรณีที่มีปริมาณ ไม่มาก ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดจนสะอาดตามขั้นตอนความปลอดภัยของการใช้สารเคมี (MSDS) เท่านั้น
- 3.2 ในปริมาณมาก รีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการทราบทันที เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดต่อไป



## 4. ในกรณีการเกิดอุบัติเหตุ

4.1 ใช้ตัวดูดซับที่เหมาะสม เช่น พรม Chemical-absorbent spill pillows หรือ Vermiculite ที่ดูดซับแล้วต้องปฏิบัติตามตัวดูดซับนั้นเป็นเวลานานเป็นของเสียอันตราย โดยกวาดหรือ โดยสภาพจะสลายร่วมกับของเสียอันตรายที่ปนเปื้อน ออกใช้หมวกจะเนื่อเวลาที่เกิดเหตุตามมาเพื่ออะไร

4.2 ถ้าเป็นกรดให้สะเทินด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ถ้าเป็นเบสให้สะเทินด้วยกรดซิตริก (Citric Acid)

### 5. กรณีการหนีเป็นของแข็ง

5.1 ถ้าอยู่ที่หน้าตาข่าย เช่น ว่างไว้ลดการเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือระมัดระวังได้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำใน MSDS อย่างเคร่งครัด

5.2 หากสาร ไม่เป็นอันตรายมาก ให้เก็บกวาดตามปกติ

5.3 ปรอทหกต้องจัดการทันที โดยการครอบด้วยถุงดำและเก็บหรือใช้เครื่องมือดูดจากหลอดแก้วรวบรวมไว้ โดยแยกและรีบไปปล่อยออกจากระยะห่างไป



การร่วมเป็นกัศ

6.1 ไป Miss Regulation ที่งานถึงสอง และร่วมเปิด-ปิด สวัสดิ์สุภากรนี้ ไม่ไปมากจนมีและแจ้งเจ้าหน้าที่

เขียนปฏิทินหรือปรก ทันที

6.2 ถ้าเป็นกัศให้ส่งข้อมูลมาเตือนและขอพบออก การเวียน โดยรวม

6.3 หากไม่สามารถควบคุม ไปแล้วให้ ให้เตือนยังเดิมก็ส่งไปขอเอาด้วยมากตามที่ได้ แล้ว

ไปเจอตัวหรือต่อสาย-หาทาง ถ้าเป็นกัศให้ส่งทั้งข้อจำกัดมาวิเคราะห์ไปหาว่าที่นี้ ถึงที่

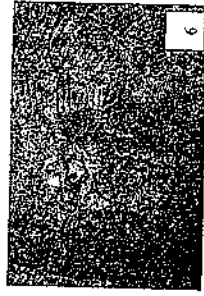
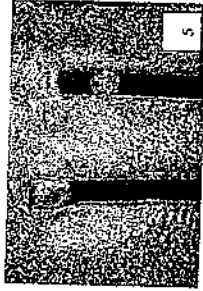
สารเคมี	การเตรียม
Ammonia anhydrous	ละลายในน้ำ โดยอัตราส่วน น้ำ : แอมโมเนียไฮดรอกไซด์ 1:1 หรือ 1:2 แล้วกลั่นกรอง
Asine	ใช้โซเดียมอะไซด์
Boron trichloride	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 15%
Carbon monoxide	หลีกเลี่ยงจากแหล่งกำเนิดในอุปกรณ์
Chlorine	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 15% หรือ สารละลายกรดแก่
Fluorine	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (KOH) 5-15%
Fluorocarbon	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (KOH) 5-15%
Hydrogen	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Hydrogen Phosphate	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Hydrogen sulfide	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Methyl bromide	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Nitric oxide	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Nitrous oxide	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Phosgene	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%
Sulfur dioxide	ปล่อยให้แห้งในของไฮดรอกไซด์ (NaOH) 10-20%

4. เมื่อถอดตัว Spray ออก แล้วควบลบลงทามานตามเคย (รูป 4/7)
5. หลังจากปลูกเรียบร้อยแล้วให้ Spraying ใหม่แล้ว ถ้า Test Runup นี้อีกครั้ง ดูความแรงของน้ำและการกระจายของน้ำให้ดี



- การเจาะร่อง slotted plate ของห้องแยกอุปกรณ์การวัดระดับอุณหภูมิ  
ขั้นตอนในการทำงาน

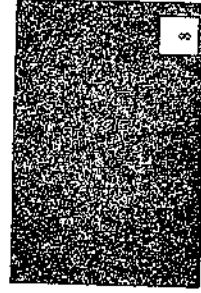
1. แจ้งพนักงานแผนควบคุมให้ทราบว่า จะเจาะร่อง Slotted plate ต่อ
2. เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเจาะร่อง Slotted plate พร้อมตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
3. ให้ส่วนที่อุปกรณ์ตั้งเครื่องกับส่วนอุปกรณ์ให้ควบคุม ก่อนนำอุปกรณ์ไปทำการเจาะร่องที่ตำแหน่งที่ต้องการเจาะร่อง โดย  
ใช้เหล็กที่เตรียมมา ไล่ตำแหน่งร่อง Slotted plate ที่ดิน แล้วใช้ชิ้นลึกลงไปเจาะร่องเหล็กเจาะ



4. ความละเอียดร่องให้ตรงกับ Plate จีออเมตริก Diaphanizer ก่อน (รูป 6) และเริ่มจากด้านล่างขึ้นไปหาด้านบนสุด เมื่อ Plate ที่เจาะจะอยู่ใกล้กับด้านบนได้ขึ้น ไม่เจาะ เมื่อเจาะเสร็จ 1 ด้าน จะต้องพลิกกลับหน้าผาด้วย Ball ที่อยู่ต่อหน้าเพื่อหลีกเลี่ยงการแตกหักของอุปกรณ์ แล้วเชื่อมกับเครื่องมือในการเจาะร่องออกให้หมด

- การเชื่อมปริมาตร Geometric Ball ตามขั้นตอนการเชื่อม  
ขั้นตอนในการทำงาน

1. แจ้งพนักงานแผนควบคุมให้ทราบว่า จะทำปริมาตร Geometric Ball
2. เตรียมอุปกรณ์ในการวัด
3. ให้พนักงานส่วนที่อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนเทคนิคได้ทราบ
4. นำอุปกรณ์ใช้ในการวัดเข้าไปในห้องแยกใน Chamber 1 ก่อน



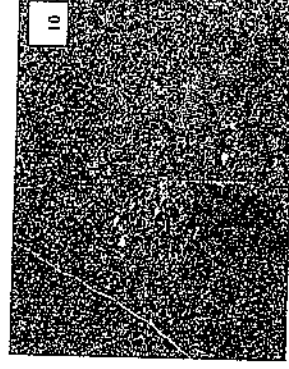
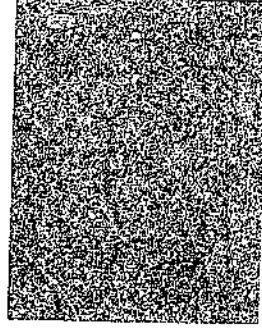
การเชื่อมปริมาตรใน Chamber 1 ให้ใช้ทาง Flap และ Clute (รูป 7) ปากกรีดโดยไม่ต้องเปิดแผ่นออก ให้วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของช่องก่อน โดยให้ทำปริมาตรปาก Clute และ วัดปริมาตร Diaphanizer ในสไลด์ เพื่อหาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และความสูง H, h และเริ่มวัดปริมาตร Grinding Ball

โดยวัดความกว้าง W (รูป 8) ของ Grinding Ball ที่กระจายอยู่ใน CH-1 2 จุดจุดแรก (A) ห่างจากปากกรีด 1 m จุดที่ 2 (B) ห่างจาก Diaphanizer 1 เมตร และวัดความยาวของ Chamber 1 ด้วย

หลังจากวัดค่า (W) ในแต่ละจุด ให้วัดค่าความสูง (H) (รูป 10) ไปพร้อมกัน ใช้หลักการตั้งขึ้นในแนวตั้งให้ตรงกับจุดวัดค่า (W) เพื่อให้ตรงกับพื้นที่ศูนย์กลางและด้านล่าง ใช้ดรัมเมตรวัดช่องว่างจาก Ball ถึงปลายเหล็ก เมื่อวัดครบทั้ง 2 จุดแล้ว ถัดมาคือช่องว่างที่วัด Chamber 2 ต่อไป

นำอุปกรณ์มาตรวัดใน Chamber 2 ต่อ ใน Chamber 2 จะวัดทั้งหมด 6 จุด ให้วัดค่าที่เรียกว่า Chamber 1 วัดค่า W, H, h ตามจุด CDEFGH

จุดแรก (C) ห่างจาก Diaphanizer 1.5 m. และอยู่ใกล้ 1.5 m. ของ Diaphanizer Outer (จุด W, H, h) ไม่พร้อม กับอีกค่า (W) จนครบทุกจุด เริ่มวัดค่า ที่อยู่ยาวออกหน้า Manhole ขึ้นดู จากระดับให้เข้าลักษณะหนึ่งปลอกเยื่อพอลิ

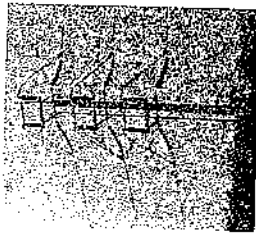




## 7.18 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงานกับระบบไฟฟ้า

### ความปลอดภัยในการทำงานที่ Main Substation 115 KV

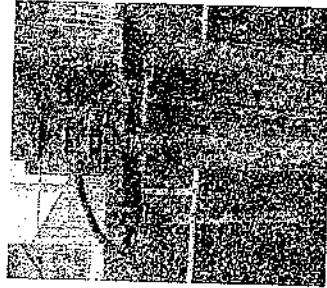
#### ➤ 115 KV Disconnecting Switch (115 KV DS)



บทบัญญัติความปลอดภัย ให้เป็นจุดตัดต่อไฟฟ้าแรงสูง 115 kv ระหว่าง Main Substation และสายส่งของการไฟฟ้า

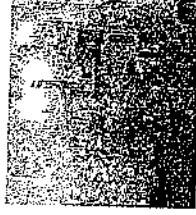
การปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยกับ 115 kv DS

1. ติดต่อระหว่างงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
2. Open Breaker 115 kv ของ Main Substation ออกก่อนทุกครั้ง
3. ทำเนกา Close หรือ Open 115 kv DS ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการหรือรองผู้จัดการแผนกไฟฟ้าก่อนทุกครั้ง
4. ก่อนเข้าไปภายในรั้วของ 115 kv DS หรือเสา Riser Pole ให้ปิดอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด เช่น วิทยุสื่อสาร, โทรศัพท์มือถือ
5. ส่วนไม่ปลอดภัย Safety และ ดึงมือ ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง
6. ไขกุญแจที่ล็อคกัน ไม่ออก
7. ทำการ Close หรือ Open 115 kv DS
8. สอดกุญแจไว้ให้เข้าที่
9. จดบันทึกจำนวนการปฏิบัติงานลงสมุดบันทึก



81.

#### ➤ 115 KV Gas Insulated Switchgear (115 KV GIS)



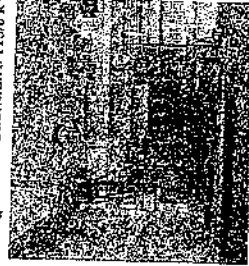
บทบัญญัติความปลอดภัย ให้เป็นอุปกรณ์ควบคุมตัดต่อไฟฟ้าแรงสูง 115 kv ที่ซ่อนไว้ด้วยแก๊ส SF<sub>6</sub> การปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยกับ 115 kv GIS

1. ห้ามถอดสายวงจร Current Transformer (CT) หรือ Potential Transformer (PT) ออกไปขณะที่มีจ่ายไฟฟ้า 115 kv อยู่
2. กรณี Annunciator ไซรั Low Gas Alarm ให้ผู้ที่ Gate วัด Pressure ที่ตัว GIS ถ้า Gas Low จนถึงขีดสีแดง ห้าม Close หรือ Open 115 kv GCB ให้ติดต่อการไฟฟ้าเพื่อตัดไฟฟ้าออกจากวงจร
3. การบำรุงรักษาหรือการซ่อม GIS ให้ Open 115 kv DS ออกทุกครั้ง
4. กรณี GCB ไม่สามารถ Close หรือ Open ให้ตรวจสอบสาเหตุ ให้ละเอียดห็น Bypass วงจร Control
5. กรณีเกิด Emergency ขึ้นใน 115 kv Main Substation ให้กด Switch ที่อยู่ในกล่องมีด้ามจับประตูด้านขวาเมื่อเห็นกับไฟฟ้า 115 kv แต่การกด Switch ตัวนี้ส่งได้สัญญาณจากตู้จัดการหรือรองผู้จัดการแผนก ไฟฟ้า ก่อนทุกครั้ง

ขณะที่กรณฉุกเฉินแล้วคือผู้จัดการหรือรองผู้จัดการไม่ให้กด Switch ได้ทันที

#### ➤ 115/6 KV Power Transformer

บทบัญญัติความปลอดภัย ให้เป็นอุปกรณ์แปลงแรงดันไฟฟ้าแรงสูง 115 kv เป็น 6 kv การปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยกับ 115/6 kv Power Transformer



1. Open VCB ผู้ Incoming 6 kv SWG
2. Open 115 kv GCB
3. Open DS 115 kv ของ GIS
4. Close Earthing Switch ที่ GIS
5. Drive VCB ผู้ Incoming 6 kv SWG ออก
6. Close Earthing Switch ผู้ Incoming 6 kv SWG
7. ปฏิบัติตามแผนผังไว้

8. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จให้ Open Earthing Switch ออกทั้งของ 115 และ 6 kv

82.

➤ 6 kV Switchgear

หม้อแปลงความถี่ต่ำ เป็นตัวควบคุมและตัดต่อแรงดันด้าน 6 kV โดยใช้ VCB เป็นอุปกรณ์ตัดต่อและทำงานร่วมกับ Protective relay



การปฏิบัติงานที่ปลอดภัยกับ 6 kV Switchgear

1. Open VCB ที่ Incoming 6 kV SWG
2. Open 115 kV GCB
3. Open DS 115 kV 4003 GIS
4. Close Earthing Switch ที่ GIS
5. Drive VCB ที่ Incoming 6 kV SWG สลัก
6. Close Earthing Switch ที่ Incoming 6 kV SWG

7. ปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางไว้

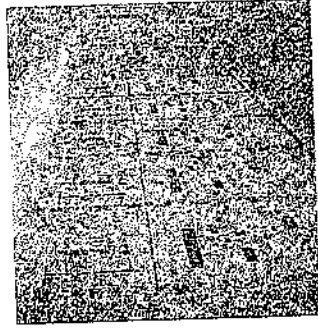
หลังจากจบการปฏิบัติงานเสร็จให้ Open Earthing Switch ออกที่แรงดัน 115 และ 6 kV

9. ห้ามเปิดตู้ผู้ดูแลหน้าหลังและด้านหน้าออกก่อนที่จะดับไฟฟ้า 6 kV

ความปลอดภัยในการทำงานที่ Local Substation

➤ 6 kV Switchgear

หม้อแปลงความถี่ต่ำ เป็นตัวควบคุมและตัดต่อแรงดันด้าน 6 kV โดยใช้ VCB เป็นอุปกรณ์ตัดต่อและทำงานร่วมกับ Protective relay



การปฏิบัติงานที่ปลอดภัยกับ 6 kV Switchgear

1. ปิด Load ออกโดย Open VCB ที่ Local Substation
2. Open VCB ที่จ่ายไฟฟ้าให้ Local Substation จาก Main Substation
3. Drive VCB ที่ 6 kV SWG สลัก (Main Substation)
4. ผสมน้ำมันดีเซลที่ Main Substation
5. Close Earthing Switch ที่ Incoming 6 kV SWG (Local Substation)
6. ปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางไว้
7. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จให้ Open Earthing Switch ออกที่แรงดัน Local Substation และของ Main Substation
8. ห้ามให้ผู้ดูแลหน้าหลังและด้านหน้าออกก่อนที่จะดับไฟฟ้า 6 kV
9. ห้ามดับไฟฟ้า DC ที่ใช้ควบคุมระบบ Switchgear

➤ Emergency Generator

หม้อแปลงความถี่ต่ำ เป็นเครื่องจักรกลที่ไฟฟ้าใช้งานฉุกเฉิน ในกรณีระบบไฟฟ้าในโรงงานดับ



การปฏิบัติงานที่ปลอดภัยกับ Generator

1. การตรวจเช็ค Generator ก่อนใช้งานในขณะที่ยังไม่มีการจ่ายไฟ
2. การตรวจเช็ค Battery ก่อนใช้งานโดยที่ช่างเทคนิคตรวจสอบจากภายนอก
3. การตรวจเช็คในขณะที่ยังไม่มีการจ่ายไฟให้เสร็จ จุดที่มีการหมุนของ Generator
4. การตรวจเช็คจุดต่อของไฟฟ้าให้เสร็จ Fuse Control ออกทั้งหมดเพื่อป้องกันการ Start ของระบบ Auto
5. กรณีฉุกเฉินให้กด Emergency Switch ทันทีที่ควบคุม

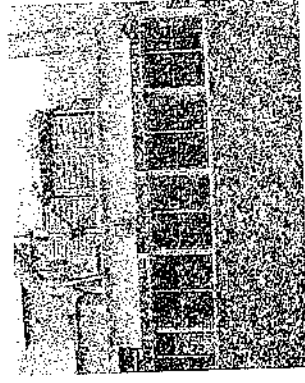
ความปลอดภัยในการทำงานที่ หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)

➤ หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)

หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์แปลงแรงดันไฟฟ้า

การปฏิบัติงานที่ปลอดภัยกับหม้อแปลงไฟฟ้า

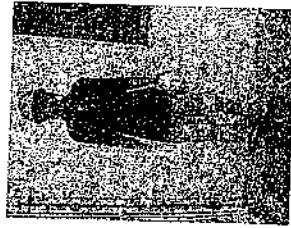
1. Open ACB ที่ตู้ MCC
2. Open VCB ที่จ่ายไฟฟ้าให้กับหม้อแปลงที่ห้องควบคุม
3. Close Earthing Switch ที่ SWG
4. ปิด Cable Box ด้าน LV ใช้มีดกรีด Volt ทดสอบ Low Volt
5. ผสมน้ำมันดีเซล



## 7.19 ข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนซ่อมบำรุง – เครื่องกล

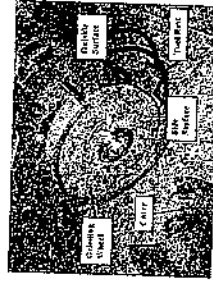
### การใช้ลิฟต์ขึ้น-ลง ขั้นตอนการทำงาน

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ Safety ส่วนบุคคล ได้แก่ ปกคลุม หนวกนิรภัย ที่ครอบงู แวนตา รองเท้ารัดข้อ ก่อนปฏิบัติงาน



รูปผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ Safety ส่วนบุคคล

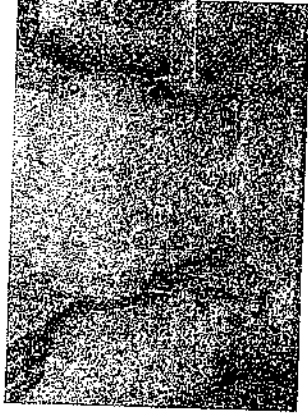
2. ตรวจสอบชุดอุปกรณ์ในการใช้งาน



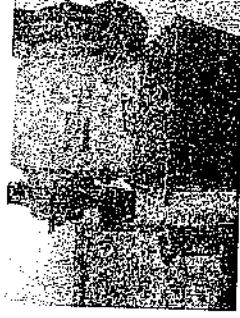
รูปอุปกรณ์ในการใช้งาน

85.

3. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน



4. การระบายน้ำของเครื่องจักร ก่อนการปฏิบัติงานทุกครั้ง ต้องตรวจสอบว่าท่อระบายน้ำไม่อุดตัน



5. ตำแหน่งที่ตั้งของถังเก็บน้ำฝนต้องให้สูงกว่าระดับน้ำฝนเพื่อป้องกันน้ำฝนไหลเข้าถังเก็บน้ำฝน
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่สูบบุหรี่ในบริเวณปฏิบัติงาน ต้องให้ผู้อื่นทราบผลการปฏิบัติงานและนำก่อนหรือส่งเอกสาร



รูปผู้ชำนาญการปฏิบัติงานคอยช่วยเหลือหรือประสานงาน การปฏิบัติงานตลอดเวลา

86.

### 8. สภาพ และอาชีพของผู้คนในงาน

๘.๑ หลักการประมาณเบื้องต้น

การช่วยเหลือกันฉันเป็นกันทุกทีได้ เป็นเรื่องจำเป็นที่ค่อนข้างยากให้ไปแบบ หรืออาจจะมีการช่วยเหลือกัน  
ฉันมา ให้แต่ละคนมีวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม  
อีกเรื่องหนึ่งที่น่าสนใจไม่แพ้กันคือเรื่องชีวิตไป ดังนั้นผู้ที่จะให้คำแนะนำหรือสิ่งต่าง ๆ  
ควรช่วยเหลือกันฉันเป็นกันทุกทีได้ เป็นเรื่องจำเป็นที่ค่อนข้างยากให้ไปแบบ หรืออาจจะมีการช่วยเหลือกัน

หลักทั่วไปในการประมวลผลเบื้องต้น

1. ให้คนเขียนอยู่ในชื่อภาพไปส่ง สมศักดิ์ตามสะดวก แผลดวงเพ็ญทอง ส่องกลิ่นหาที่รับมรดกให้ผู้หญิง
  2. ให้คนเขียนอยู่ในที่สบายๆ ผู้ต้อง และเหมาะสมกับการให้การ หมายถึง
  3. นึกถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากภาพที่เรียนรู้ได้ เหตุใช้ว่า สิ่งนั้นๆ โดยมากแล้วจะมีลักษณะที่พิเศษอันหนึ่ง
- อยู่ 3 อย่างให้ว่า 3 ข้อ คือ

BREATHING = 4701

RA.FEEDING = ให้อัตรา

BROKEN BONE = n23antia

4. สังเกตอาการของงานอื่น ๆ ควรจับชีพจรและถามอายุ โดยจดลงบันทึก
  5. ก่อนการเคลื่อนย้ายลงเนิน ควรที่จะปฐมพยาบาลให้เรียบร้อยดีก่อน
  6. นักร้องนำคนขึ้นส่งโรงพยาบาล อย่างรวดเร็ว ให้มีแพทย์ประจำตัวคอย ไปด้วย
  7. การพาคนและบอกอาการของคนเจ็บ รวมถึงขอวิธีปฐมพยาบาล ให้แพทย์ผู้รับผิดชอบ ได้รับรู้
  8. ควรจดบันทึกเหตุการณ์ สถานที่เกิดเหตุ เวลา ของคนเจ็บ ตลอดจนหาให้ทราบสาเหตุการที่เข้าไปเล่นนั้น
- เมื่อ ต้องเป็นพยาน ในสาเหตุการลื่นเป็นอันตรายทางกฎหมาย
9. หากรายได้ช่วยเหลือทางคดี ควรที่จะส่งไปปรึกษาคดีที่โรงพยาบาลของอัยการนั้นเอง



การช่วยเหลือ และบรรเทาทุกข์



หน้า ๓๓๓



- ขณะสิ้นเสียงร่ำไห้แก่ถึงหมู่คน จะวิ่ง วิ่ง หรือ ขึ้นสวมของงาบน ชายไปกระทบ โคนดัด เลื่อน
- หัวข้อ คิดค้นกับเสียงร่ำไห้ ซึ่งได้รับมาแต่เสียงร่ำไห้ ซึ่งฟังเสียงร่ำไห้
- เสียงร่ำไห้ตั้งแต่ต้นส่วนถึงงาน หรือ ขึ้นเสียงร่ำไห้บน ประกายไฟ นานหลังขึ้น สวมร่ำไห้ ให้ได้รับมาแต่เสียง
- ให้ทวนพินโอกาสป้องกัน ดึงมือกลับ และ อุบพรหมขึ้นกับอันอันร่ำไห้ (PPE) ทุกครั้ง ขณะนี้
- ปฏิบัติงาน
- ขณะกำลังขึ้นปฏิบัติงาน ให้วางพื้นงานจากทวนเสียงร่ำไห้ ประมาณ 3 ม. และให้จับขึ้นจากอยู่ห่าง
- ประมาณ 6 ม. (ตามมาตรฐานของ OSHA หรือ ANSI)
- ให้ผู้ตรวจหรือผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่ทำงานจนไม่หมดเกลี้ยง
- ไม่ควรสวมชุดป้องกันที่หลวมมากไป หรือ ให้นาย
- ไม่ควรสวมเครื่องประดับขณะทำงาน เช่น แหวน
- ติดกระดาษไฟฟ้า (Lock out) ทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนงาน

20

### 1.1 การนิเทศทางสื่อ

1. ยกต้นคิดขึ้นแล้วคิดวิธีจะไม่ให้เขาไปใช้จึงหาสิ่งจากนั้นเองที่อยู่ในปากของผู้ป่วยออกให้หมด



2. ตรวจสอบว่าผู้ป่วยหายใจหรือไม่



3. ถ้าผู้ป่วยหายใจปกติจะไม่มีการขาดเลือดทางกระดูกสันหลังให้จับผู้สนตะแคงก็ควร



4. ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ ให้ช่วยในการหายใจ โดยวิธีเป่าปาก ประคบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อย ๆ เป่าลมจนเต็มปอด

\* กระทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง

5. หักทวนเป็นปกติสองครั้งแล้วให้ตรวจดูชีพจรที่คอ



### 1.2 กรณีประสบอันตรายจากไฟฟ้าดูด

- ไม่ใช้นิ้วมือเปล่าในการช่วยเหลือ
- รีบตัดกระแสไฟฟ้า (วิธีตัดปลั๊ก)
- ใช้ฉนวนหุ้มสายไฟฟ้าให้หลุดออกไป
- เมื่อไฟฟ้าดับแล้ว รีบรีบจับตัวผู้ได้รับไฟฟ้าดูด
- ถัดมาให้รีบหาลูกบอลหรือสิ่งอื่นที่ไม่นำไฟฟ้ามาโยนใส่ผู้ได้รับไฟฟ้าดูด
- กรณีประสบอันตรายอื่น ๆ อย่างไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าหมดอันตรายแล้ว
- กรณีผู้ประสบอันตราย ได้รับบาดเจ็บและหายใจไม่สะดวก รีบเรียกรถพยาบาลโดยทันที



### 1.3 การปฐมพยาบาล

หลักการห้ามเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นกรณีฉุกเฉิน

1. ให้ผู้ป่วยนอนราบบนพื้นแข็งหรือใช้สิ่งอื่นรองหัวไว้
2. กดด้วยศอกและเท้าให้แน่น
3. กดแล้วเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่อยู่นิ่งหรือมีอาการบาดเจ็บ
4. ถ้าผู้ป่วยมีอาการบาดเจ็บในกรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ รีบเรียกรถพยาบาลโดยทันที
5. กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน รีบเรียกรถพยาบาลโดยทันที



### 8.3 การตรวจสภาพทางประจำปี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

[illegible][illegible]

- การมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น (Prolong Life)
- การลดการเจ็บป่วย (Decrease Morbidity)
- การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต (Improve Quality of Life)

ทั้งนี้การตรวจสุขภาพใดๆ ก็เพียงพอสำหรับวินิจฉัยความผิดปกติได้ โดยไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ล่วงหน้าก่อนเสมอไป

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า "การตรวจสุขภาพ" จะมีประโยชน์แก่ผู้ตรวจจะต้องมีการ ตรวจร่างกายเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์หนึ่งครั้ง เพื่อจะได้ทราบถึงสุขภาพของตนเอง และจะได้ทำการตรวจ และรักษาตัวให้สอดคล้องกับ การตรวจ ที่กล่าวมา ซึ่งโดยปกติแล้ว การตรวจสุขภาพ จะช่วยให้ทราบถึงสุขภาพ และจะได้ทำการตรวจ และรักษาตัวให้สอดคล้องกับ ผลการตรวจนั้นๆ

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

เคยอยู่ที่ไหนมาประมาณว่าเป็น "โรดโชว์"

.....๑๒๕๖ ภาวะสังคมสมัยรัตนโกสินทร์ (Body Mass Index : BMI)

การเก็บข้อมูล	การแปลผล
การเก็บข้อมูล	การแปลผล
การแปลผล	การเก็บข้อมูล
การเก็บข้อมูล	การแปลผล

๑. การนำผู้ต้องขังมาลงของ บริษัท การใจไทยสมุทร จำกัด

๕. การให้ข้อมูลแก่สาธารณชนเกี่ยวกับระดับความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ

- หาคู่พี่มอญเอ้าการป่าสยาดเซตเณกน้อ พยาบวงสาบรอนท้าววรนาถให้ขะหมัก
- ๒๖๕

๒๕. ... .. (Archives) ขบวนการชาตินิยม

- การดำเนินงานของมูลนิธิฯ ได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิฯ เป็นประจำ และมีการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้

- 1.1 เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- 1.2 เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือ
- 1.3 เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จากภาระงานที่ไม่ปลอดภัย หรือ
- 1.4 เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน จากการใช้สสารอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย รองเท้ากันลื่น หมวกนิรภัย

629

- 1.5 รายงานผลการนิเทศด้วยวิธีการรมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาบัณฑิตให้  
2 2 ครรลธิ์ผู้ร่วมเป็นนักคิดค้นใหม่ ให้ทางมหาวิทยาลัยให้ไปทำรายการที่ทางของอินสเรียนไทย
- 2.3 ถ้าผู้ร่วมของวิทยาลัยต้องเข้ามาทำรายการ ให้ทางมหาวิทยาลัยบริการทาง และให้ส่งรายงานไป  
และให้ทางมหาวิทยาลัยไปส่งหน่วยงานต้นสังกัดที่ได้รับมอบหมายต่อไป

๓. พบพบปะกับ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ในจังหวัดกาญจนบุรี





2. การวัดความดันโลหิต ความดันโลหิต จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความดันซิสโตลิก (Systolic Pressure) และ ความดันไดแอสโตลิก (Diastolic Pressure) ซึ่งค่าปกติจะ ไม่เกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท ถ้าความดันโลหิตสูงกว่านี้ ถือว่ามี "ความดันโลหิตสูง"

3. เลือดจะแข็งตัวเร็วเกินไปหรือไม่ การแข็งตัวของเลือดในร่างกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการไหลเวียนของเลือด แต่ถ้าเลือดแข็งตัวเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันได้ หรือถ้าเลือดแข็งตัวช้าเกินไป อาจทำให้เกิดเลือดออกง่ายได้

นอกจากนี้แล้ว โรคโลหิตจาง (Anemia) ก็อาจเกิดได้จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การขาดธาตุเหล็ก การขาดวิตามินบี 12 หรือการขาดธาตุเหล็ก

4. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) เป็นการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) ซึ่งประกอบด้วย

\* Hemoglobin: HGB การวัดปริมาณความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือด ซึ่งปกติจะอยู่ที่ 13.8-15.5 กรัม/เดซิลิตร

\* Hematocrit: HCT การวัดปริมาณอัตราส่วนของเม็ดเลือดแดงในเลือด ซึ่งปกติจะอยู่ที่ 36-47 %

การตรวจวัด HGB และ HCT ใช้ตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจาง ถ้าค่าของ HGB และ HCT ที่ตรวจพบต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ถือว่า "มีภาวะโลหิตจาง"

5. การตรวจปฏิกิริยาการตอบสนอง (Complete Urine Analysis: UA) สามารถบ่งชี้ถึงความผิดปกติของไตได้ตั้งแต่ระยะแรกที่ยังไม่มีอาการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการตรวจปัสสาวะและปัสสาวะได้ ถ้าตรวจพบความผิดปกติตั้งแต่แรกก่อนที่ไตจะเสื่อมลง เป็น ไตวาย ในการตรวจปัสสาวะ ผลการตรวจที่ผิดปกติ ได้แก่

1. การตรวจพบโปรตีน (โปรตีน) ในปัสสาวะ
2. การตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ
3. การตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ
6. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) เป็นการตรวจเพื่อหาโรคเบาหวาน โดยวิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (น้ำตาล) ในเลือด หลังจากอดอาหารมาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
7. การตรวจระดับไขมันในเลือด เป็นที่ทราบกันดีว่า ภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจ และโรคอัมพาต เราจึงควรทำการตรวจระดับไขมันในเลือด เพื่อป้องกันโรคหัวใจ โดยให้แพทย์ทำการรักษาระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
8. การตรวจการทำงานของตับ (SGOT & SGPT) การตรวจระดับการทำงานของตับมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวินิจฉัยโรคตับอักเสบเรื้อรัง การตรวจระดับการทำงานของตับ (SGOT & SGPT) การตรวจระดับการทำงานของตับมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวินิจฉัยโรคตับอักเสบเรื้อรัง การตรวจระดับการทำงานของตับมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวินิจฉัยโรคตับอักเสบเรื้อรัง

9. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN & Creatinine) เป็นการตรวจวัดประสิทธิภาพการทำงานของไต ว่ายังคงสามารถทำงานในการกรองของเสียออกจากร่างกายหรือไม่

โดยตรวจวัดสาร 2 ตัว คือ Blood Urea Nitrogen (BUN) และ Creatinine (Cr) ซึ่งสารทั้ง 2 ตัวนี้ เป็นสารที่ผลิตขึ้นในร่างกายตลอดเวลา จากกระบวนการเผาผลาญของร่างกาย ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว การทำงานของไตจะกรองของเสียออกจากเลือด และขับออกจากร่างกายผ่านทางปัสสาวะ ในเลือด เพราะฉะนั้น ถ้าตรวจพบระดับของ BUN และ Cr สูงขึ้นกว่าระดับปกติ แสดงว่า ไตไม่สามารถทำงานตามปกติได้ และอาจเกิดภาวะไตวายเรื้อรังได้

10. การตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid) การวัดระดับกรดยูริก (Uric Acid) สูงในเลือดอาจทำให้เกิดอาการที่เรียกว่า "เก๊าท์" (Gout) ซึ่งเกิดจากการสะสมของผลึกของกรดยูริกในข้อต่อของกระดูก นอกเหนือจากนี้ การตรวจวัดระดับกรดยูริกยังช่วยให้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตอีกด้วย เพราะระดับของกรดยูริกที่สูงเกินไปอาจทำให้เกิดโรคไตได้

11. การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Surface Antigen: HbsAg) ไวรัสตับอักเสบบี ชนิด บี (Hepatitis B Virus) เป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับอักเสบเรื้อรัง วิธีการตรวจวัดการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี มี 2 วิธี คือ การตรวจหา Hepatitis B surface Antigen (HbsAg) ในเลือด ซึ่งเป็นการตรวจหาไวรัสตับอักเสบบีโดยตรง และ การตรวจหา Anti-Hepatitis B surface Antigen (Anti-HbsAg) ในเลือด ซึ่งเป็นการตรวจหาแอนติบอดีต่อไวรัสตับอักเสบบี

12. สมรรถภาพการทำงานของไต (Creatinine) เป็นสารที่ผลิตขึ้นในร่างกายโดยไต ซึ่งการตรวจวัดระดับของ Creatinine ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตได้ การตรวจวัดระดับของ Creatinine ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตได้ การตรวจวัดระดับของ Creatinine ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตได้ การตรวจวัดระดับของ Creatinine ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตได้

13. สมรรถภาพปอด (Spirometry) หมายถึง การตรวจสมรรถภาพของปอด โดยการตรวจวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้า และออกของปอด โดยวิธีที่ง่ายที่สุดคือการใช้วัดปริมาตร (Spirometer) การตรวจสมรรถภาพของปอดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของปอดได้ การตรวจวัดระดับของ Spirometry ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของปอดได้ การตรวจวัดระดับของ Spirometry ในเลือดสามารถบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการทำงานของปอดได้

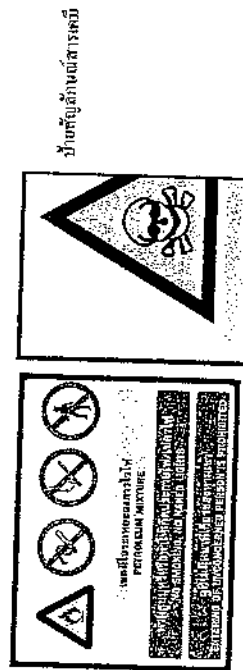


### แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

- พนักงานที่พบเหตุการณ์รีบวิ่งไปขอแจ้งเพื่อนร่วมงาน/หัวหน้างาน และทำการระบุพื้นที่เบื้องต้นทันทีด้วยอุปกรณ์ PPE ที่จัดไว้ให้ และปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
- ถ้าเรารู้ได้ให้รีบรายงานหัวหน้างาน, จป.วิชาชีพ และผู้จัดการแผนกความปลอดภัย
- หากไม่สามารถระบุวัตถุได้ให้แจ้งหัวหน้างาน และ จป. เพื่อแจ้งทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุและแจ้งผู้ดำเนินการเหตุฉุกเฉิน
- ผู้ดำเนินการเหตุฉุกเฉิน / จป. / ทีมฉุกเฉิน เข้าตรวจสอบพื้นที่ที่ ผลักดันให้ทีมฉุกเฉินทำการจำกัดพื้นที่ที่รั่วไหล ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- ผู้ดำเนินการเหตุฉุกเฉิน แจ้งประชาชนในพื้นที่ประเภทย่อยตามสาย และกีดกันผู้ภายนอกเข้าเหตุฉุกเฉิน (กรณีสารเคมีที่รั่วไหล เป็นชนิดที่มีความเป็นพิษ หรือมีอันตรายร้ายแรง)
- ประชาสัมพันธ์ประเภทของสารเคมีและระดับอันตรายที่เกิดขึ้น
- ทีมฉุกเฉินทำการควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุตามที่เกิดเหตุ
- เหตุฉุกเฉินจะได้รับการควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุตามพื้นที่รั่วไหล ถ้าควบคุมได้ รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินและระงับเหตุตามที่ได้ ควบคุมเหตุฉุกเฉิน

กรณีควบคุมเหตุไม่ได้

จะต้องทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน



ป้ายสัญลักษณ์สารเคมี

สัญลักษณ์	อันตราย	การแก้ไขเบื้องต้น
	วัตถุระเบิด ระเบิดได้เมื่อถูกประกบไฟหรือความร้อนสูง มีพิษ มีกลิ่น และอาจไหม้	- ระวังการระเบิด - ปิดแหล่งประกบ - ระวังการไหม้
	ก๊าซไวไฟ ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกบไฟ ก๊าซที่รั่วไหลอาจเป็นพิษ มีพิษ มีกลิ่น และอาจไหม้	- ระวังการไหม้ - ระวังการระเบิด - ระวังการสัมผัสกับผิวหนังและตา - ระวังการสูดดม
	ก๊าซไม่ไวไฟและไม่มีพิษ ไวไฟได้เมื่อถูกประกบไฟหรือความร้อนสูง ก๊าซที่รั่วไหลอาจเป็นพิษ มีพิษ มีกลิ่น และอาจไหม้	- ระวังการไหม้ - ระวังการระเบิด - ระวังการสัมผัสกับผิวหนังและตา - ระวังการสูดดม
	พิษ อาจทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยได้เมื่อถูกประกบไฟ ก๊าซที่รั่วไหลอาจเป็นพิษ มีพิษ มีกลิ่น และอาจไหม้	- ระวังการไหม้ - ระวังการระเบิด - ระวังการสัมผัสกับผิวหนังและตา - ระวังการสูดดม
	ของเหลวไวไฟ ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกบไฟ ก๊าซที่รั่วไหลอาจเป็นพิษ มีพิษ มีกลิ่น และอาจไหม้	- ระวังการไหม้ - ระวังการระเบิด - ระวังการสัมผัสกับผิวหนังและตา - ระวังการสูดดม

	<p>วัตถุมีพิษ</p> <p>ของแข็งหรือของเหลวปริมาณเล็กน้อย อาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน สูดดม หรือสัมผัสทางผิวหนัง เช่น สารซีเมนต์ ไซยาไนด์ ปรีออกไซด์ สารกำจัดศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ</p>	<p>- เป็นพิษ</p> <p>- อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>วัตถุติดเชื้อ</p> <p>วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและอาจทำให้เกิดโรคได้ เช่น ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล เป็นเชื้อไวรัสแล้ว เชื้อโรคแอนแทรกซ์ แบคทีเรีย ไวรัส</p>	<p>- แพร่เชื้อโรค</p> <p>- อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>วัตถุกัมมันตรังสี</p> <p>วัตถุที่สามารถแผ่รังสีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย เช่น โดบอลลิต เรเดียม พลูโตเนียม ยูเรเนียม</p>	<p>- เป็นอันตรายต่อผิวหนัง</p> <p>- มีผลต่อเม็ดเลือด</p>
	<p>วัตถุกัดกร่อน</p> <p>สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมไฮดรอกไซด์</p>	<p>- กัดกร่อนผิวหนังและระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ</p> <p>- ทำปฏิกิริยากับโลหะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ</p> <p>- อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย</p> <p>สารและสิ่งของที่อยู่ในขณะขนส่งมีความเป็นอันตรายและในชุดอยู่ในประเภท 1 ถึง 8 หรือสารที่มีการควบคุมเฉพาะในชุดเขียนในสภาพของเหลว หรือมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 240 องศาเซลเซียสในสภาพของแข็ง เช่น ยางมะตอยเหลว ก๊าซแก๊สเหลว ที่เกิดจากเดาน้ำมันโลหะ</p>	<p>- อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>- อาจก่อให้เกิดความเป็นพิษ</p> <p>- อาจเป็นอันตรายต่อ</p>

100.

	<p>ของแข็งไวไฟ</p> <p>ลุกติดไฟง่าย เมื่อถูกเสียดสี หรือได้รับความร้อนสูง ภายใน 45 วินาที เช่น ผงกำมะถัน ผอสฟอรัสแดง ไม่ติดไฟ</p>	<p>- อาจก่อให้เกิดการระเบิดของผงฝุ่น สารเคมี</p> <p>- เมื่อถูกไฟไหม้จะสลายตัวให้ก๊าซพิษ</p>
	<p>วัตถุที่เกิดการลุกลามในไดโอม</p> <p>ลูกไฟไหม้ไดโอมเมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที เช่น ฟอสฟอรัสขาว ฟอสฟอรัสเหลือง โซเดียมไฮไดรด์</p>	<p>- เมื่อถูกไฟไหม้จะสลายตัวให้ก๊าซพิษ</p> <p>- เกิดการลุกลามไหม้อย่างรุนแรงและมีความร้อนสูง</p>
	<p>วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ</p> <p>ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟหรือลุกติดไฟได้เอง เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม ลิเทียม แมกนีเซียม</p>	<p>- ทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างรุนแรง</p>
	<p>วัตถุออกซิไดส์</p> <p>ในชุดไฟ ไม่ระเบิด แต่ช่วยไฟเสริมให้เกิดการลุกไหม้ได้เพิ่มขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โซเดียมไฮดรอกไซด์</p>	<p>- เมื่อทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจเกิด การระเบิดหรือลุกไหม้</p> <p>- เมื่อได้รับความร้อนสูงอาจสลายตัวให้ก๊าซพิษ</p>
	<p>ออกไซด์เปอร์ออกไซด์</p> <p>อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อน เสียดสี หรือถูกกระทบอย่างรุนแรง และสามารถทำปฏิกิริยากับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์ เบทิลไฮไดรด์ ไดนไมท์</p>	<p>- ไร้ออกซิเจนเมื่อเกิดออกซิเดชันหรือเสียดสี</p> <p>- ทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ทำให้เกิดการเผาไหม้อย่างรวดเร็ว</p>





24๗

แผนฉุกเฉิน และการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2566







# บริษัท ภูมิไไทยซีเมนต์ จำกัด



การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



## บริษัท ภูมิไไทยซีเมนต์ จำกัด

**อบรมหลักสูตร  
การดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ  
ประจำปี 2566**

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566  
เวลา 9.00-16.00 น.

ณ ห้องอบรม CCR ชั้น 2  
และลานกิจกรรม หน้าอาคาร CCR



การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถและสร้างทักษะเบื้องต้นให้แก่ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม
2. เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงหน้าที่ที่จะปฏิบัติอย่างเป็นระบบแบบแผน เป็นไปตามขั้นตอนที่ต้องปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากไฟไหม้ และลดความเสียหายต่อทรัพย์สินที่เกิดจากเพลิงไหม้ในสถานประกอบการ





## การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



### กลุ่มเป้าหมาย

- พนักงานและผอม.



### สถานที่

- ห้องอบรมอาคารควบคุมกลาง ชั้น 2
- ลานกิจกรรมหน้าอาคารควบคุมกลาง

### ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566



## การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



### กำหนดการ

วันพฤหัสบดีที่ 16 พฤศจิกายน 2566

- 8.30-9.00 น. : ลงทะเบียน ทำข้อสอบ Pretest
- 9.00-10.30 น. : อบรมการดับเพลิงขั้นต้น(ภาคทฤษฎี)
- 10.30-10.45 น. : หยุดพักเบรก
- 10.45-12.00 น. : แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 12.00-13.00 น. : หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00-15.00 น. : ฝึกซ้อมดับเพลิงที่หน้าอาคาร CCR (ภาคปฏิบัติ)
- 15.00-15.15 น. : สรุปการฝึกอบรม และทำข้อสอบ Posttest
- 15.15-15.30 น. : ชักซ้อมแผน กำหนดบุคคล และบทบาทหน้าที่ต่างๆ
- 15.30-16.00 น. : จำลองสถานการณ์ เกิดไฟไหม้ในโรงอาหาร  
จากนั้นทำการซ้อมดับเพลิง อพยพหนีไฟ ช่วยเหลือ  
ผู้บาดเจ็บ กู้ภัย และ สรุปผลการฝึกอบรม



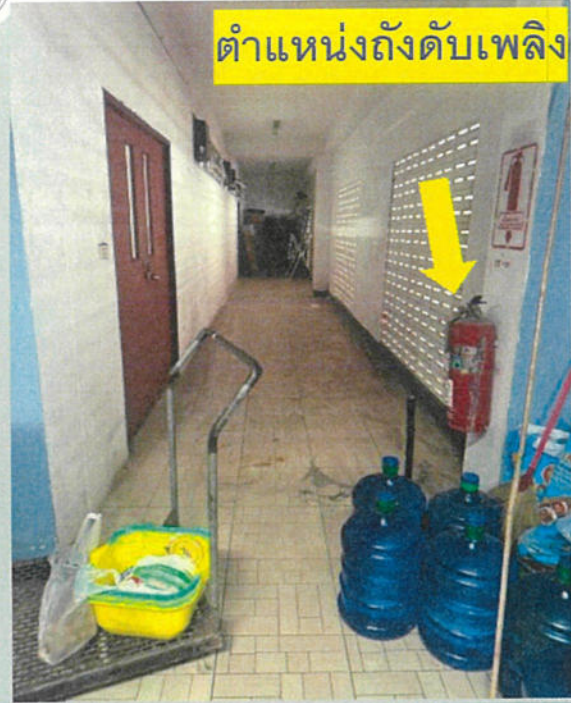
การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



สถานที่



จุดที่เกิดเพลิงไหม้ที่หัวเตาแก๊ส



ตำแหน่งถังดับเพลิง

การอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566



งบประมาณ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา
1	ค่าใช้จ่ายฝึกอบรมดับเพลิง	1	-	22,000
2	คูปอง อาหาร+เครื่องดื่ม	50	80	4,000
3	อาคารกลางวันวิทยากร	-	-	1,000
4	ป้ายประชาสัมพันธ์	-	-	1,000
รวมทั้งหมด				28,000





ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. มีทักษะและความพร้อมในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
2. รู้บทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบตนเอง ในการเข้าปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. พนักงานมีจิตสำนึกและทัศนคติที่ดี ในการร่วมมือป้องกันและระงับอัคคีภัย
4. สร้างความเชื่อมั่นและมีสติในการควบคุมสถานการณ์ไม่ก่อให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนที่กำหนดไว้ เพื่อลดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้



THANK YOU



แบบลงชื่อการยอมรับระดับเพลิงขึ้นต้นประจำปี 2566  
บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	สกุล	ฝ่าย	ลายเซ็น
1	นาย	ไฉ		โรงโม่หินปูน	
2	นาย	อา		โรงโม่หินปูน	
3	นาย	ธง		โรงโม่หินปูน	
4	นาย	จำ		โรงโม่หินปูน	
5	นาย	สุว		โรงโม่หินปูน	
6	นาย	มณ		โรงโม่หินปูน	
7	นาย	ธ		โรงโม่หินปูน	
8	นาย	สว		โรงโม่หินปูน	
9	นาย	สิริ		โรงโม่หินปูน	
10	นาย	เก		WHR	
11	นาย	สุว		WHR	
12	นาย	มณ		WHR	
13	นาย	นิ		WHR	
14	นาย	วิ		WHR	
15	นาย	อ		ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	
16	นางสาว	จุ		ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	
17	นาย	ส		ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	
18	นางสาว	น		จัดซื้อ	
19	นาย	ส		จัดส่ง	
20	นาย	วิ		ซ่อมบำรุง-เครื่องกล	
21	นาย	ธ		ซ่อมบำรุง-ไฟฟ้า	
22	นาย	นิ		ซ่อมบำรุง-ไฟฟ้า	
23	นาย	ส		ซ่อมบำรุง-ไฟฟ้า	
24	นาย	ธี		ซ่อมบำรุง-ไฟฟ้า	
25	นางสาว	ป		บัญชี	
26	นางสาว	ร		บัญชี	
27	นางสาว	พ		บัญชี	
28	นาย	อ		บุคคลธุรการ	
29	นาย	เจ		บุคคลธุรการ	
30	นาย	ฉ		บุคคลธุรการ	
31	นาย	ร		ประกันคุณภาพและ จัดหาวัตถุดิบ	
32	นาง	ก		ประกันคุณภาพและ จัดหาวัตถุดิบ	
33	นาย	วิ		ประกันคุณภาพและ จัดหาวัตถุดิบ	
34	นาย	จ		ผลิต	
35	นาย	วิ		ผลิต	
36	นาย	ว		ผลิต	
37	นาย	พ		ผลิต	
38	นาย	ไ		ผลิต	
39	นาย	ด		ผลิต	
40	นาย	ป		ผลิต	
41	นาย	อ		ผลิต	
42	นาย	อ		ผลิต	
43	นาย	วิ		ผลิต	
44	นาย	ค		ผลิต	

แบบลงชื่อการอบรมระดับเพลิงขั้นต้นประจำปี 2566  
บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	สกุล	ฝ่าย	ลายเซ็น
45	นาย			ผลิต	
46	นาย			ผลิต	
47	นาย			ผลิต	
48	นาย			ผลิต	
49	นาย			ผลิต	
50	นาย			ผลิต	
51	นาย			ผลิต	
52	นาย			ผลิต	
53	นาย			ผลิต	
54	นาย			ผลิต	
55	นาย			ผลิต	
56	นาย			ผลิต	
57	นาย			ผลิต	
58	นาย			ผลิต	
59	นาย			ผลิต	
60	นาย			ผลิต	



การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2566

ในวันที่ 16 พ.ย.66



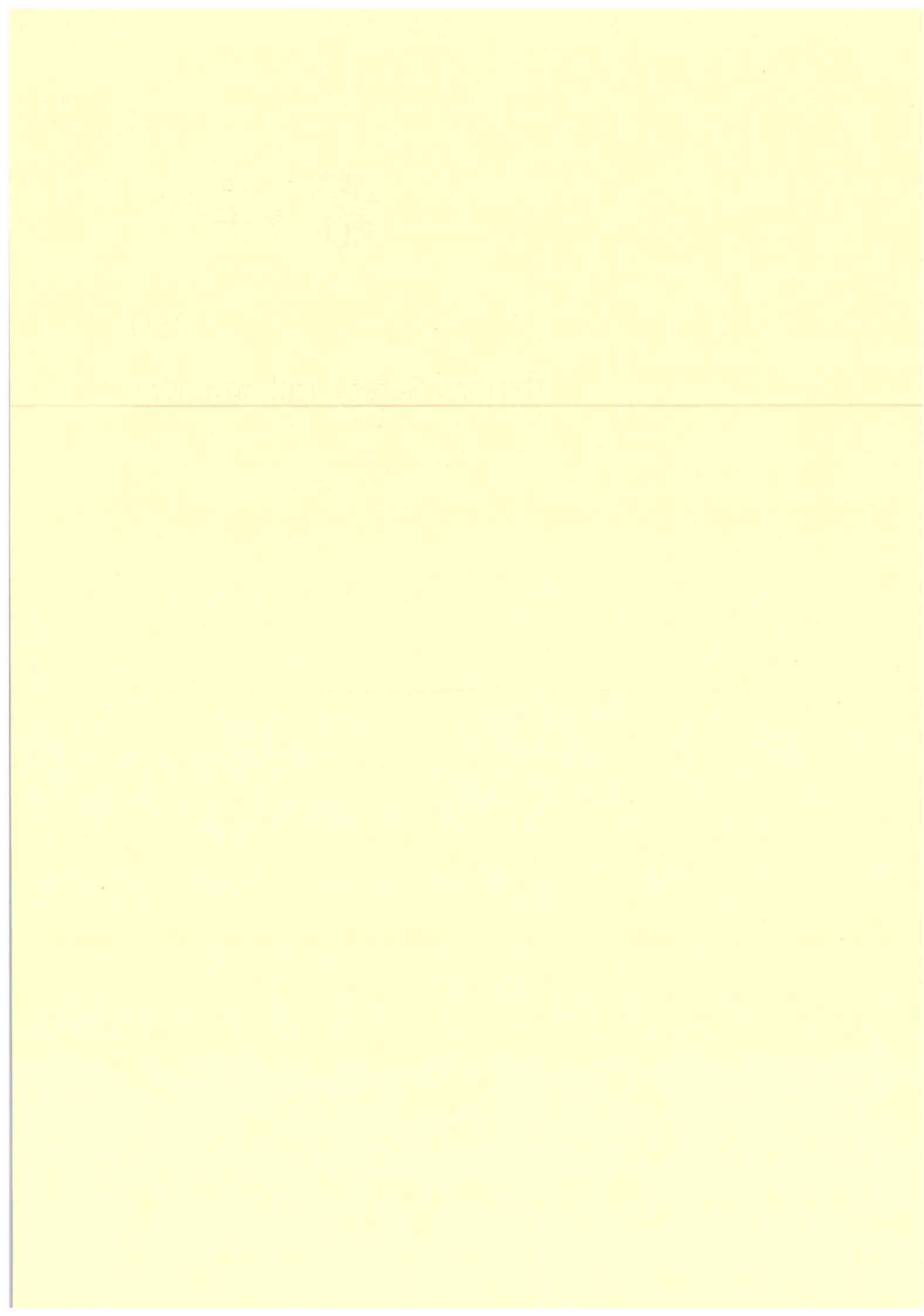




25๗

กิจกรรม Safety Talk และ KYT









## แบบฟอร์มการส่งรางวัลด้วยเทคนิค KYT

งานวิจัยและสาระที่ : การประเมินความถี่ของการปฏิบัติงาน ฝ่าย : ยศ : พลโท

พณฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : การประชุมเชิงความถี่ของภาคการปฏิบัติงาน

วันที่ : 7 มี.พ. 2567 (8.30 น.)

[illegible]

เราสู้ไปทำไม เห็น คสช. บังคับ

UN.

99

99

2

2

ൽ

ൽ

4.

4.

TF

TF

1

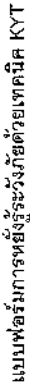
1

1

1

j

j



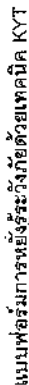
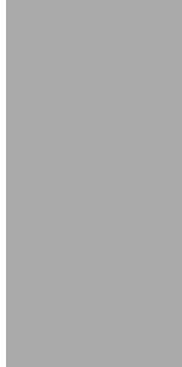
แบบฟอร์มการหยั่งรวงษด้วยเทคนิค KYT

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัย : Content

จำนวน : ๕ ร้อย 25๘7 (๕,๐๗๗ น.)

[illegible]

৯২.১৫।১।১৪৭



แบบฟอร์มการยื่นขอสัญญาซื้อขายที่ดิน KYT

งานวิจัยที่มหาวิทยาลัยสามารถประเมินความเปลี่ยนแปลงจากรอบปีปฏิบัติงาน ฝ่าย: มฉด มผน

วันที่ : ๘ ต.ค. ๒๕๕๗ (๘.๓๐ น.)

[illegible]

## สมการเชิงอนุพันธ์

1.9

1.9

1.9



แบบฟอร์มการลงทะเบียนกู้ยืมด้วยเทคโนโลยี KYT

งานพิธีเปิดอาคาร : การประชุมคณะกรรมการปฏิบัติงาน ฝ่าย: ผลิต แผนก : Packing

[illegible]

TPCC

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84



แบบฟอร์มการลงทะเบียนยักยัด KYT

งานที่ศึกษา : การประเมินความพึงพอใจการบริหาร ฝั่ง : ส่วนรักษา  
แบบ : แบบ : เกณฑ์

[illegible]

အသံကွဲပြားမှု

- 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

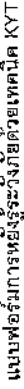


แบบฟอร์มการหยั่งรูลูกจ้างด้วยเทคนิค KYT

งานวิจัยนี้จะช่วยให้ทราบถึงผลกระทบที่มีต่อการปฏิบัติงาน ฝ่าย: ช่างช่าง และช่างไฟฟ้า

| ชื่อผู้จัดทำ  |    |    |   |
|---|----|----|---|
| 1R  |    |    |   |
| 1   | 1R | 2R | 1 |
| ข้อมูลทั่วไป (Task 1) : วิจัยและอธิบายเป็นภาษาไทยและอังกฤษ 300 คำ โดยผู้จัดทำเป็น ๑ คน ผู้ร่วมจัดทำ 3 คน เป็นนักเรียนชั้น ม.๒ และ ม.๓ รวม ๔ คน ๑ คนทำไปโดย ๔ คน |    |    |   |
| 2   | 1R | 2R | 2 |
| บททบทวน KVT คือ วิธีการหาค่าเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยที่มีอยู่รอบๆ แต่อยู่ในงานที่คิด   |    |    |   |
| ปัญหาและวิธีการของงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า   |    |    |   |
| K (Knowledge) = 3-400   |    |    |   |
| V (Value) = 3-400   |    |    |   |
| T (Task) = 3-400  |    |    |   |
| 3   | 1R | 2R | 3 |
| ให้ข้อมูลและข้อมูลเกี่ยวกับงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน  |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| 3R คือการอธิบายงาน 3R มา 2 ข้อ และคำถามและการพิจารณาที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า  |    |    |   |
| 4R คือการอธิบายงาน 4R มา 2 ข้อ และคำถามและการพิจารณาที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า  |    |    |   |
| ชื่อผู้จัดทำ  |    |    |   |
| 3   | 3R | 4R | P |
| ให้ข้อมูลและข้อมูลเกี่ยวกับงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน  |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่นฟังให้คนอื่นฟังและงานที่นักเรียนได้ค้นคว้าค้นคว้า การอธิบายให้คนอื่นฟังและงาน   |    |    |   |
| การอธิบายให้คนอื่น  |    |    |   |

## परिचयः



## แบบฟอร์มการลงทะเบียนหน่วย KYT

งานที่พิเศษเฉพาะการประเมินความเสียหายก่อนการปฏิบัติงาน ฝ่าย: โรงไฟฟ้า WHR

[illegible]

**संज्ञा-सूत्रम्**



## แบบฟอร์มการลงทะเบียนด้วยเทคนิค KYT

ภาพที่วิเคราะห์ : ภาพประติมากรรมผู้ทรงอำนาจ ปาง : โองโม

[illegible]

TPCC

สมาชิกในกลุ่ม



## แบบฟอร์มการขงร่วมด้วยเทคนิควิทยาการ

งานพิพิธภัณฑ์ : การประชุมเปิดงานเชิงงานพิพิธภัณฑ์ : ชมรมแมลงหีบบน

[illegible]

3R เว็บบอร์ดจาก 2R มา 2 ข้อ และกำหนดหาวิธีการเพื่อหาพื้นที่

ดร.กิตติเป่าพมาภยการกะท้ำซ่งกัฒม โกธทำเครื่องหมวย P พายชช (2 ขณ)

[illegible]စာအုပ်အကြောင်း

แบบฟอร์มการลงทะเบียนด้วยเทคโนโลยี KYT

ความพึงพอใจต่อการให้บริการสุขภาพกับประชาชน ฝ่ายฯ ได้ขอข้อมูลจากผู้ให้บริการสุขภาพ

| ข้อ | ข้อคำถาม   | 1R  | 2R |
|-----|--|---|----|
| 1   | 1. ความรู้ Task force : มีกี่ครั้งและจบลงอย่างไร ผลการดำเนินงาน 1000 วัน ความสำเร็จ 1000 วัน<br>2. ความรู้เกี่ยวกับ 3 วัฒนธรรม คือ 1. วัฒนธรรม 2. วัฒนธรรม 3. วัฒนธรรม | 1. มี 3 ครั้ง และจบลงด้วยดี ผลการดำเนินงาน 1000 วัน ความสำเร็จ 1000 วัน<br>2. ความสำเร็จ 1000 วัน ความสำเร็จ 1000 วัน ความสำเร็จ 1000 วัน | 1  |
| 2   | 1. ความรู้ KPI ด้านงานโครงการ การจัดการข้อมูล<br>2. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล   | 1. ความรู้ KPI ด้านงานโครงการ การจัดการข้อมูล<br>2. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล  | 2  |
| 3   | 1. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล<br>2. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล   | 1. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล<br>2. ความรู้เกี่ยวกับงานโครงการ การจัดการข้อมูล  | 3  |

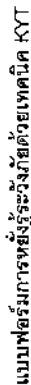
[illegible]

48. กิตติคุณฝ่ายการประปาฯ ขอเสนอ: โดยทำเครื่องหมาย P มั่วซ้อ (2 ชุด)

[illegible]

equation





## แบบฟอร์มการขั้<sup>๑</sup>ง<sup>๒</sup>ร<sup>๓</sup>ว<sup>๔</sup>ก<sup>๕</sup>ย<sup>๖</sup>พ<sup>๗</sup>ต<sup>๘</sup>น<sup>๙</sup>ิต KAT

นางนันทิยา วรรณวิเศษ : อาจารย์ประเมียงมาจากเชียงใหม่ มาฯ ๓-๔ เดือนแล้ว

[illegible]

# အသံသယ

UNIVERSITY OF MICHIGAN



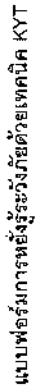
## แบบฟอร์มการร้องขอคืน KYT

งานพิพิธภัณฑ์ : การประเมินความเสียหายก่อนการปฏิบัติงาน ฝ่าย: หอศิลป์ แผนก : ก่อสร้าง มูล

|   |  |
|---|--|
| 1R. รันควาตักน้ำใต้ดิน : การประเมินความเสี่ยงจากการปฏิบัติการ<br>วันที่ : 13 มิ.ย. 2567 (8.30 น.) |  |
| 2R. บิลด์บอยจะหาไม้กระดานมาทำรั้วรอบบึงหญ้าในบึง 2R   |  |
| ชื่อผู้จัดทำ<br>1   | 1R<br>- Morning Tak (เจ.เจ.) ได้คิดและสร้างกำแพงความสูงโดยเฉลี่ย 1000 ซม. โดยรูปสี่เหลี่ยม 0<br>รูปสามเหลี่ยม 3 ซม. สี่เหลี่ยม 3 ซม. หัก 6 ซม. หัก 1 ซม. 6 ซม. หัก 1 ซม. 6 ซม. หัก 1 ซม. 6 ซม.   |
| 2   | 2<br>บิลด์บอยบึงหญ้าในบึง 3R 4R 5R 6R 7R 8R 9R 10R 11R 12R 13R 14R 15R 16R 17R 18R 19R 20R 21R 22R 23R 24R 25R 26R 27R 28R 29R 30R 31R 32R 33R 34R 35R 36R 37R 38R 39R 40R 41R 42R 43R 44R 45R 46R 47R 48R 49R 50R 51R 52R 53R 54R 55R 56R 57R 58R 59R 60R 61R 62R 63R 64R 65R 66R 67R 68R 69R 70R 71R 72R 73R 74R 75R 76R 77R 78R 79R 80R 81R 82R 83R 84R 85R 86R 87R 88R 89R 90R 91R 92R 93R 94R 95R 96R 97R 98R 99R 100R 101R 102R 103R 104R 105R 106R 107R 108R 109R 110R 111R 112R 113R 114R 115R 116R 117R 118R 119R 120R 121R 122R 123R 124R 125R 126R 127R 128R 129R 130R 131R 132R 133R 134R 135R 136R 137R 138R 139R 140R 141R 142R 143R 144R 145R 146R 147R 148R 149R 150R 151R 152R 153R 154R 155R 156R 157R 158R 159R 160R 161R 162R 163R 164R 165R 166R 167R 168R 169R 170R 171R 172R 173R 174R 175R 176R 177R 178R 179R 180R 181R 182R 183R 184R 185R 186R 187R 188R 189R 190R 191R 192R 193R 194R 195R 196R 197R 198R 199R 200R 201R 202R 203R 204R 205R 206R 207R 208R 209R 210R 211R 212R 213R 214R 215R 216R 217R 218R 219R 220R 221R 222R 223R 224R 225R 226R 227R 228R 229R 230R 231R 232R 233R 234R 235R 236R 237R 238R 239R 240R 241R 242R 243R 244R 245R 246R 247R 248R 249R 250R 251R 252R 253R 254R 255R 256R 257R 258R 259R 260R 261R 262R 263R 264R 265R 266R 267R 268R 269R 270R 271R 272R 273R 274R 275R 276R 277R 278R 279R 280R 281R 282R 283R 284R 285R 286R 287R 288R 289R 290R 291R 292R 293R 294R 295R 296R 297R 298R 299R 300R 301R 302R 303R 304R 305R 306R 307R 308R 309R 310R 311R 312R 313R 314R 315R 316R 317R 318R 319R 320R 321R 322R 323R 324R 325R 326R 327R 328R 329R 330R 331R 332R 333R 334R 335R 336R 337R 338R 339R 340R 341R 342R 343R 344R 345R 346R 347R 348R 349R 350R 351R 352R 353R 354R 355R 356R 357R 358R 359R 360R 361R 362R 363R 364R 365R 366R 367R 368R 369R 370R 371R 372R 373R 374R 375R 376R 377R 378R 379R 380R 381R 382R 383R 384R 385R 386R 387R 388R 389R 390R 391R 392R 393R 394R 395R 396R 397R 398R 399R 400R 401R 402R 403R 404R 405R 406R 407R 408R 409R 410R 411R 412R 413R 414R 415R 416R 417R 418R 419R 420R 421R 422R 423R 424R 425R 426R 427R 428R 429R 430R 431R 432R 433R 434R 435R 436R 437R 438R 439R 440R 441R 442R 443R 444R 445R 446R 447R 448R 449R 450R 451R 452R 453R 454R 455R 456R 457R 458R 459R 460R 461R 462R 463R 464R 465R 466R 467R 468R 469R 470R 471R 472R 473R 474R 475R 476R 477R 478R 479R 480R 481R 482R 483R 484R 485R 486R 487R 488R 489R 490R 491R 492R 493R 494R 495R 496R 497R 498R 499R 500R 501R 502R 503R 504R 505R 506R 507R 508R 509R 510R 511R 512R 513R 514R 515R 516R 517R 518R 519R 520R 521R 522R 523R 524R 525R 526R 527R 528R 529R 530R 531R 532R 533R 534R 535R 536R 537R 538R 539R 540R 541R 542R 543R 544R 545R 546R 547R 548R 549R 550R 551R 552R 553R 554R 555R 556R 557R 558R 559R 560R 561R 562R 563R 564R 565R 566R 567R 568R 569R 570R 571R 572R 573R 574R 575R 576R 577R 578R 579R 580R 581R 582R 583R 584R 585R 586R 587R 588R 589R 590R 591R 592R 593R 594R 595R 596R 597R 598R 599R 600R 601R 602R 603R 604R 605R 606R 607R 608R 609R 610R 611R 612R 613R 614R 615R 616R 617R 618R 619R 620R 621R 622R 623R 624R 625R 626R 627R 628R 629R 630R 631R 632R 633R 634R 635R 636R 637R 638R 639R 640R 641R 642R 643R 644R 645R 646R 647R 648R 649R 650R 651R 652R 653R 654R 655R 656R 657R 658R 659R 660R 661R 662R 663R 664R 665R 666R 667R 668R 669R 670R 671R 672R 673R 674R 675R 676R 677R 678R 679R 680R 681R 682R 683R 684R 685R 686R 687R 688R 689R 690R 691R 692R 693R 694R 695R 696R 697R 698R 699R 700R 701R 702R 703R 704R 705R 706R 707R 708R 709R 710R 711R 712R 713R 714R 715R 716R 717R 718R 719R 720R 721R 722R 723R 724R 725R 726R 727R 728R 729R 730R 731R 732R 733R 734R 735R 736R 737R 738R 739R 740R 741R 742R 743R 744R 745R 746R 747R 748R 749R 750R 751R 752R 753R 754R 755R 756R 757R 758R 759R 760R 761R 762R 763R 764R 765R 766R 767R 768R 769R 770R 771R 772R 773R 774R 775R 776R 777R 778R 779R 780R 781R 782R 783R 784R 785R 786 |

အသံအသွယ်

76



แบบฟอร์มการลงทะเบียนทัศนศึกษา KYT

ตามหัวเรื่องที่จะศึกษาเพื่อแจ้งถึงขอบเขตการปฏิบัติงาน : ศึกษา ผลกระทบ

[illegible]

អង្គបុរេសាទ



26ข

เอกสารการตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย (Safety Inspection)



WALK THROUGH SURVEY INFORMATION SYSTEM

[illegible]

WALK THROUGH SURVEY 2364-0000 2507

| Year | Country | Project Name                            | Project Description                     | Project Status | Project Location | Project Type | Project Outcome                         |
|------|---------|---|---|----------------|------------------|--------------|---|
| 2015 | China   | China's 12th Five-Year Plan (2011-2015) | China's 12th Five-Year Plan (2011-2015) | Completed      | China            | Development  | China's 12th Five-Year Plan (2011-2015) |
| 2016 | China   | China's 13th Five-Year Plan (2016-2020) | China's 13th Five-Year Plan (2016-2020) | In Progress    | China            | Development  | China's 13th Five-Year Plan (2016-2020) |
| 2017 | China   | China's 14th Five-Year Plan (2021-2025) | China's 14th Five-Year Plan (2021-2025) | Planned        | China            | Development  | China's 14th Five-Year Plan (2021-2025) |
| 2018 | China   | China's 15th Five-Year Plan (2026-2030) | China's 15th Five-Year Plan (2026-2030) | Planned        | China            | Development  | China's 15th Five-Year Plan (2026-2030) |
| 2019 | China   | China's 16th Five-Year Plan (2031-2035) | China's 16th Five-Year Plan (2031-2035) | Planned        | China            | Development  | China's 16th Five-Year Plan (2031-2035) |
| 2020 | China   | China's 17th Five-Year Plan (2036-2040) | China's 17th Five-Year Plan (2036-2040) | Planned        | China            | Development  | China's 17th Five-Year Plan (2036-2040) |
| 2021 | China   | China's 18th Five-Year Plan (2041-2045) | China's 18th Five-Year Plan (2041-2045) | Planned        | China            | Development  | China's 18th Five-Year Plan (2041-2045) |
| 2022 | China   | China's 19th Five-Year Plan (2046-2050) | China's 19th Five-Year Plan (2046-2050) | Planned        | China            | Development  | China's 19th Five-Year Plan (2046-2050) |
| 2023 | China   | China's 20th Five-Year Plan (2051-2055) | China's 20th Five-Year Plan (2051-2055) | Planned        | China            | Development  | China's 20th Five-Year Plan (2051-2055) |
| 2024 | China   | China's 21st Five-Year Plan (2056-2060) | China's 21st Five-Year Plan (2056-2060) | Planned        | China            | Development  | China's 21st Five-Year Plan (2056-2060) |
| 2025 | China   | China's 22nd Five-Year Plan (2061-2065) | China's 22nd Five-Year Plan (2061-2065) | Planned        | China            | Development  | China's 22nd Five-Year Plan (2061-2065) |
| 2026 | China   | China's 23rd Five-Year Plan (2066-2070) | China's 23rd Five-Year Plan (2066-2070) | Planned        | China            | Development  | China's 23rd Five-Year Plan (2066-2070) |
| 2027 | China   | China's 24th Five-Year Plan (2071-2075) | China's 24th Five-Year Plan (2071-2075) | Planned        | China            | Development  | China's 24th Five-Year Plan (2071-2075) |
| 2028 | China   | China's 25th Five-Year Plan (2076-2080) | China's 25th Five-Year Plan (2076-2080) | Planned        | China            | Development  | China's 25th Five-Year Plan (2076-2080) |
| 2029 | China   | China's 26th Five-Year Plan (2081-2085) | China's 26th Five-Year Plan (2081-2085) | Planned        | China            | Development  | China's 26th Five-Year Plan (2081-2085) |
| 2030 | China   | China's 27th Five-Year Plan (2086-2090) | China's 27th Five-Year Plan (2086-2090) | Planned        | China            | Development  | China's 27th Five-Year Plan (2086-2090) |
| 2031 | China   | China's 28th Five-Year Plan (2091-2095) | China's 28th Five-Year Plan (2091-2095) | Planned        | China            | Development  | China's 28th Five-Year Plan (2091-2095) |
| 2032 | China   | China's 29th Five-Year Plan (2096-2100) | China's 29th Five-Year Plan (2096-2100) | Planned        | China            | Development  | China's 29th Five-Year Plan (2096-2100) |










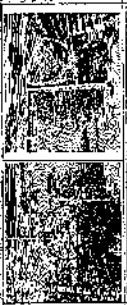
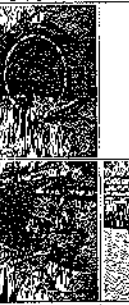
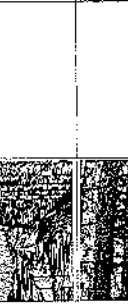


WALK THROUGH SURVEY THEATERS Survey-2567

[illegible]

WALK THROUGH SURVEY JOURNAL-2567

[illegible]



| Order | Date       | Location          | Observations             | Photos   | Notes                    | Remarks                  |
|-------|------------|-------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 1     | 20/06/2017 | Area 1: 1st Floor | USC 1st Floor: 1st Floor |   | USC 1st Floor: 1st Floor | USC 1st Floor: 1st Floor |
| 2     | 20/06/2017 | Area 2: 2nd Floor | USC 2nd Floor: 2nd Floor |   | USC 2nd Floor: 2nd Floor | USC 2nd Floor: 2nd Floor |
| 3     | 21/06/2017 | Area 3: 3rd Floor | USC 3rd Floor: 3rd Floor |   | USC 3rd Floor: 3rd Floor | USC 3rd Floor: 3rd Floor |
| 4     | 22/06/2017 | Area 4: 4th Floor | USC 4th Floor: 4th Floor |   | USC 4th Floor: 4th Floor | USC 4th Floor: 4th Floor |
| 5     | 23/06/2017 | Area 5: 5th Floor | USC 5th Floor: 5th Floor |   | USC 5th Floor: 5th Floor | USC 5th Floor: 5th Floor |
| 6     | 24/06/2017 | Area 6: 6th Floor | USC 6th Floor: 6th Floor |  | USC 6th Floor: 6th Floor | USC 6th Floor: 6th Floor |



WALK THROUGH SURVEY 10/26/2017 10/26/2017 2017

| Station | Time    | Location   | Notes      | Photo | Sketch | Remarks |
|---------|---------|------------|------------|-------|--------|---------|
| 1       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 2       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 3       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 4       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 5       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 6       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 7       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 8       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 9       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |

WALK THROUGH SURVEY 10/26/2017 10/26/2017 2017

| Station | Time    | Location   | Notes      | Photo | Sketch | Remarks |
|---------|---------|------------|------------|-------|--------|---------|
| 1       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 2       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 3       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 4       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 5       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 6       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 7       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 8       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |
| 9       | 2:00 PM | 10/26/2017 | 10/26/2017 |       |        |         |



TABLE 1 THROUGH 5 SURVEY Observations September 1987

| Station | Date   | Time  | Observer    | Location   | Observations | Remarks    |
|---------|--------|-------|-------------|------------|--------------|------------|
| 1       | 9/1/87 | 10:00 | W. J. Smith | Station 1  | Station 1    | Station 1  |
| 2       | 9/1/87 | 10:05 | W. J. Smith | Station 2  | Station 2    | Station 2  |
| 3       | 9/1/87 | 10:10 | W. J. Smith | Station 3  | Station 3    | Station 3  |
| 4       | 9/1/87 | 10:15 | W. J. Smith | Station 4  | Station 4    | Station 4  |
| 5       | 9/1/87 | 10:20 | W. J. Smith | Station 5  | Station 5    | Station 5  |
| 6       | 9/1/87 | 10:25 | W. J. Smith | Station 6  | Station 6    | Station 6  |
| 7       | 9/1/87 | 10:30 | W. J. Smith | Station 7  | Station 7    | Station 7  |
| 8       | 9/1/87 | 10:35 | W. J. Smith | Station 8  | Station 8    | Station 8  |
| 9       | 9/1/87 | 10:40 | W. J. Smith | Station 9  | Station 9    | Station 9  |
| 10      | 9/1/87 | 10:45 | W. J. Smith | Station 10 | Station 10   | Station 10 |

TABLE 1 THROUGH 5 SURVEY Observations September 1987

| Station | Date   | Time  | Observer    | Location   | Observations | Remarks    |
|---------|--------|-------|-------------|------------|--------------|------------|
| 1       | 9/1/87 | 10:00 | W. J. Smith | Station 1  | Station 1    | Station 1  |
| 2       | 9/1/87 | 10:05 | W. J. Smith | Station 2  | Station 2    | Station 2  |
| 3       | 9/1/87 | 10:10 | W. J. Smith | Station 3  | Station 3    | Station 3  |
| 4       | 9/1/87 | 10:15 | W. J. Smith | Station 4  | Station 4    | Station 4  |
| 5       | 9/1/87 | 10:20 | W. J. Smith | Station 5  | Station 5    | Station 5  |
| 6       | 9/1/87 | 10:25 | W. J. Smith | Station 6  | Station 6    | Station 6  |
| 7       | 9/1/87 | 10:30 | W. J. Smith | Station 7  | Station 7    | Station 7  |
| 8       | 9/1/87 | 10:35 | W. J. Smith | Station 8  | Station 8    | Station 8  |
| 9       | 9/1/87 | 10:40 | W. J. Smith | Station 9  | Station 9    | Station 9  |
| 10      | 9/1/87 | 10:45 | W. J. Smith | Station 10 | Station 10   | Station 10 |







27ข

เอกสารการขอเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)



1. ต้นสังกัดFALS(ผู้รับเหมา) ชื่อบริษัท \_\_\_\_\_  
 ผู้ควบคุมงาน \_\_\_\_\_  
 FALSITPOC ฝ่าย พืชฯ/ สอดส่อง

(5)

|                       |                       |                       |                           |             |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|
| 3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน | จากวันที่ ๑ มี.ค ๒๕๖๓ | ถึงวันที่ ๑ มี.ค ๒๕๖๓ | ตั้งแต่วันที่ ๑ มี.ค ๒๕๖๓ | ๑ มี.ค ๒๕๖๓ |
|                       | ถึงวันที่ ๑ มี.ค ๒๕๖๓ | ๑ มี.ค ๒๕๖๓           | ๑ มี.ค ๒๕๖๓               | ๑ มี.ค ๒๕๖๓ |

#### 4. สถานที่ปฏิบัติงาน

☒ งานก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ  
☒ งานที่ทำงานที่สูงเกิน 2 เมตร  
☒ งานที่หาในสถานที่อันอับอากาศ  
☒ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ.....

☒ งานก่อสร้าง เจาะ ขุด ก่อ ฉาบ ถมดิน  
☒ งานระบบไฟฟ้า  
☒ งาน ติดตั้ง / ซ่อมแซมเครื่องจักร  
☒ งานระบบน้ำ ท่อน้ำ น้ำเสีย  
☐ งานอื่นๆ

☐ 1-5 คน  
☐ 6-10 คน  
☒ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

|   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย    | <input checked="" type="checkbox"/> ถุงมือนิรภัย      |
| <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input checked="" type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย     |
| <input checked="" type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย  | <input checked="" type="checkbox"/> Earplug           |
| <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากเชื่อม | <input checked="" type="checkbox"/> หน้ากากกันสารเคมี |

|                  |         |
|------------------|---------|
| 1. ประเภทไฟฟ้า   | หม้อหุง |
| 2. ประเภทถักกรอง | ผ้าไหม  |
| 3. ดึงความดัน    | น้ำ     |
| 4. อื่นๆ         |         |

- ☒ ถังดับเพลิง
- ☒ ฉากป้องกันสะเก็ดไฟ
- ☒ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน
- ☒ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
เอกสารใบรับรองที่เกี่ยวข้อง

### ข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

- ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี น้ำมัน ลงในท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ผู้มาติดต่องานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปกำจัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับอนุญาต
- สิ่งของถังขยะ มีดังนี้
  - ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะไร้ไขเคลือบ เจ้น เศษแก้ว เศษกระดาษ ขวด กระป๋อง
  - ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะขนม ของเสีย ของพลาสติก
  - ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร
- ห้ามเคสียร์พื้นโดยการเคสียร์ลงจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น



**ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT**

**กฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา**

1. ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน
2. ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน
3. ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้านิรภัย/หมวกกันน็อก ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แวนตาไนรภัย เป็นต้น
4. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจสอบพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
5. ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น
6. ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปจนเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟฟ้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด
7. กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุปิดบัง ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาไนรภัย ถุงมือหนัง เข็มขัดนิรภัย อย่างเหมาะสม
8. กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มีราวกันตกทุกครั้ง
9. กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัย เช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว
10. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานเพื่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง
12. กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทฯ แล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุดังให้ไปรวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่หน้าบริษัท
13. หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
14. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
15. ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัทฯ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
16. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัทฯ
17. ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทฯเด็ดขาด
18. ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัทฯ
19. ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด
20. กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.ป.ก. ที่อยู่ใกล้บริเวณนั้นโดยเร็วที่สุด
21. หากทำหรือพบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ซีเมนต์) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย
22. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (สูญเสียชีวิต พิการ หรือเสียชีวิต) ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อการเกิดภัยที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที
23. ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศไว้รับทราบ

\*\*\*หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัทฯ สามารถลงให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำนั้นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมในโรงงาน

**ส่วนของผู้รับเหมา**

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจตลอดจนรับทราบและยอมรับเงื่อนไขในใบอนุญาตนี้ทุกประการ และจะปฏิบัติตามโดยไม่ขัดข้องทุกประการ

ลงชื่อ ..... น.ม. ..... ลงชื่อ ..... เจ้าพนักงานความปลอดภัย ระดับ.....  
(.....) (.....)

**ส่วนของเจ้าหน้าที่ บริษัท ไทยซีเมนต์ จำกัด**

ลงชื่อ .....  
(.....)



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

1. ลับสังกัด FALSIT ผู้รับเหมา ชื่อบริษัท [REDACTED]  
ผู้ควบคุมงาน [REDACTED]  
FALSIT PCC ฝ่าย WH/PA

2. ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| (1) <u>[REDACTED]</u> | (6) _____  |
| (2) <u>[REDACTED]</u> | (7) _____  |
| (3) <u>[REDACTED]</u> | (8) _____  |
| (4) <u>[REDACTED]</u> | (9) _____  |
| (5) <u>[REDACTED]</u> | (10) _____ |

3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน จากวันที่ 28/2/67 ถึงวันที่ 28/2/67 ตั้งแต่เวลา 11.00 ถึงเวลา 17.00

4. สถานที่ปฏิบัติงาน WH/PA

**ลักษณะงาน**

☐ งานก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ  
☐ งานที่ห้ามขุดที่สูงเกิน 2 เมตร  
☐ งานที่ทำงานในสถานที่อับอากาศ  
☒ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ.....

**ประเภทงาน**

☐ งานก่อสร้าง เจาะ ขุด ก่อ ฉาบ ถมดิน  
☐ งานระบบไฟฟ้า  
☐ งาน ติดตั้ง / ซ่อมแซมเครื่องจักร  
☒ งานระบบน้ำ ท่อน้ำ น้ำเสีย  
☐ งานอื่นๆ.....

**จำนวนผู้เข้าปฏิบัติงาน**

☒ 1-5 คน  
☐ 6-10 คน  
☐ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

**การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**

☒ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย  
☒ รองเท้านิรภัย ☐ เข็มขัดนิรภัย  
☒ แว่นตานิรภัย ☐ Earplug  
☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากกันสารเคมี

**สารเคมีที่นำมาใช้ในงาน**

1. ประเภทไวไฟ \_\_\_\_\_  
2. ประเภทกัดกร่อน \_\_\_\_\_  
3. ถึงความดัน \_\_\_\_\_  
4. อื่นๆ \_\_\_\_\_

**อุปกรณ์ป้องกันอันตราย**

☐ ดังดับเพลิง  
☐ ฉากป้องกันสะเก็ดไฟ  
☐ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน  
☐ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

**เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง**

1. ชุด JZ-110  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
เอกสารใบรับรองที่เกี่ยวข้อง

1. ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี น้ำมัน ลงในท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด
2. ผู้มาติดต่องานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปกำจัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับอนุญาต
3. สิ่งของถังขยะ มีดังนี้
- ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะไวไฟ/เคมี เช่น เตาหมกข้าว เตากระดาก ขวด กระป๋อง
  - ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะบรรจุ ของเสีย ถุงพลาสติก
  - ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร
4. ห้ามเคลียร์ฝุ่นโดยการเคียวหรือจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

**กฎระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมา**

|   |   |
|---|---|
| 1.  | ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน  |
| 2.  | ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน   |
| 3.  | ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้านิรภัย/หิมส์ ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย เป็นต้น   |
| 4.  | ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจเช็คพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน   |
| 5.  | ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น   |
| 6.  | ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปจนเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใส่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด   |
| 7.  | กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุป้องกันที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไฟไหม้ที่เกิดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เข็มขัดนิรภัย อย่างเหมาะสม  |
| 8.  | กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มีราวกันตกทุกครั้ง   |
| 9.  | กรณีปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว  |
| 10.   | จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่การทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้  |
| 11.   | หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานในโรงงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง   |
| 12.   | กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุต้องให้ไปรวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่หน้าบริษัท  |
| 13.   | หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย   |
| 14.   | ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น  |
| 15.   | ห้ามจุดหรือปล่อยกองไฟภายในบริษัท ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น   |
| 16.   | ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัท   |
| 17.   | ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทเด็ดขาด   |
| 18.   | ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัท   |
| 19.   | ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัท อย่างเคร่งครัด  |
| 20.   | กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.บ.ภ. ที่อยู่ใกล้เคียงโดยเร็วที่สุด  |
| 21.   | หากทำหรือพบบางสิ่งผิดให้หาวิธีจัดการ (ทราย ซึ่เสีย) ดูแลรักษาและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย   |
| 22.   | ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (สูญเสียอวัยวะ พิการ หรือเสียชีวิต) ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที |
| 23.   | ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ   |
| ***หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัท สามารถสั่งให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำเป็นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงงาน |   |
| <p>ส่วนของผู้รับเหมา</p> <p>ข้าพเจ้าได้ทราบดีถึงและจะปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท และจะปฏิบัติตามโดยไม่ขัดข้องทุกประการ</p> <p>..... ลงชื่อ ..... เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับ.....</p> <p>(.....)</p>                     |   |
| <p>ส่วนของเจ้าหน้าที่บริษัท ภูมิภาคไทยซีเมนต์ จำกัด</p> <p>..... ลงชื่อ .....</p> <p>(.....)</p>  |   |



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

1. ต้นสังกัด FALSI ผู้รับเหมา ชื่อบริษัท

ผู้ควบคุมงาน

FALSI PCC ฝ่าย

ฝ่าย

2925947828

2. ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

(1)

(6)

(2)

(7)

(3)

(8)

(4)

(9)

(5)

(10)

3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน

จากวันที่

18/3/67

ตั้งแต่เวลา

8:00

ถึงวันที่

19/3/67

ตั้งแต่เวลา

14:00

4. สถานที่ปฏิบัติงาน

ลักษณะงาน

- ☐ งานก่อให้เกิดประกายไฟ/สะเก็ดไฟ  
☐ งานที่ห้ามบนที่สูงเกิน 2 เมตร  
☐ งานที่ทำในสถานที่อันอากาศ  
☐ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ.....

ประเภทงาน

- ☐ งานก่อสร้าง เจาะ ขุด ก่อ ฉาบ ถมดิน  
☐ งานระบบไฟฟ้า  
☐ งาน ติดตั้ง / ซ่อมแซมเครื่องจักร  
☐ งานระบบน้ำ ท่อน้ำ น้ำเสีย  
☐ งานอื่นๆ.....

จำนวนผู้เข้ามาปฏิบัติงาน

- ☐ 1-5 คน  
☐ 6-10 คน  
☐ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- ☐ หมวกนิรภัย ☐ ถุงมือนิรภัย  
☐ รองเท้านิรภัย ☐ เข็มขัดนิรภัย  
☐ แว่นตานิรภัย ☐ Earplug  
☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากกันสารเคมี

สารเคมีที่นำมาใช้ในงาน

1. ประเภทไวไฟ  
2. ประเภทกัดกร่อน  
3. กังความดัน  
4. อื่นๆ

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☐ ดังดับเพลิง  
☐ ฉากป้องกันสะเก็ดไฟ  
☐ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน  
☐ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

1.  
2.  
3.  
เอกสารในรับรองที่เกี่ยวข้อง

ข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

1. ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี น้ำมัน ลงในท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด  
2. ผู้มาติดต่องานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปกำจัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับอนุญาต

3. สิ่งของถังขยะ มีดังนี้

ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะรีไซเคิล เช่น เศษแก้ว เศษกระดาษ ขวด กระดาษ

ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะบรรจุ ของเสีย ของพลาสติก

ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร

4. ห้ามเคสียร์พื้นโดยการเคสียร์ลงจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น





ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

กฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

1. ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน
2. ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน
3. ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้านิรภัย/หุ้มส้น ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย เป็นต้น
4. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจเช็คพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
5. ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น
6. ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปจนเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟฟ้าที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด
7. กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุปิดบัง ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง แอว่นหนัง อย่างเหมาะสม
8. กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มีราวกันตกทุกครั้ง
9. กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว
10. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง
12. กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุต้องให้ไปรวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่หน้าบริษัท
13. หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
14. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
15. ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัท ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น
16. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัท
17. ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทเด็ดขาด
18. ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัท
19. ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัท อย่างเคร่งครัด
20. กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.ป.ภ. ที่อยู่ใกล้บริเวณนั้นโดยเร็วที่สุด
21. หากทำหรือพบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ซีเมนต์) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย
22. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (สูญเสียชีวิต พิการ หรือเสียชีวิต) ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที
23. ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ

ส่วนของผู้รับเหมา

ข้าพเจ้า..... (ชื่อ) ..... (นามสกุล) ..... (ตำแหน่ง) ..... (ที่อยู่) ..... (โทรศัพท์) ..... (อีเมล) ..... (ลายเซ็น) ..... (วันที่) .....

ลงชื่อ .....

(.....) (.....)

ส่วนของผู้รับเหมาที่ บริษัท กูมิโจไทยซีเมนต์ จำกัด

..... (ลายเซ็น) ..... (วันที่) .....

..... (ลายเซ็น) ..... (วันที่) .....



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของนวิสห พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

1. ต้นสังกัด FALSI ผู้รับเหมา ชื่อบริษัท [REDACTED]  
ผู้ควบคุมงาน [REDACTED] เบอร์ติดต่อ 013 862 8361

FALSI PCC ฝ่าย [REDACTED]

2. ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

- |  |            |
|--|------------|
| (1) <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> | (6) _____  |
| (2) <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> | (7) _____  |
| (3) <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> | (8) _____  |
| (4) <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span> | (9) _____  |
| (5) _____  | (10) _____ |

3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน จากวันที่ 3/4/24 ถึงวันที่ 4/4/24  
ตั้งแต่วันที่ 8.00 - 17.00

4. สถานที่ปฏิบัติงาน ร้านเฟอร์นิเจอร์

ลักษณะงาน

- ☒ งานก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ  
☒ งานที่ทำงานที่สูงเกิน 2 เมตร  
☐ งานที่ทำในสถานที่สกปรก  
☐ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ \_\_\_\_\_

ประเภทงาน

- ☐ งานก่อสร้าง เจาะ ขุด ก่อ ฉาบ ตมดิน  
☐ งานระบบไฟฟ้า  
☒ งาน ติดตั้ง / ซ่อมแซมเครื่องจักร  
☐ งานระบบน้ำ พบน้ำ น้ำเสีย  
☐ งานอื่นๆ \_\_\_\_\_

จำนวนผู้เข้ามาปฏิบัติงาน

- ☐ 1-5 คน  
☒ 6-10 คน  
☐ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย    | <input type="checkbox"/> ถุงมือนิรภัย      |
| <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย | <input type="checkbox"/> เข็มขัดนิรภัย     |
| <input type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย  | <input type="checkbox"/> Earplug           |
| <input type="checkbox"/> หน้ากากเชื่อม | <input type="checkbox"/> หน้ากากกันสารเคมี |

สารเคมีที่นำมาใช้ในงาน

1. ประเภทไฟฟ้า \_\_\_\_\_  
2. ประเภทกัดกร่อน \_\_\_\_\_  
3. ถึงความดัน \_\_\_\_\_  
4. อื่นๆ \_\_\_\_\_

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☒ ดึงดันเพลิง  
☐ ฉากป้องกันสะเก็ดไฟ  
☐ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน  
☐ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
เอกสารใบรับรองที่เกี่ยวข้อง

- ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี น้ำมัน ลงในท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ผู้มาติดต่องานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปที่จัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับการอนุญาต
- สิ่งของถึงขยะ มีดังนี้
  - ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะรีไซเคิล เช่น เศษแก้ว เศษกระดาษ ขวด กระป๋อง
  - ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะบรรจุ ของเสีย ของพลาสติก
  - ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร
- ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์โดยการเคลื่อนย้ายจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

|   |
|---|
| 1. ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน   |
| 2. ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน  |
| 3. ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้าบูท/กันส้น ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แวนตาปักษ์ เป็นต้น  |
| 4. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจเช็คพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  |
| 5. ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบอกว่าเป็นชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น   |
| 6. ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปจนเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟฟ้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด  |
| 7. กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุชนิดบั้ง ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาปักษ์ ถุงมือหนัง เลี่ยมหนัง อย่างเหมาะสม   |
| 8. กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มั่นคงทุกครั้งที่ขึ้น   |
| 9. กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว  |
| 10. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้  |
| 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานในโรงงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง   |
| 12. กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาจ้างเหมาจ้างให้ไปรวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่หน้าบริษัท   |
| 13. หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย   |
| 14. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น  |
| 15. ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัท ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น   |
| 16. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัท   |
| 17. ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทเด็ดขาด   |
| 18. ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัท   |
| 19. ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัท อย่างเคร่งครัด  |
| 20. กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.ป.ภ. ที่อยู่ใกล้เคียงนั้นโดยเร็วที่สุด  |
| 21. หากทำหรือพบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ขี้เลื่อย) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปาก ดูดให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย   |
| 22. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (สูญเสียชีวิต พิการ หรือเสียชีวิต) ยื่น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อการเกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที |
| 23. ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ   |
| ***หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัท สามารถสั่งให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำนั้นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงงาน   |
| ส่วนของผู้รับเหมา   |
| ชื่อ (.....)  |
| ส่วนของผู้รับเหมาที่ บริษัท อุมิใจไทยแลนด์ จำกัด  |
| ลงชื่อ (.....)  |



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของนิสิต พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

1. ต้นสังกัด FALSI ผู้รับเหมา ชื่อบริษัท \_\_\_\_\_  
ผู้ควบคุมงาน \_\_\_\_\_

FALSI TPCC ฝ่าย \_\_\_\_\_

2. ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน

จากวันที่

๑๒ พ.ค. ๕๖

ถึงเวลา

๐๑-๐๕-๖๖

ถึงวันที่

๑๕ พ.ค. ๕๖

ถึงเวลา

๐๕-๐๕-๖๖

4. สถานที่ปฏิบัติงาน

บนหลังคา

ลักษณะงาน

- ☐ งานก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ  
☒ งานที่ทำงานที่สูงเกิน 2 เมตร  
☐ งานที่ทำในสถานที่อันตราย  
☐ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ \_\_\_\_\_

ประเภทงาน

- ☐ งานก่อสร้าง เจาะ ขุด ก่อ ฉาบ ถมดิน  
☐ งานระบบไฟฟ้า  
☐ งาน ติดตั้ง / ซ่อมแซมเครื่องจักร  
☐ งานระบบน้ำ ท่อ น้ำ น้ำเสีย  
☐ งานอื่นๆ \_\_\_\_\_

จำนวนผู้เข้ามปฏิบัติงาน

- ☐ 1-5 คน  
☒ 6-10 คน  
☐ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

การใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- ☒ หมวกนิรภัย ☒ ถุงมือนิรภัย  
☒ รองเท้านิรภัย ☒ เข็มขัดนิรภัย  
☒ แว่นตานิรภัย ☐ Earplug  
☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากกับสารเคมี

สารเคมีที่นำมาใช้กับงาน

1. ประเภทไวไฟ \_\_\_\_\_  
2. ประเภทกัดกร่อน \_\_\_\_\_  
3. ถึงความดัน \_\_\_\_\_  
4. อื่นๆ \_\_\_\_\_

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☐ ถึงดับเพลิง  
☐ จากป้องกันสะเก็ดไฟ  
☐ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน  
☐ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
เอกสารใบรับรองที่เกี่ยวข้อง

1. ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี ป้ายในลงในหลุมระบายน้ำโดยเด็ดขาด

2. ผู้มาตัดต่องานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปที่กำจัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับการอนุญาต

3. สิ่งของถังขยะ มีดังนี้

ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะรีไซเคิล เช่น เศษแก้ว เศษกระดาษ ขวด กระป๋อง

ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะบรรจุ ของเสีย ของพลาสติก

ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร

4. ห้ามเคลื่อนย้ายฝุ่นโดยการเคลื่อนย้ายจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น



**ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัทร่วมพนักงาน/ผู้รับเหมา**  
**WORK PERMIT**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน   |                               |
| 2. ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน  |                               |
| 3. ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้าบูต/หมวกกันน็อก ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แว่นตาป้องกัน เป็นต้น  |                               |
| 4. ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจสอบพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน   |                               |
| 5. ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ตัดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น  |                               |
| 6. ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินไปจนเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด  |                               |
| 7. กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุปิดบัง ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้สะเก็ดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาป้องกัน ถุงมือหนัง เข็มขัดนิรภัย อย่างเหมาะสม  |                               |
| 8. กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มีราวกันตกทุกครั้ง  |                               |
| 9. กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว  |                               |
| 10. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้  |                               |
| 11. หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง  |                               |
| 12. กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุดังให้ไปรวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่ของบริษัท  |                               |
| 13. หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย   |                               |
| 14. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น  |                               |
| 15. ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัทฯ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น  |                               |
| 16. ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัทฯ  |                               |
| 17. ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทฯเด็ดขาด  |                               |
| 18. ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัทฯ  |                               |
| 19. ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด   |                               |
| 20. กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ฟ้าผ่ารั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.บ.ก. ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณนั้นโดยเร็วที่สุด  |                               |
| 21. หากทำหรือพบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ซิเลียว) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย  |                               |
| 22. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง(สูญเสียชีวิต พิการ หรือเสียชีวิต)ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อการเกิดเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที |                               |
| 23. ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ   |                               |
| ***หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัทฯ สามารถสั่งให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำนั้นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงงาน  |                               |
| ส่วนของผู้รับเหมา   |                               |
| น<br>อ<br>(   | ใจทุกประการ<br>กับ ระดับ..... |
| ส่วนของผู้รับเหมา (ถ้ามี)   |                               |
| ลงชื่อ<br>(.....)   | (.....)                       |



PM-SF-001-01 rev.00

ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

1. ต้นสังกัด FALSI ผู้รับเหมา ชื่อบริษัท

ผู้ควบคุมงาน

FALSITPCC ฝ่าย

เบอร์ติดต่อ

083-0111209

2. ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

3. ระยะเวลาปฏิบัติงาน

จากวันที่

5 ต.ค. 2567

ถึงวันที่

01 ธ.ค. 2567

ตั้งแต่เวลา

21.00

ถึงเวลา

21.00

4. สถานที่ปฏิบัติงาน

ท่าเรือในโรงงาน

## ลักษณะงาน

- ☐ งานก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ  
☒ งานที่ทำงานที่สูงเกิน 2 เมตร  
☐ งานที่ทำในสถานที่อันตราย  
☒ งานเกี่ยวกับสารเคมี  
☐ งานอื่นๆ.....

## ประเภทงาน

- ☐ งานก่อสร้าง เสา ขุด ก่อ ฉาบ ถมดิน  
☐ งานระบบไฟฟ้า  
☐ งาน ติดตั้ง / ประกอบเครื่องจักร  
☒ งานระบบน้ำ ท่อ น้ำ เสีย  
☐ งานอื่นๆ.....

## จำนวนผู้เข้ามาปฏิบัติงาน

- ☒ 1-5 คน  
☐ 6-10 คน  
☐ 11-15 คน  
☐ 16 คนขึ้นไป

## การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

- ☒ หมวกนิรภัย ☒ ถุงมือนิรภัย  
☒ รองเท้านิรภัย ☒ เข็มขัดนิรภัย  
☒ แว่นตานิรภัย ☐ Earplug  
☐ หน้ากากเชื่อม ☐ หน้ากากกันสารเคมี

## สารเคมีที่นำมาใช้ในงาน

1. ประเภทไวไฟ  
2. ประเภทกัดกร่อน  
3. ถึงความดัน  
4. อื่นๆ

## อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- ☐ สวมถุงมือ  
☐ ฉากป้องกันสะเก็ดไฟ  
☐ ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่การทำงาน  
☐ แนวกันเขตพื้นที่การทำงาน

## เครื่องจักรกล เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

1.  
2.  
3.  
เอกสารใบรับรองที่เกี่ยวข้อง

1. ห้ามทิ้ง ขยะ สารเคมี น้ำมัน ลงในท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด

2. ผู้นำติดต่อกานต้องนำขยะที่เกิดขึ้นกลับไปกำจัดอย่างถูกต้อง หรือทิ้งลงในถังขยะในบริษัทฯ ในกรณีที่ได้รับอนุญาต

3. สีของถังขยะ มีดังนี้

ถังขยะสีเหลืองคือ ขยะรีไซเคิล เช่น เศษแก้ว เศษกระดาษ ขวด กระป๋อง

ถังขยะสีน้ำเงินคือ ขยะแห้งทั่วไป คือ ภาชนะพลาสติก ของเสีย ของพลาสติก

ถังขยะสีเขียว คือ ขยะเปียก เศษอาหาร

4. ห้ามเคลื่อนย้ายโดยการเคลื่อนย้ายลงจากที่สูง หรือใช้ลมเป่าฝุ่น



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานของบริษัท พนักงาน/ผู้รับเหมา  
WORK PERMIT

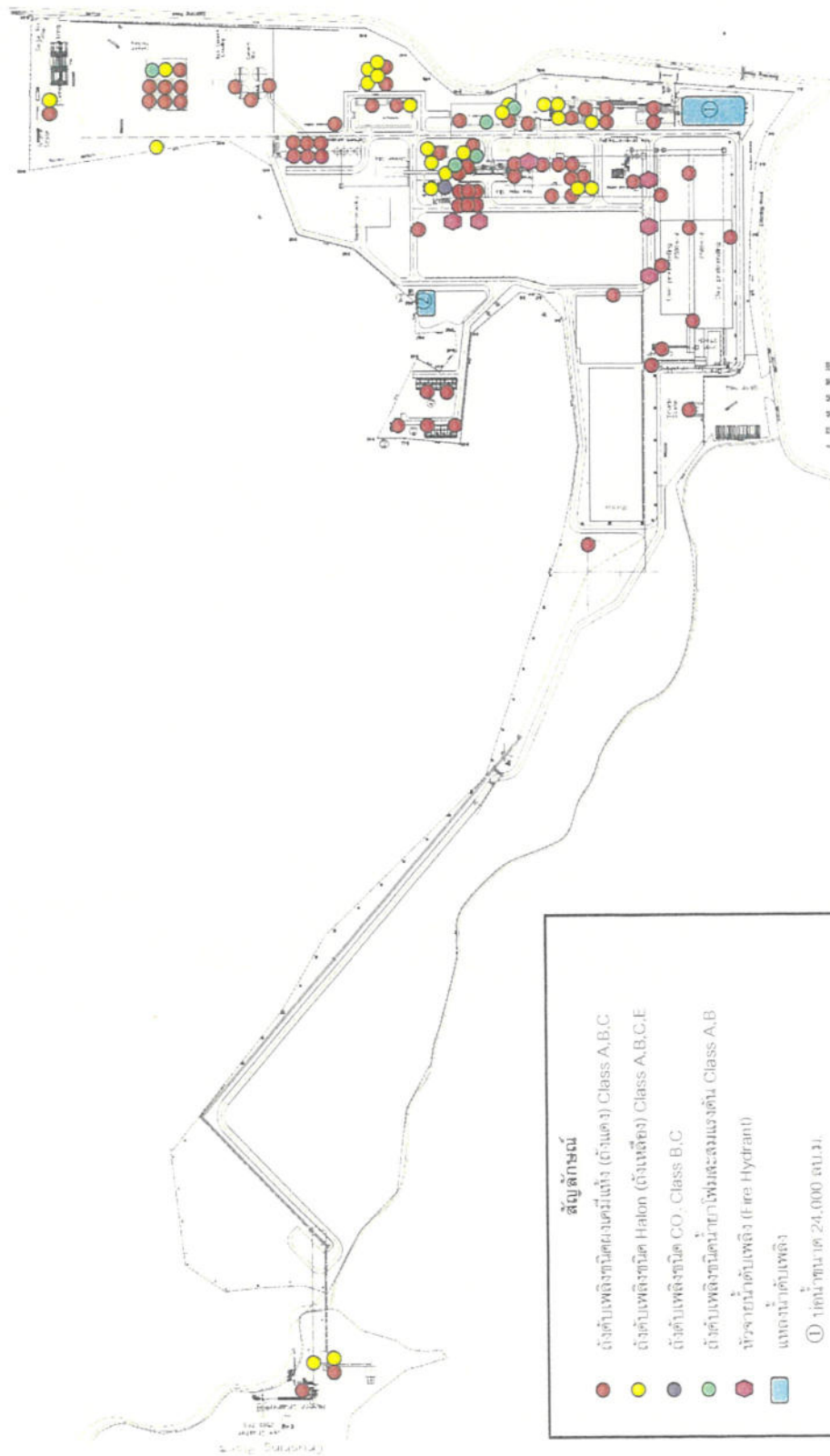
|  |   |
|--|---|
| 1.   | ผู้รับเหมาต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน  |
| 2.   | ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน (Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน   |
| 3.   | ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้าบูต/หมวกกันน็อก ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แวนดาบรภัย เป็นต้น  |
| 4.   | ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่น ตรวจสอบเช็คพื้นที่ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน  |
| 5.   | ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น   |
| 6.   | ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหายและอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด   |
| 7.   | กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุป้องกันที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แวนดาบรภัย ถุงมือหนัง เข็มขัดนิรภัย อย่างเหมาะสม   |
| 8.   | กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 3 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและนั่งร้านที่มิดชิดกับตักทุกครั้ง   |
| 9.   | กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่ว   |
| 10.  | จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้  |
| 11.  | หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบภายใน 24 ชั่วโมง  |
| 12.  | กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุดังต่อไปนี้รวมตัวที่ โรงจอดรถใหม่ภายในบริษัท   |
| 13.  | หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย   |
| 14.  | ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น  |
| 15.  | ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัท ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น   |
| 16.  | ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัท   |
| 17.  | ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทฯเด็ดขาด  |
| 18.  | ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัทฯ  |
| 19.  | ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด   |
| 20.  | กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.ป.อ. ที่ใกล้บริเวณนั้นโดยเร็วที่สุด   |
| 21.  | หากทำหรือพบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ซิเลียม) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย  |
| 22.  | ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง (สูญเสียอวัยวะ พิการ หรือเสียชีวิต) ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทฯ ไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆ ทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการจ้างงานและให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที |
| 23.  | ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ   |
| ***หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัทฯ สามารถสั่งให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำนั้นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในโรงงาน |   |
| ส่วนของผู้รับเหมา  |   |
| ข้าพเจ้า/...   | สัญญาว่าจะปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงงาน และจะปฏิบัติตามโดยไม่ขัดข้องทุกประการ  |
| ลงชื่อ/...   | (.....) (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับ.....)   |
| ส่วนของผู้รับเหมา/...  |   |
| ลงชื่อ/...   | (.....)   |

28๗

ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ







ที่มา: บริษัท ภูมิโกลบอล จำกัด, 2557



รูปที่ 2.9-1 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ





29๗

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



การตรวจสอบเมื่อ 29-1-67 สถานที่: อาคาร/บริเวณ ..... Packing..... แผนก ..... Packing..... ผู้ตรวจสอบ ..... ผู้ทบทวน. ....

| ลำดับ | รหัส<br>ถังดับเพลิง | ถังดับเพลิง<br>ประเภท |    |     |      | ชนิดถังดับเพลิง           |             |                     |             |                    |             |                  | รายการตรวจสอบ |        |        |        |      |           |                            | บริเวณที่ติดตั้ง | หมายเหตุ |
|-------|---------------------|-----------------------|----|-----|------|---------------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------|------------------|---------------|--------|--------|--------|------|-----------|----------------------------|------------------|----------|
|       |                     | AB                    | BC | ABC | ABCE | Drychemical<br>(ถังสีแสด) |             | Halon (ถังสีเหลือง) |             | CO2 (ถังสี<br>แสด) |             | Foam (ถังสีเงิน) | สภาพตัวถัง    | สายฉีด | หัวฉีด | เกจวัด | เคมี | กระเดื่อง | ปี                         |                  |          |
|       |                     |                       |    |     |      | 10<br>ปอนด์               | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์         | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์        | 15<br>ปอนด์ | 15<br>ปอนด์      |               |        |        |        |      |           |                            |                  |          |
|       |                     |                       |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  |               |        |        |        |      |           |                            |                  |          |
| 1     | BP-01               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | หน้าอาคาร PK หน้าห้อง      |                  |          |
| 2     | BP-02               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | ทางเดินด้านข้างเข้า PK     |                  |          |
| 3     | BP-03               | /                     |    | /   |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | หน้าบันไดทางขึ้น PK        |                  |          |
| 4     | BP-04               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | ด้านโถงอาคาร PK ชั้น 2     |                  |          |
| 5     | BP-05               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | โถง CCR PK                 |                  |          |
| 6     | BP-06               | /                     |    |     | /    |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | โถง CCR PK                 |                  |          |
| 7     | BP-07               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | ด้านโถงอาคาร PK ชั้น 3     |                  |          |
| 8     | BP-08               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | ด้านโถงอาคาร PK ชั้น 4     |                  |          |
| 9     | ACSR-101            | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | หน้าห้องรับชม PK           |                  |          |
| 10    | TFP-01              | /                     |    |     | /    |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | หน้าห้อง Sub. ไฟฟ้า        |                  |          |
| 11    | CM-11               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | หน้า Silo 1                |                  |          |
| 12    | CM-13               | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         | ด้านข้างเครื่องจักร Bulk 1 |                  |          |
| 13    |                     | /                     |    |     |      |                           |             |                     |             |                    |             |                  | /             | /      | /      | /      | /    | /         |                            |                  |          |

สรุปของทั้งฉบับเท่าถึง

1. ผงเคมีภัณฑ์ ( Dry Chemical Powd Content Silo No.1)

พ. 2. การสำรวจพบ ( Halotrun ) ใช้ถังซีเมนต์ Cement Silo No.1 ขึ้นบนรถ

3. ការបំបាត់កាបូនិច (CO<sub>2</sub>) ម៉ែត្រ Air Slide

4. កាត់បន្ថយ (Halon) តែងតែប្រើប្រាស់ Bulk Cement

5. มีแนวโน้ม (Trend) ใช้ทักษะเชิงปริมาณมาก A และ B

ผลการตรวจสอบเมื่อ 27/1/2567 สถานที่: อาคาร/บริเวณ โรงโม่หิน แผนก โรงโม่หิน ผู้ตรวจสอบ..... ทบพวน.....

[illegible]

अभिलेख १०३ गौड कुंभारगौड

1. วัสดุผง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้กับไฟไหม้ประเภท A, B, C และ D

2. ฮาโรเซตรอน (Hæstros) ได้กลับใจได้ทบทวนใจไม่ช้าก็จะเป็นผลดีกับเราทั้ง A, B และ C

3. การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ใช้ดัชนีเพื่อบ่งชี้ถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม B และ C

4. สารอิน (halon) ใช้ดับไฟได้ทุกชนิดไม่ทำลายเป็นภาพถึงประเภท A, B และ C

๕. มัธยมศึกษา (Form) ใช้ตัวอักษรประมาณ A และ B



บริษัท ภูมิไจไทยซีเมนต์ จำกัด  
สรุปการตรวจสอบเช็คถังดับเพลิง  
ประจำเดือน .....

PM-SF-002-03 Rev.00

ผลการตรวจสอบเมื่อ 19/3/67 สถานที่ : อาคาร/บริเวณ ..... Cement Mill ..... แผนก ..... Cement ..... ผู้ตรวจ ..... ผู้ควบคุมงาน .....

| ลำดับ | รหัส<br>ถังดับเพลิง | ถังดับเพลิง<br>ประเภท |    |     |      | ชนิดถังดับเพลิง           |             |                        |             |                   |             |                     | รายการตรวจสอบ |        |        |        |      |           |      | บริเวณที่ตั้งถัง                                       | หมายเหตุ |
|-------|---------------------|-----------------------|----|-----|------|---------------------------|-------------|------------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------|--------|--------|--------|------|-----------|------|--|----------|
|       |                     | AB                    | BC | ABC | ABCE | Drychemical<br>(ถังสีแสด) |             | Halon<br>(ถังสีเหลือง) |             | CO2<br>(ถังสีแดง) |             | Foam<br>(ถังสีเงิน) | สภาพตัวถัง    | สายฉีด | หัวฉีด | เกจวัด | เคมี | กระเบื้อง | ชนิด |  |          |
|       |                     |                       |    |     |      | 10<br>ปอนด์               | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์            | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์       | 15<br>ปอนด์ | 15<br>ปอนด์         |               |        |        |        |      |           |      |  |          |
| 1     | CM-01               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 1 ด้วยหม้อต้ม คอนกรีต (ใน Workshop) |          |
| 2     | CM-02               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 1 หักทรายปูน (ฝั่งจับ)              |          |
| 3     | CM-03               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 1 (ฝั่ง Sub)                        |          |
| 4     | CM-04               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 2                                   |          |
| 5     | CM-05               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 3                                   |          |
| 6     | CM-06               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 4 (Sep)                             |          |
| 7     | CM-07               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Mill / ชั้น 5                                   |          |
| 8     | CM-08               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Proportioning Bin/ชั้น 5 ชั้นล่างสุด            |          |
| 9     | CM-09               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Proportioning Bin /Limestone ชั้นล่างสุด        |          |
| 10    | CM-10               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Proportioning Bin /Limestone ชั้นบนสุด          |          |
| 11    | CM-11               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Silo No.1                                       |          |
| 12    | CM-12               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Cement Silo No.1 ชั้นบนทาง Air Slide                   |          |
| 13    | CM-13               |                       |    |     |      |                           |             |                        |             |                   |             |                     |               |        |        |        |      |           |      | Bulk Cement  |          |

หมายเหตุ : ประเภทของถังดับเพลิง

ชนิดของถังดับเพลิง

ประเภท A = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากวัสดุติดไฟทั่วไป เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ฯลฯ

1. ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Pow Cement Silo No.1

ประเภท B = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากของเหลวไวไฟหรือแก๊ส เช่น น้ำมัน แก๊สต่างๆ สารเคมี และสิ่งที่มีสารไวไฟจำนวนมาก

2. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิง Cement Silo No.1 ชั้นบน

ประเภท C = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ

3. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ใช้ดับ Air Slide

ประเภท D = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากวัสดุโลหะติดไฟ เช่น แมกนีเซียม โพแทสเซียม โซเดียม ลิเทียม ฯลฯ

4. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิง Bulk Cement

5. น้ำยาโฟม (Foam) ใช้ดับเพลิงประเภท A และ B

PM-SF-002-03 Rev.00



บริษัท ภูมิไจไทยซีเมนต์ จำกัด  
สรุปการตรวจสอบเช็คถังดับเพลิง  
ประจำเดือน .....

ผลการตรวจสอบเมื่อ 17 มี.ย. 67 สถานที่ : อาคาร/บริเวณ ..... แผนก ..... ผู้ตรวจ ..... ผู้ควบคุมงาน .....

| ลำดับ | รหัส<br>ถังดับเพลิง | ถังดับเพลิง<br>ประเภท |    |     |      | ชนิดถังดับเพลิง             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            | รายการตรวจสอบ |            |      |             |      |  |  |  | บริเวณที่ตั้ง | หมายเหตุ |
|-------|---------------------|-----------------------|----|-----|------|-----------------------------|-------------|------------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|--------------------|------------|---------------|------------|------|-------------|------|--|--|--|---------------|----------|
|       |                     | AB                    | BC | ABC | ABCE | Drychemical<br>I (ถังสีแดง) |             | Halon<br>(ถังสีเหลือง) |             | CO2 (ถัง<br>สีแสด) |             | Foam<br>(ถัง<br>สีเงิน) | สภาพ<br>ตัว<br>ถัง | สาย<br>ฉีด | หัว<br>ฉีด    | เกจ<br>วัด | เคมี | กระ<br>ดิ่ง | ชนิด |  |  |  |               |          |
|       |                     |                       |    |     |      | 10<br>ปอนด์                 | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์            | 15<br>ปอนด์ | 10<br>ปอนด์        | 15<br>ปอนด์ | 15<br>ปอนด์             |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
|       |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 1     | TR3-01              |                       |    | /   |      | /                           |             |                        |             |                    |             |                         | /                  | /          | /             | /          | /    | /           | /    |  |  |  |               |          |
| 2     | TR3-02              |                       |    | /   |      | /                           |             |                        |             |                    |             |                         | /                  | /          | /             | /          | /    | /           | /    |  |  |  |               |          |
| 3     | TR4-01              |                       |    | /   |      | /                           |             |                        |             |                    |             |                         | /                  | /          | /             | /          | /    | /           | /    |  |  |  |               |          |
| 4     | TR3-01              |                       |    | /   |      | /                           |             |                        |             |                    |             |                         | /                  | /          | /             | /          | /    | /           | /    |  |  |  |               |          |
| 5     |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 6     |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 7     |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 8     |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 9     |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 10    |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 11    |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |
| 12    |                     |                       |    |     |      |                             |             |                        |             |                    |             |                         |                    |            |               |            |      |             |      |  |  |  |               |          |

หมายเหตุ : ประเภทของถังดับเพลิง

ชนิดของถังดับเพลิง

ประเภท A = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากวัสดุติดไฟทั่วไป เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก ฯลฯ

1. ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถดับเพลิงประเภท A, B, C และ D

ประเภท B = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากของเหลวไวไฟหรือแก๊ส เช่น น้ำมัน แก๊สต่างๆ สารเคมี และสิ่งที่มีสารไวไฟจำนวนมาก

2. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

ประเภท C = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เช่น อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ

3. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

ประเภท D = หมายถึง เพลิงที่เกิดจากวัสดุโลหะติดไฟ เช่น แมกนีเซียม โพแทสเซียม โซเดียม ลิเทียม ฯลฯ

4. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

5. น้ำยาโฟม (Foam) ใช้ดับเพลิงประเภท A และ B



**บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด**  
**สรุปการตรวจสอบเช็คถังดับเพลิง**  
**ประจำเดือน .....**

ผลการตรวจสอบเมื่อ 7/6/67 สถานที่ : อาคารบริเวณ สโตร์ แคมป์สโตร์ ผู้ตรวจสอบ .....

| ลำดับ | รหัสถังดับเพลิง | ถังดับเพลิงประเภท |    |     |      | ชนิดถังดับเพลิง          |          |                     |          |                 |          |                  | รายการตรวจสอบ |            |        |        |        |      |         | บริเวณที่ติดตั้ง | หมายเหตุ                  |     |
|-------|-----------------|-------------------|----|-----|------|--------------------------|----------|---------------------|----------|-----------------|----------|------------------|---------------|------------|--------|--------|--------|------|---------|------------------|---------------------------|-----|
|       |                 | AB                | BC | ABC | ABCE | Drychemical I (ถังสีแดง) |          | Halon (ถังสีเหลือง) |          | CO2 (ถังสีเงิน) |          | Foam (ถังสีเงิน) |               | สภาพทั่วไป | สายฉีด | หัวฉีด | เกจวัด | เข็ม | กระดิ่ง |                  |                           | ซีล |
|       |                 |                   |    |     |      | 10 ปอนด์                 | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์            | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์        | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์         | 15 ปอนด์      |            |        |        |        |      |         |                  |                           |     |
| 1     | WH-01           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ใน Office จัดซื้อและสโตร์ |     |
| 2     | WH-02           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ด้านนอกประตูตะวันตก       |     |
| 3     | WH-03           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ใน Warehouse              |     |
| 4     | WH-04           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ด้านนอกประตูทิศใต้        |     |
| 5     | WH-05           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ด้านนอกประตูทิศใต้        |     |
| 6     | WH-06           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ใน Warehouse              |     |
| 7     | WH-07           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ใน Warehouse              |     |
| 8     | WH-08           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ด้านนอกทิศตะวันตก         |     |
| 9     | WH-09           |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  | ด้านนอกทิศตะวันตก         |     |
| 10    |                 |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  |                           |     |
| 11    |                 |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  |                           |     |
| 12    |                 |                   |    |     |      |                          |          |                     |          |                 |          |                  |               |            |        |        |        |      |         |                  |                           |     |

หมายเหตุ : โปรดตรวจสอบถังดับเพลิง

ประเภท A = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C และ D

ประเภท B = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

ประเภท C = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

ประเภท D = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

ชนิดถังดับเพลิง

1. ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C และ D

2. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

3. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

4. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

5. ฟอัม (Foam) ใช้ดับเพลิงประเภท A และ B

PM-SF-002-03 Rev.00



**บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด**  
**สรุปการตรวจสอบเช็คถังดับเพลิง**  
**ประจำเดือน...มิถุนายน 2567....**

ผลการตรวจสอบเมื่อ 14 มิถุนายน 67 สถานที่ : อาคารบริเวณ ...Local Substation... แคมป์ ...ซ่อมบำรุงไฟฟ้า... ผู้ตรวจสอบ .....

ผลการตรวจสอบเมื่อ 14 สิงหาคม 2564 สถานที่: อาคารโรงงาน ...Local ...

| ลำดับ | รหัสถังดับเพลิง | ถังดับเพลิงประเภท |    |     |      | ชนิดถังดับเพลิง          |          |                     |          |                |          |                  |          | รายการตรวจสอบ |        |        |        |      |         |     |   |   |  | บริเวณที่ติดตั้ง | หมายเหตุ |
|-------|-----------------|-------------------|----|-----|------|--------------------------|----------|---------------------|----------|----------------|----------|------------------|----------|---------------|--------|--------|--------|------|---------|-----|---|---|--|------------------|----------|
|       |                 | AB                | BC | ABC | ABCE | Drychemical I (ถังสีแดง) |          | Halon (ถังสีเหลือง) |          | CO2 (ถังสีแดง) |          | Foam (ถังสีเงิน) |          | สภาพทั่วไป    | สายฉีด | หัวฉีด | เกจวัด | เข็ม | กระดิ่ง | ซีล |   |   |  |                  |          |
|       |                 |                   |    |     |      | 10 ปอนด์                 | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์            | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์       | 15 ปอนด์ | 10 ปอนด์         | 15 ปอนด์ |               |        |        |        |      |         |     |   |   |  |                  |          |
| 1     | SL-01           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Limestone Crushing Plant / ใน Sub Station |  |                  |          |
| 2     | SL-02           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Limestone Crushing Plant / ใน Sub Station |  |                  |          |
| 3     | SL-03           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Limestone Crushing Plant / ใน Sub Station |  |                  |          |
| 4     | SG-01           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Grate Cooler / ใน Sub Station             |  |                  |          |
| 5     | SG-02           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Grate Cooler / ใน Sub Station             |  |                  |          |
| 6     | SG-03           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Grate Cooler / ใน Sub Station             |  |                  |          |
| 7     | SG-04           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Grate Cooler / ใน Sub Station             |  |                  |          |
| 8     | SR-01           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Raw mill / ใน Sub Station                 |  |                  |          |
| 9     | SR-02           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Raw mill / ใน Sub Station                 |  |                  |          |
| 10    | SR-03           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Raw mill / ใน Sub Station                 |  |                  |          |
| 11    | SR-04           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Raw mill / ใน Sub Station                 |  |                  |          |
| 12    | SC-01           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Coal Mill / ใน Sub Station                |  |                  |          |
| 13    | SC-02           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Coal Mill / ใน Sub Station                |  |                  |          |
| 14    | SC-03           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Coal Mill / ใน Sub Station                |  |                  |          |
| 15    | SM-01           |                   |    | ✓   |      |                          |          |                     | ✓        |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Cement Mill / ใน Sub Station              |  |                  |          |
| 16    | SM-02           |                   |    | ✓   |      |                          | ✓        |                     |          |                |          |                  |          | ✓             | ✓      | ✓      | ✓      | ✓    | ✓       | ✓   | ✓ | Sub Station Cement Mill / ใน Sub Station              |  |                  |          |

หมายเหตุ : โปรดตรวจสอบถังดับเพลิง

ประเภท A = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C และ D

ประเภท B = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

ประเภท C = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

ประเภท D = หมายถึง ถังดับเพลิงที่ใช้สารเคมีผงแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

ชนิดถังดับเพลิง

1. ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder) สามารถใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C และ D

2. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

3. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ใช้ดับเพลิงประเภท B และ C

4. ฮาลอน (Halon) ใช้ดับเพลิงประเภท A, B และ C

5. ฟอัม (Foam) ใช้ดับเพลิงประเภท A และ B







30ข

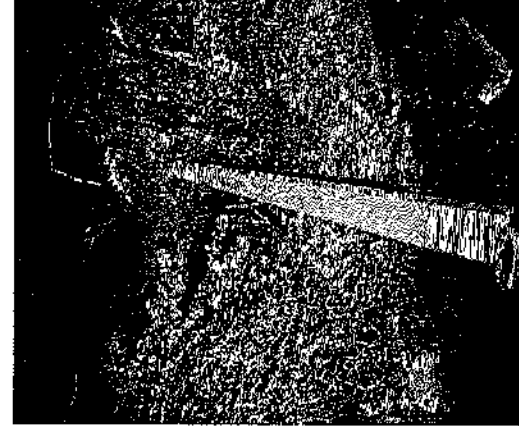
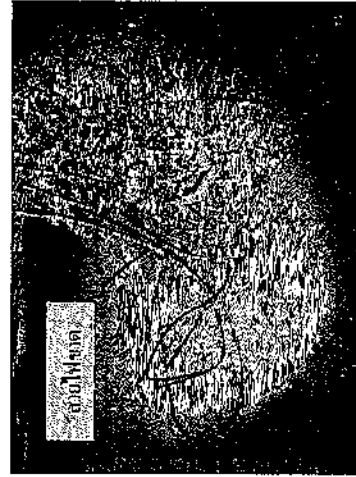
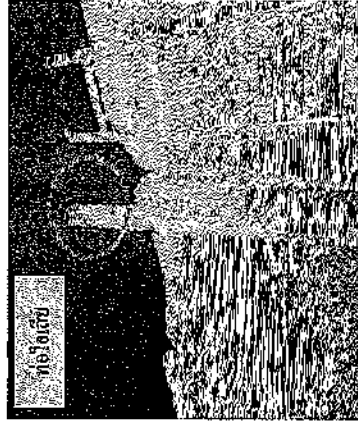
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ  
(เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)





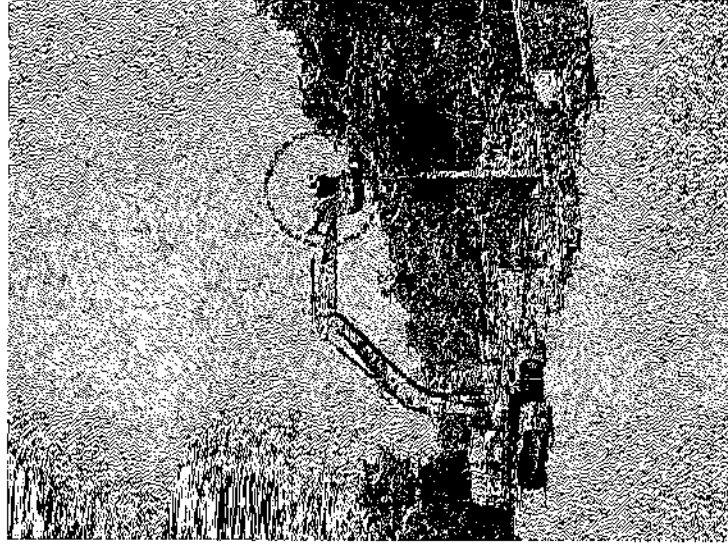
เหตุการณ์วันที่ 27 พ.ค.67 เวลา 00.20 น.

พนักงานขับรถดับเพลิง ได้ขยายไฟขาดและสายไฟฟ้าหัก 1 ต้น บริเวณทางเข้า Work Shop ต.พพรเจริญสุข

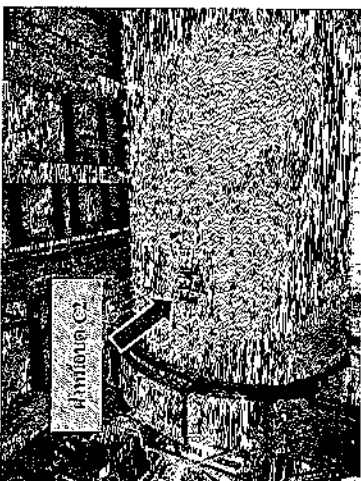
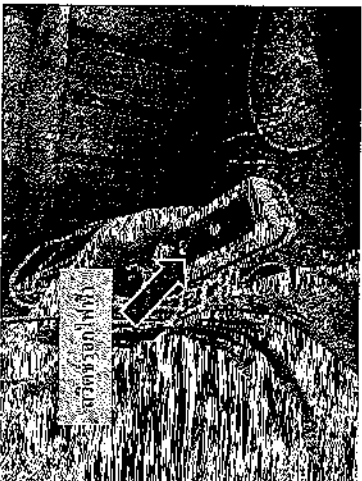
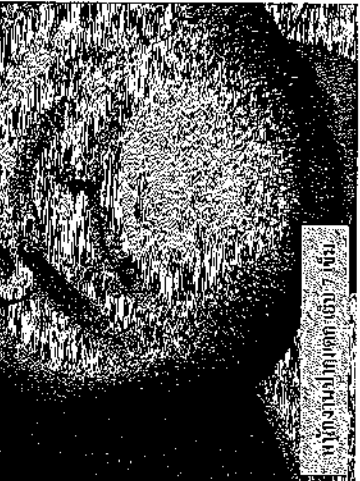
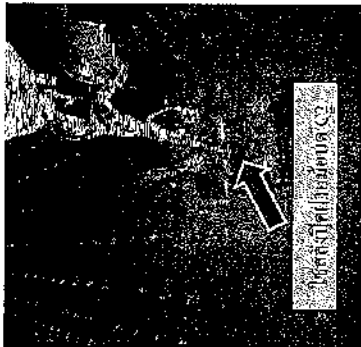
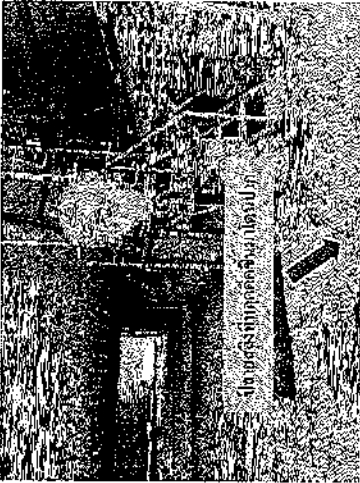


วันที่ 28 พ.ค.67 เวลา 10.00 น.

ต.พพรเจริญสุข ดำเนินการซ่อมสายไฟฟ้าและเปลี่ยนสายไฟฟ้าใหม่ 1 ต้น





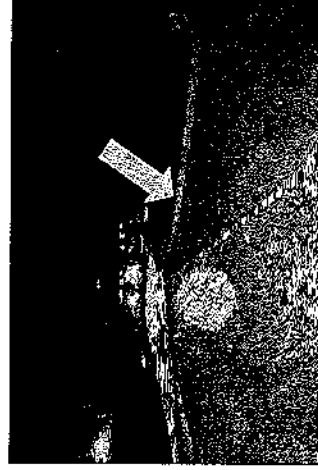
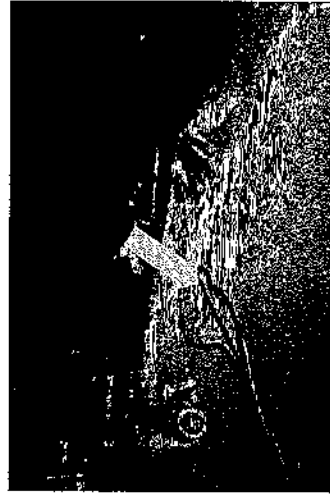






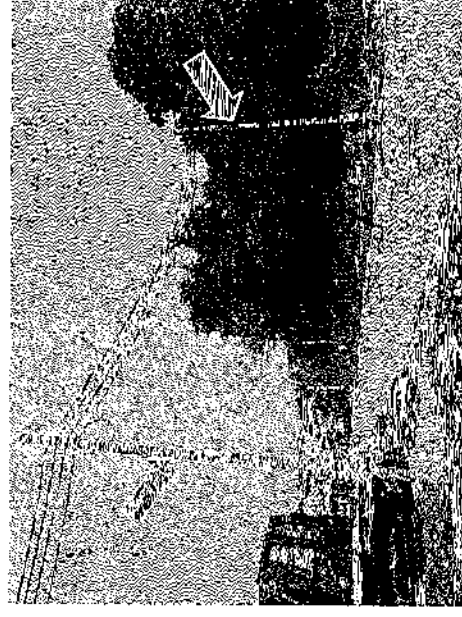
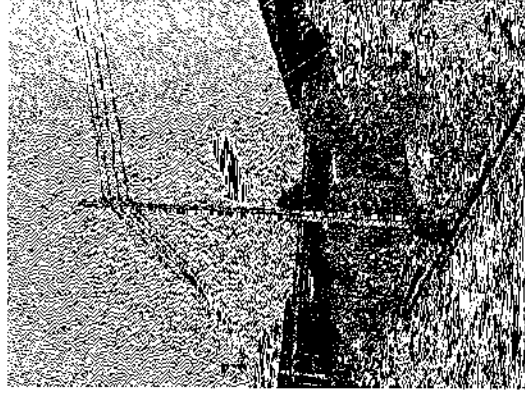
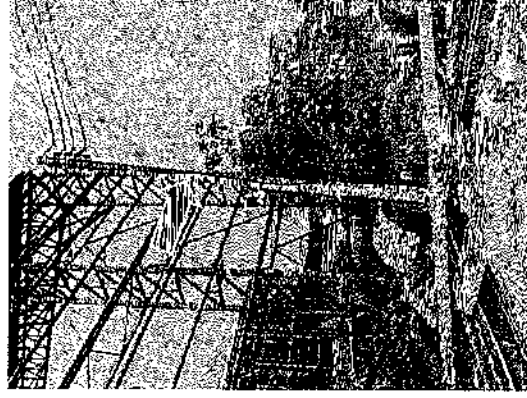
เหตุการณ์วันที่ 6 พ.ค.67 เวลา 00.40 น.

พนักงานขับรถกลับรถไม่เอาถังถังทำให้ล้มฟ้าไฟใต้ถนน 3 เมตรทางด้าน ขาดและเรียงตัวไฟฟ้าหัก 4 ต้น



วันที่ 7 พ.ค.67

ทาง ส.พชรเพิ่มสูง ทำการเปลี่ยนเสาไฟฟ้าสูง 9 เมตร ทั้งหมดจำนวน 4 ต้น เรียงร้อยแล้ว

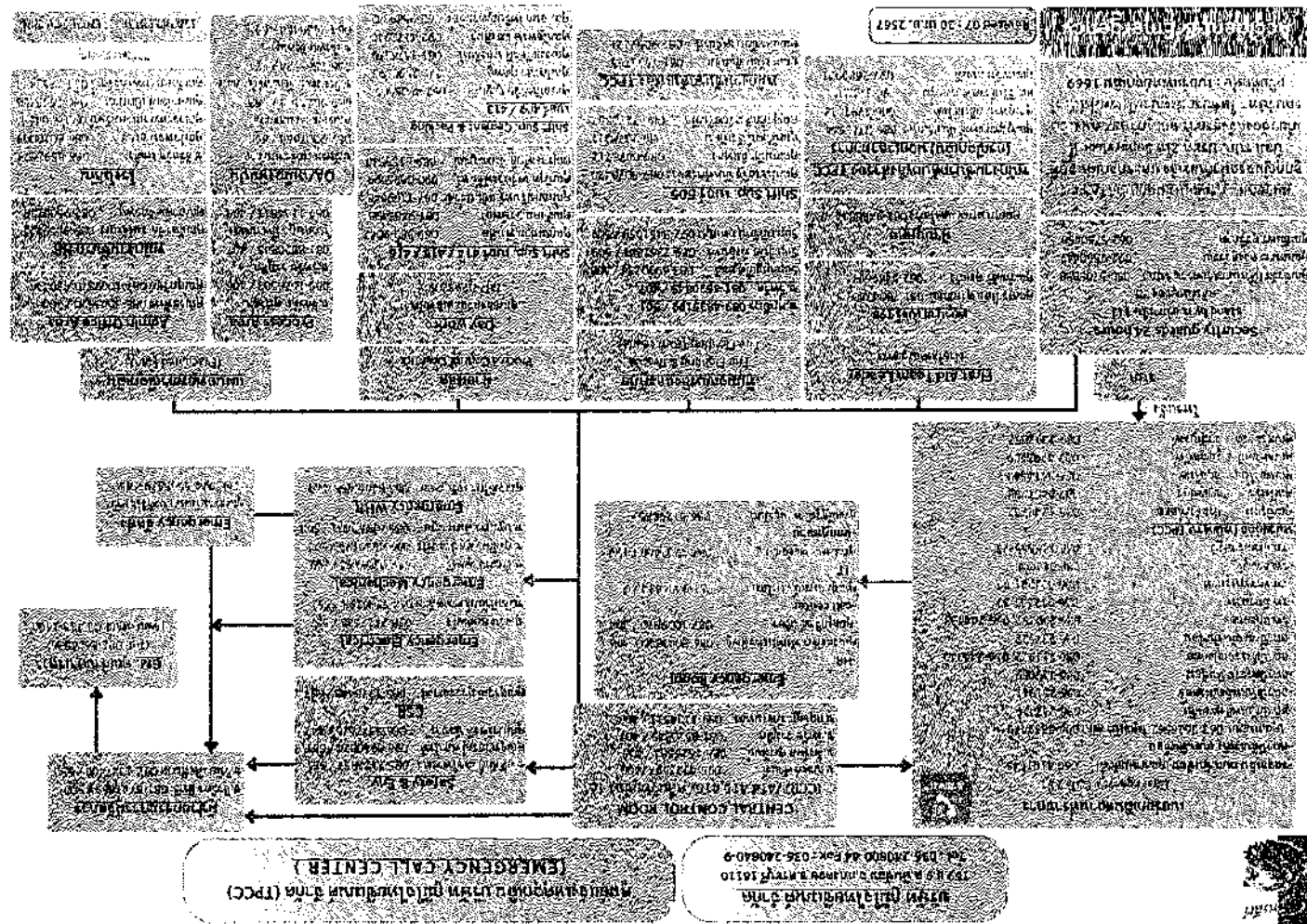
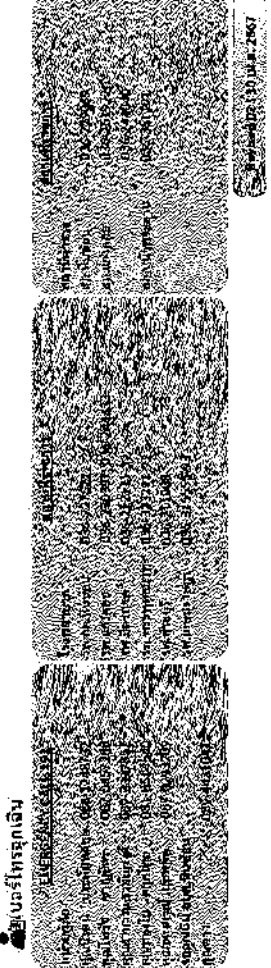
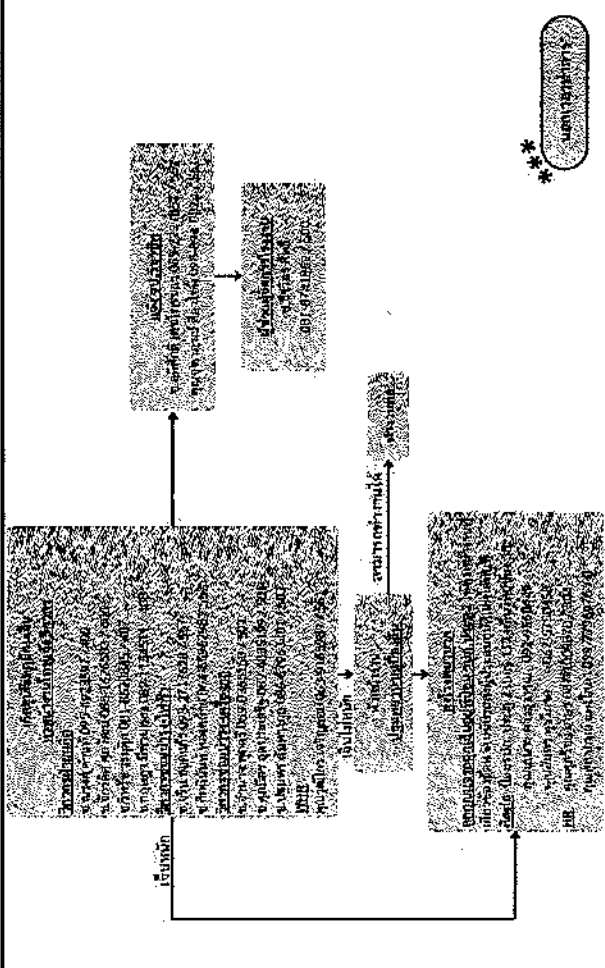
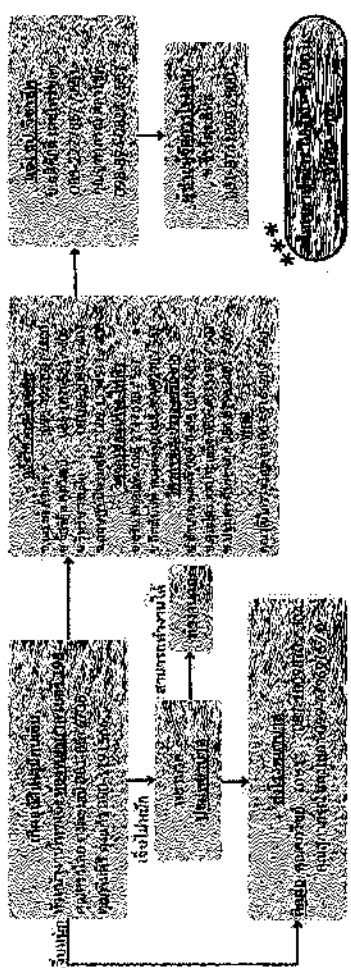






**กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข**  
โทร: 016-240800 ต่อ 18110  
โทร: 016-240800 ต่อ 036-240840-9

**ศูนย์แจ้งเหตุฉุกเฉิน โทรศัพทฉุกเฉิน (TPCC)**  
(EMERGENCY CALL CENTER)









31ข

เอกสารตรวจสอบการรั่วไหล (Check Leak)





# THAI PRIDE CEMENT POWER PLANT, WHR.

SP BOILER : Gas flow 150,000 m<sup>3</sup> / Hr. Steam 13.2 Ton / Hr.  
 Operation Pressure : 1.6 Mpa. Temperature 330°C  
 Steam Driver : Operation Pressure 1.76 Mpa.

## STEAMDRUM VISUAL INSPECTION

1. Safety valve check & adjust, if necessary, to maintain set pressure.
2. Check water level, if necessary, to maintain set level.
3. Pressure, Temperature, pump, Mismatch parameter check & adjust.
4. Pressure valve at feed & outlet check & adjust, if necessary.
5. Flare & gas check & adjust.

### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

## JAMMER

Motor gear running normal Mechanical & Electric check

| No | Motor temp. °C |    | Gear Oil level |       | Grease |   |   | Proximity |   |   | Bolt & Nut |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / บันทึก ข้อ ๑ |
|----|----------------|----|----------------|-------|--------|---|---|-----------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|--------------------------|
|    | NDE            | DE | Oil A          | Oil B | N      | A | C | N         | A | C | N          | A | C | N          | A | C |                          |
| 1  | 42             | 43 | 43             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 2  | 46             | 46 | 46             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 3  | 46             | 46 | 46             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 4  | 46             | 46 | 46             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 5  | 48             | 48 | 48             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 6  | 48             | 48 | 48             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 7  | 50             | 50 | 50             | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |

N: Normal  
 A: Abnormal  
 C: Out of material

Remarks:

## CHAIN CONVEYOR

Motor gear running normal Mechanical & Electric check

| Machine CODE | Motor temp. °C |    | Roller Bearing Temp |       | Grease |   |   | Proximity |   |   | Bolt & Nut |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / บันทึก ข้อ ๑ |
|--------------|----------------|----|---------------------|-------|--------|---|---|-----------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|--------------------------|
|              | NDE            | DE | Oil A               | Oil B | N      | A | C | N         | A | C | N          | A | C | N          | A | C |                          |
| 1161ED01     | 42             | 42 | 42                  | 54    | 54     | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 1161CF01     | 43             | 43 | 40                  | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |
| 1161CF02     | 43             | 46 | 46                  | /     | /      | / | / | /         | / | / | /          | / | / | /          | / | / |                          |

Remarks:

## SAMPLING & DOSING

1. Tank water level maintain at 300 Liter. Minimum level 100 Liter. Phosphate (A)..... Agal phosphate (B)..... liter.

ตรวจสอบและปรับระดับน้ำในถัง

2. Dosing motor pump Setting.....%

3. Valve water cooling & Sampling water adjust

4. Control pump & Measurement conductivity, TDS.

5. Overall machine in process of plant good / ready to running.

6. Check all safety normal control pump & Machine all

### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |







32ข

แผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร  
และอุปกรณ์ที่ใช้กักเก็บสารเคมี





# THAI PRIDE CEMENT POWER PLANT, WHR.

AQC BOILER : Gas flow 90,000 m<sup>3</sup>/hr. Air flow 7.7 Ton/hr.  
 Operation Pressure : 1.1 Mpa. Temperature 340°C  
 Steam Drains : Operation Pressure 1.75 Mpa.

## STEAM DRAIN VISUAL INSPECTION

1. Safety valve is not leaking and is in good condition.
2. Check water level in tank and is within normal range.
3. Pressure, Temperature gauge. Meter are working properly.
4. Pressure valve is closed and is in good condition.
5. Power lighting is working.

Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

## CHAIN CONVEYOR

Motor gear running normal. Mechanical & Electric check.

| Machine<br>CODE | Motor Temp. °C |    |      | Tensioning Temp. °C |     | Gear Oil Level |       | Proximity |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / Action |
|-----------------|----------------|----|------|---------------------|-----|----------------|-------|-----------|---|---|------------|---|---|--------------------|
|                 | NDE            | DE | Gear | DE                  | NDE | Oil A          | Oil B | N         | A | C | N          | A | C |                    |
| 1151F01         | 45             | 51 | 51   | 48                  | 48  | /              | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |
| 1151F02         | 48             | 50 | 48   | 48                  | 48  | /              | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |
| 1151C01         | 45             | 42 | 39   | -                   | -   | /              | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |
| 1151C02         | 42             | 45 | 48   | -                   | -   | /              | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |

Remarks:

## WATER COOLING

Motor gear & Motor pump running normal. Mechanical & Electric check.

| Machine<br>CODE | Motor Temp. °C |    |      | Tensioning Temp. °C |     | Cooling Oil Level |       | Seal pump |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / Action |
|-----------------|----------------|----|------|---------------------|-----|-------------------|-------|-----------|---|---|------------|---|---|--------------------|
|                 | NDE            | DE | Gear | DE                  | NDE | Oil A             | Oil B | N         | A | C | N          | A | C |                    |
| 1151C01 (MTH)   | 48             | 51 | 51   | 48                  | 48  | /                 | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |
| 1151C02 (MTH)   | 48             | 50 | -    | /                   | /   | /                 | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |
| 1151C03 (MTH)   | 45             | 50 | -    | /                   | /   | /                 | /     | /         | / | / | /          | / | / |                    |

Remarks:

## WATER PUMP & Dosing

1. Water level Tank. Is within normal range.
2. Dosing water pump. Setting: 5%.
3. Valve water cooling is closed.
4. Control pump & Measurement is working.
5. Overall machine in process of plant good / ready to running.
6. Cleaning electric control panel pump & Meters all.

Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

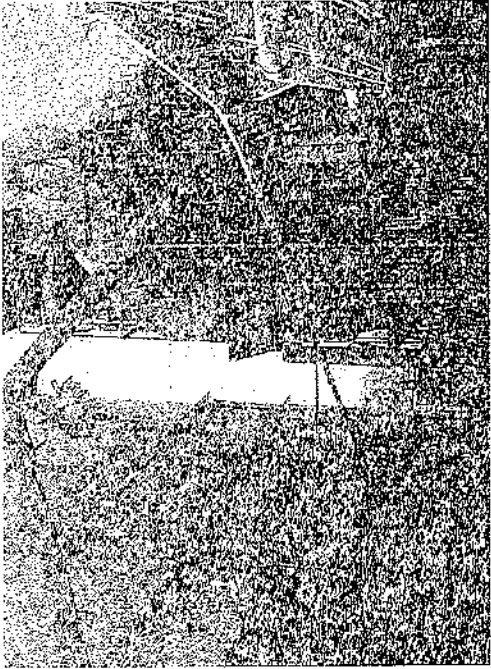




33๗

เอกสารการตรวจสอบหม้อไอน้ำ



|   |   |
|---|---|
| <div>เอกสารรับรองความปลอดภัย<br/>ประจำปี 2566</div>   |  |
| Serial : 15-225AY-1   |   |
| ระยะเวลาปฏิบัติงาน: 5-7 ก.ค 2566  |   |
| สถานที่ :<br>บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด (โรงงาน)<br>159 หมู่ 9 ตำบลห้วยเขื่อน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี 18110<br>โทรศัพท์ : (036) 240-800 |   |
| วิศวกรตรวจสอบ:<br>นายณัฏฐินันท์ เปี่ยมวรรณ<br>วิศวกรเครื่องกล วท.1080<br>ใบอนุญาตตรวจสอบหม้อไอน้ำ : 6-63-1398                                     |   |

เอกสารรับรองความปลอดภัย







ที่ ๓๓ ๓๓๓๓/ ๑๐ ๕๕



กองส่งเสริมงานที่ไม่ใช่ทางช่องทางโรงพยาบาล  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ณ บริเวณที่ ๖ เขตวังทองหลาง  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๑(๖)

๓ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับทราบการขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เรียน นายศักดิ์สิทธิ์ เพ็ญจวรรณ

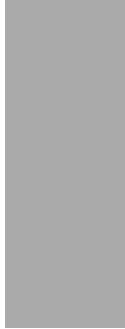
ตำแหน่ง พนักงาน บก.๓๓๓๓/ ๑๐ ๕๕

ตามที่นายศักดิ์สิทธิ์ เพ็ญจวรรณ ซึ่งได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ข้อมูลส่วนบุคคล ตามใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท สาขาวิศวกรรม สาขาวิชา  
ผู้จัดทำกร เลขาธิการ บก.๓๓๓๓/ ๑๐ ๕๕ ขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลดังกล่าว

กองส่งเสริมงานที่ไม่ใช่ทางช่องทางโรงพยาบาล กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ณ บริเวณที่ ๖ เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๑(๖) ขอรับทราบการขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายศักดิ์สิทธิ์ เพ็ญจวรรณ ๑  
โทร. ๓ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖  
โทรสาร. ๐ ๖๖๖๖ ๖๖๖๖





Inspection report

# Boiler Inspection Report

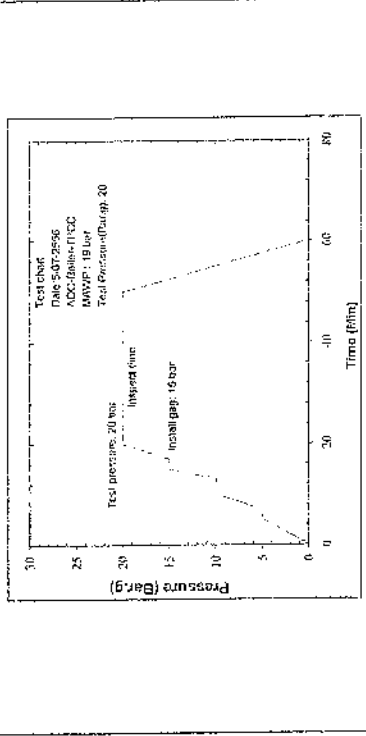
## ข้อมูลเครื่อง (Machine information)

|                     |   |  |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|--|
| Brand               | NANTONG WANDA                                     |  |  |  |  |
| Model               |   |  |  |  |  |
| Serial Number       | 15-225AY-1(AOC)                                   |  |  |  |  |
| Year build          | 2017  |  |  |  |  |
| Capacity            | 7,700 Kg/hr                                       |  |  |  |  |
| Working pressure    | 1.9 MPa   |  |  |  |  |
| Working temperature | 340 °C  |  |  |  |  |
| Working medium      |   |  |  |  |  |
| Working fuel        | Fuel : Waste heat from cement process             |  |  |  |  |
| Other information   | บริษัท สุวิไลไทยเคมิตัล จำกัด อ.แก่งคอย จ.สระบุรี |  |  |  |  |
| Inspector           |   |  |  |  |  |

## ข้อมูลวิศวกรตรวจสอบ (Inspection engineer information)

|                                     |   |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Inspector                           | นาย ภาณุพงศ์ บุญธรรม  |  |  |  |  |
| Inspector's license No. / Exp. date | 20-1000 / 14 มี.ย. 2568   |  |  |  |  |
| Inspector's signature               |   |  |  |  |  |
| Inspector's date                    | 5-7 ก.ค. 65   |  |  |  |  |
| Inspector's signature               |  |  |  |  |  |

|             |                                    |                 |               |
|-------------|------------------------------------|-----------------|---------------|
| CLIENT      | บริษัท ไทยนิคมอุตสาหกรรม           | DESIGN PRESSURE | 1.9 MPa       |
| LOCATION    | อ.แก่งคอย จ.สระบุรี                | TEST PRESSURE   | 20.0 MPa      |
| DESCRIPTION | Annual inspection AOC Boiler 7.7 T | TEST MEDIUM     | Water < 45 °C |

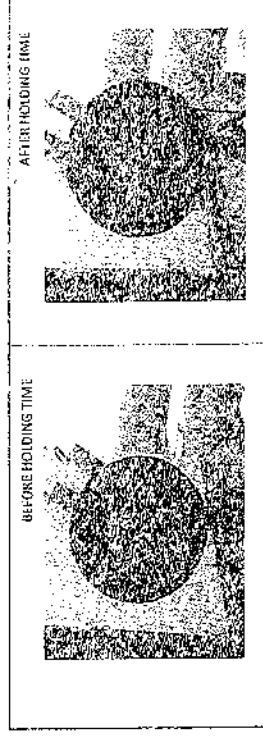


## Inspection Conclusion

- No pressure drop and No evident of leak found during hydrostatic test

## Inspection Acceptance

- Accepted

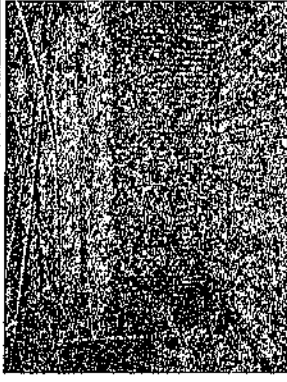
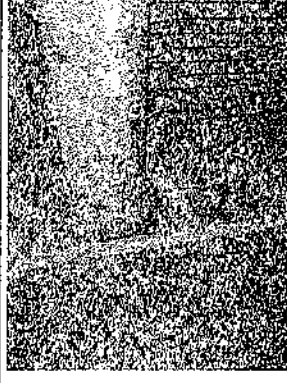
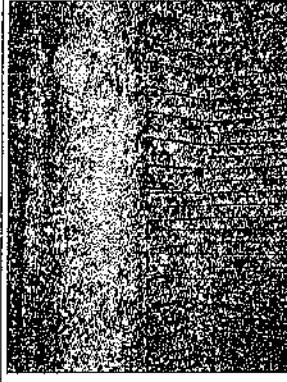
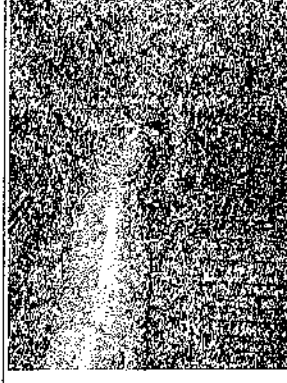
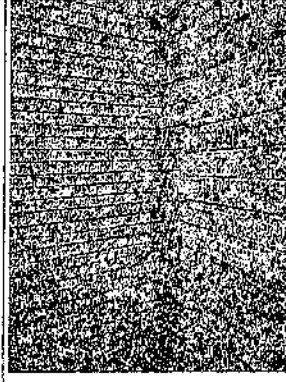



Inspection by

(Mr. Phakthanan Benjawun)  
Senior Professional Mechanical Engineer No.1080

Waste heat boiler inspection report

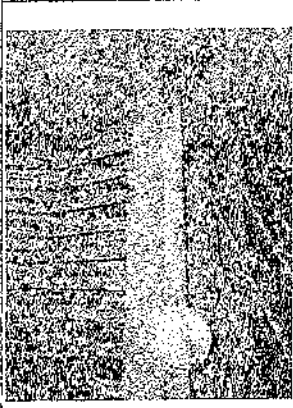
|                  |                             |           |                      |                 |             |
|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|-----------------|-------------|
| Client Name      | That Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaeng Khoi, Saraburi | Inspection Date | 5-7 July 23 |
| Client Rep. Name | K. Wuthikrai C              | Unit      | 6-225AY-1            | Page No.        | 1 of 1      |
| Part name        | Superheat Section           | Test type | Visual               | Report No.      | TPCC-AQC-23 |

|   |   |
|---|---|
|    |    |
| Overview of internal tube and header inspection                                     | wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data                   |
|   |   |
| wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data                   | wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data                   |
|  |  |
| Fin tube are still in good condition  | Inspection found that the casing had damaged many areas.                            |

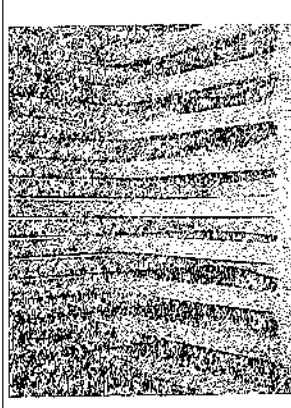
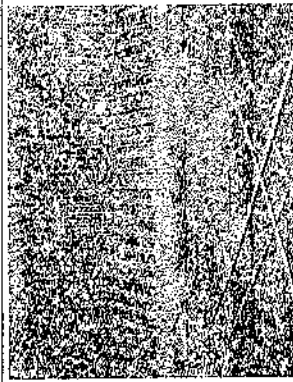
Boiler inspection report

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| Client: That Pride Cement Co., Ltd.  | Inspection date  | 5-7 July 23    |
| Equipment tag: US-225AY-1  | Report No.   |                |
| Equipment Description: AQC Boiler  | Inspector  | PlaMuanan B.   |
| Location: Kaeng Khoi, Saraburi   | Contract person  | K. Wuthikrai C |
| Manufacturer: Wutong Wanda   |  |                |
| Year Service: 2015   |  |                |
| Design Pressure: 1.9 MPa   |  |                |
| Design Temperature: 340 °C   |  |                |
| Type of inspection: <input checked="" type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> PT <input type="checkbox"/> UT <input type="checkbox"/> RT |  |                |
| Standard:  |  |                |
| Inspector: <input checked="" type="checkbox"/> External <input type="checkbox"/> Internal  |  |                |
| Inspection finding   | Inspection finding   | Internal       |
| - อุปกรณ์ที่พบปัญหาในการตรวจสอบ  | Condensate heater Section:<br>- อุปกรณ์ที่พบปัญหาในการตรวจสอบคือ ความเสียหายในสเกลที่ใช้งาน<br>Water heater section:<br>- พบ Erosion บริเวณ Tube และ Header จากการตรวจด้วยเครื่องมือวัดการกัดกร่อน (UT-Report)<br>Superheater Section:<br>- พบ Erosion บริเวณ Tube และ Header จากการตรวจด้วยเครื่องมือวัดการกัดกร่อน (UT-Report)<br>Superheat Section:<br>- พบ Erosion บริเวณ Tube และ Header จากการตรวจด้วยเครื่องมือวัดการกัดกร่อน (UT-Report)<br>- พบ Corrosion ภายในบริเวณที่ติดตั้ง และพบความเสียหายในสเกล (UT-Report)<br>Drum:<br>- อุปกรณ์ที่พบปัญหาในการตรวจสอบคือ ความเสียหายในสเกลที่ใช้งาน (UT-Report)<br>- พบ Separator No.4 มีคราบ (พบจากการใช้เครื่องมือวัดการกัดกร่อน)<br>- ความหนาแน่นของสเกล Erosion เป็นจำนวนมากและพบการกัดกร่อนในสเกล |                |
| Recommendation and suggestion:   | Recommendation and suggestion:   |                |
|  | Superheat Section:<br>- ตรวจสอบ Oxide scale บริเวณผิวท่อ และสเกลที่ติดอยู่<br>- ตรวจสอบการกัดกร่อนและพบการกัดกร่อนในสเกลที่ใช้งาน<br>- ตรวจสอบความเสียหายในสเกลที่ใช้งาน   |                |
| Next shutdown requirement:   | Next shutdown requirement:   |                |
|  | Superheat Section:<br>- ตรวจสอบการกัดกร่อนในสเกลที่ใช้งาน (Replica test) เพื่อตรวจสอบและหาสาเหตุการกัดกร่อน  |                |

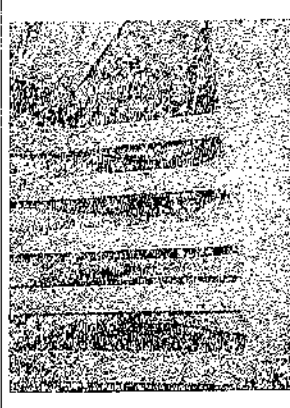
|                  |                                |          |                      |            |             |
|------------------|--------------------------------|----------|----------------------|------------|-------------|
| Client Name      | Tripti Priddy Cement Co., Ltd. | Location | Kaerghatol, Sarahuri | Page No.   | 5-7 July 23 |
| Client Rep. Name | K. Yathukral C                 | Unit     | 5-25AY-1             | 1 of       |             |
| Part Name        | Generator Section              | Address  | Kaerghatol           | Report No. | TPCC-MQC-23 |



### Overview of internal tube and header inspection

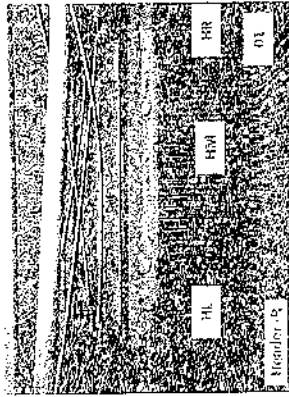


wearing away of a solid through abrasion and evaluate  
by UTM data



**wearing away of a solid through abrasion and evaluate by UTM data**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Measurement t/m thickness inspection | Inspector's date<br>5/7 July 28 |
| Machine No. 1-2500V (Supermax)       | Inspector's<br>Olympus / 29 Mil |



| HL | Fluorescent (nm) |     |     |      | Scavenging rate<br>(%) | Residual<br>(%) |
|----|------------------|-----|-----|------|------------------------|-----------------|
|    | A                | B   | C   | D    |                        |                 |
| 1  | 100              | 100 | 100 | 9.27 |                        |                 |
| 2  | 100              | 100 | 100 | 9.27 | 1000                   | 4.91            |
| 3  | 100              | 100 | 100 | 9.27 |                        |                 |

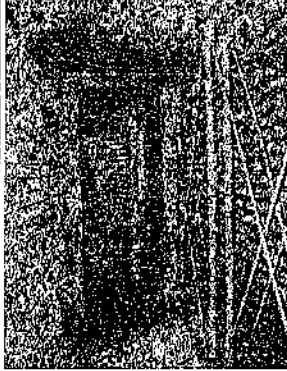
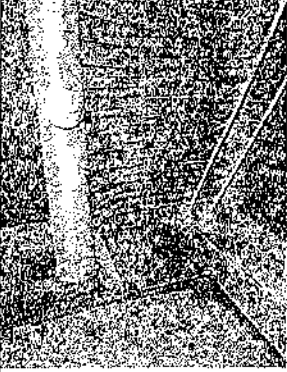
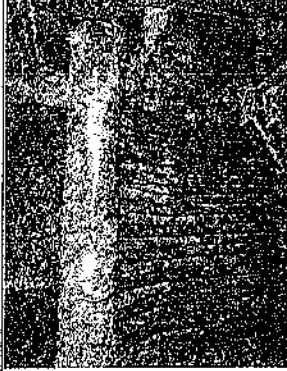
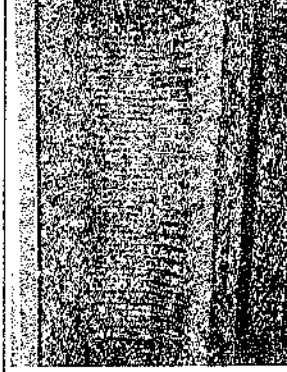
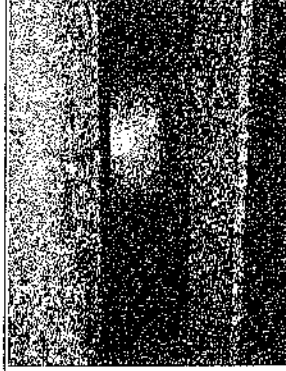
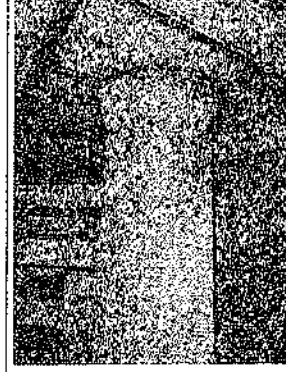
[illegible]

| No. | Material | Thickness (mm) |      |      |      | No. of the sample | Average (mm) |
|-----|----------|----------------|------|------|------|-------------------|--------------|
|     |          | A              | B    | C    | D    |                   |              |
| 1   | 100      | 0.10           | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 1000              | 4.94         |
| 2   | 100      | 0.10           | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 1000              | 4.94         |
| 3   | 100      | 0.10           | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 1000              | 4.94         |
| 4   | 100      | 0.10           | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 1000              | 4.94         |

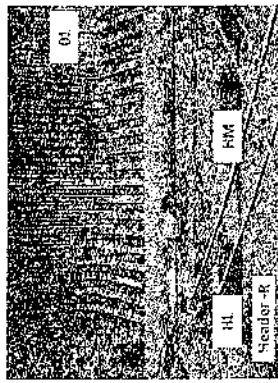
| Measurement Indicates: Outer Voids | Thickness (mm) | Combit Tls. (mm) | Rein. Dia. (mm) |
|------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|
| Totals No.                         | F1             | F2               |                 |
| 1                                  | 3.25           | 3.25             |                 |
| 2                                  | 3.4            | 3.4              |                 |
| 3                                  | 3.35           | 3.4              |                 |
| 4                                  |                |                  |                 |
| 5                                  |                |                  |                 |
| 6                                  |                |                  |                 |
| 7                                  |                |                  |                 |
| 8                                  |                |                  |                 |
| 9                                  |                |                  |                 |
| 10                                 |                |                  |                 |
| 11                                 |                |                  |                 |
| 12                                 |                |                  |                 |
| 13                                 |                |                  |                 |
| 14                                 |                |                  |                 |
| 15                                 |                |                  |                 |
| 16                                 |                |                  |                 |
| 17                                 |                |                  |                 |
| 18                                 |                |                  |                 |
| 19                                 |                |                  |                 |
| 20                                 |                |                  |                 |
| 21                                 |                |                  |                 |
| 22                                 |                |                  |                 |
| 23                                 |                |                  |                 |
| 24                                 |                |                  |                 |
| 25                                 |                |                  |                 |
| 26                                 |                |                  |                 |
| 27                                 |                |                  |                 |
| 28                                 |                |                  |                 |
| 29                                 |                |                  |                 |
| 30                                 |                |                  |                 |
| 31                                 |                |                  |                 |
| 32                                 |                |                  |                 |
| 33                                 |                |                  |                 |
| 34                                 |                |                  |                 |
| 35                                 |                |                  |                 |
| 36                                 |                |                  |                 |
| 37                                 |                |                  |                 |
| 38                                 |                |                  |                 |
| 39                                 |                |                  |                 |
| 40                                 |                |                  |                 |
| 41                                 |                |                  |                 |
| 42                                 |                |                  |                 |
| 43                                 |                |                  |                 |
| 44                                 |                |                  |                 |
| 45                                 |                |                  |                 |
| 46                                 |                |                  |                 |
| 47                                 |                |                  |                 |
| 48                                 |                |                  |                 |
| 49                                 |                |                  |                 |
| 50                                 |                |                  |                 |
| 51                                 |                |                  |                 |
| 52                                 |                |                  |                 |
| 53                                 |                |                  |                 |
| 54                                 |                |                  |                 |
| 55                                 |                |                  |                 |
| 56                                 |                |                  |                 |
| 57                                 |                |                  |                 |
| 58                                 |                |                  |                 |
| 59                                 |                |                  |                 |
| 60                                 |                |                  |                 |
| 61                                 |                |                  |                 |
| 62                                 |                |                  |                 |
| 63                                 |                |                  |                 |
| 64                                 |                |                  |                 |
| 65                                 |                |                  |                 |
| 66                                 |                |                  |                 |
| 67                                 |                |                  |                 |
| 68                                 |                |                  |                 |
| 69                                 |                |                  |                 |
| 70                                 |                |                  |                 |
| 71                                 |                |                  |                 |
| 72                                 |                |                  |                 |
| 73                                 |                |                  |                 |
| 74                                 |                |                  |                 |
| 75                                 |                |                  |                 |
| 76                                 |                |                  |                 |
| 77                                 |                |                  |                 |
| 78                                 |                |                  |                 |
| 79                                 |                |                  |                 |
| 80                                 |                |                  |                 |
| 81                                 |                |                  |                 |
| 82                                 |                |                  |                 |
| 83                                 |                |                  |                 |
| 84                                 |                |                  |                 |
| 85                                 |                |                  |                 |
| 86                                 |                |                  |                 |
| 87                                 |                |                  |                 |
| 88                                 |                |                  |                 |
| 89                                 |                |                  |                 |
| 90                                 |                |                  |                 |
| 91                                 |                |                  |                 |
| 92                                 |                |                  |                 |
| 93                                 |                |                  |                 |
| 94                                 |                |                  |                 |
| 95                                 |                |                  |                 |
| 96                                 |                |                  |                 |
| 97                                 |                |                  |                 |
| 98                                 |                |                  |                 |
| 99                                 |                |                  |                 |
| 100                                |                |                  |                 |

# Waste heat boiler inspection report

|                  |                            |                 |             |
|------------------|----------------------------|-----------------|-------------|
| Client Name      | Thai Prida Cement Co. Ltd. | Inspection Date | 5-7 July 23 |
| Client Rep. Name | K. Wuthirai C              | Page No.        | 5 of 5      |
| Prof name        | Water heater Section       | Report No.      | TPOC-AQC-23 |
| Location         | Kaengkhrai Saraburi        | Test type       | Visual      |

|  |  |
|--|--|
|  <p>Overview of internal tube and header inspection</p>                     |  <p>Weld seam are still in acceptable</p>                                   |
|  <p>wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data</p>  |  <p>Weld seam are still in acceptable</p>                                  |
|  <p>wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data</p> |  <p>wearing away of a solid through abrasion and Evaluate by UTM data</p> |

|                                      |  |                 |                 |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Measurement UTM thickness inspection |  | Inspection date | 5-7 July 23     |
| Machine No. 5-2354V1 (generator)     |  | Operator        | Chompoo / 27462 |

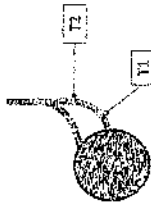


01

HL

Header-R

HM



T2

T1

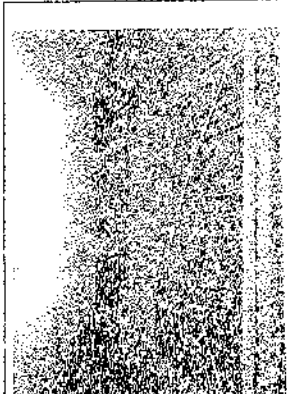
| No. | Thickness (mm) |      |      |      | Inspected Thk. (mm) | Inspected Thk. (mm) |
|-----|----------------|------|------|------|---------------------|---------------------|
|     | A              | B    | C    | D    |                     |                     |
| 1   | 7.51           | 7.51 | 7.51 | 7.51 | 15.00               | 9.70                |
| 2   | 7.51           | 7.51 | 7.51 | 7.51 |                     |                     |
| 3   | 7.51           | 7.51 | 7.51 | 7.51 |                     |                     |
| 4   | 7.51           | 7.51 | 7.51 | 7.51 |                     |                     |

0-4 UTM

| No. | Thickness (mm) |      |      |      | Inspected Thk. (mm) | Inspected Thk. (mm) |
|-----|----------------|------|------|------|---------------------|---------------------|
|     | A              | B    | C    | D    |                     |                     |
| 1   | 8.07           | 8.07 | 8.07 | 8.07 | 15.00               | 8.10                |
| 2   | 8.07           | 8.07 | 8.07 | 8.07 |                     |                     |
| 3   | 8.07           | 8.07 | 8.07 | 8.07 |                     |                     |
| 4   | 8.07           | 8.07 | 8.07 | 8.07 |                     |                     |

| Tube No. | Thickness (mm) |      | Measured Thk. (mm) |
|----------|----------------|------|--------------------|
|          | T1             | T2   |                    |
| 1        | 3.37           | 3.37 | 1.46               |
| 2        | 3.41           | 3.41 |                    |
| 3        | 3.41           | 3.41 |                    |
| 4        | 3.41           | 3.41 |                    |
| 13       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 14       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 15       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 16       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 17       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 18       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 19       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 20       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 21       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 22       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 23       | 3.41           | 3.41 |                    |
| 24       | 3.41           | 3.41 |                    |

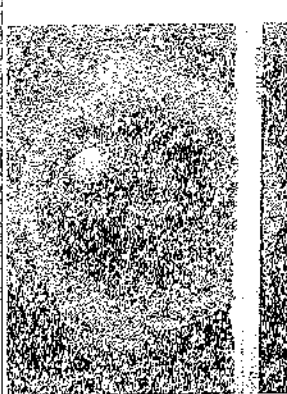
|                           |                             |           |           |                  |                         |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|------------------|-------------------------|
| Plant Name                | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  |           | Information Date | 6 <sup>th</sup> July 23 |
| Client Twp. Name          | R. Withpirak C              | Unit      |           | Page No.         | of                      |
| Partners                  |                             | Test type | 5-226A/-1 | Report No.       |                         |
| Condensate heater Section |                             |           | Visual    | TPCC-AQC-23      |                         |



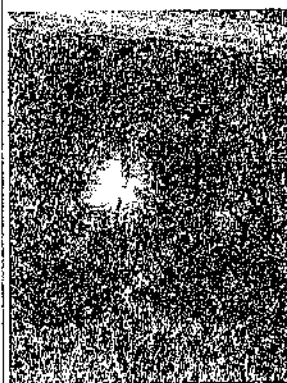
Seam plate are still in good condition.



Table 2. Kinetic parameters of the polymerization of 2,2,2-trifluoroethyl acrylate.

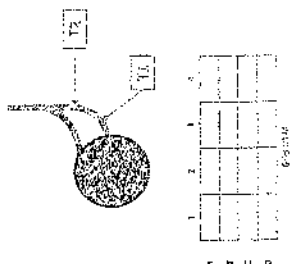
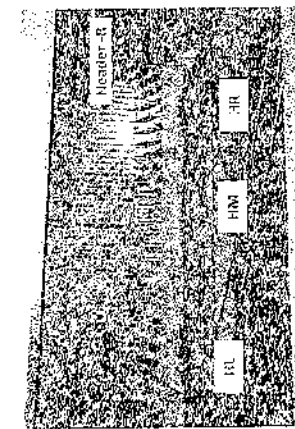


Shall be processed before start-up



Shall be carried below start-up

|                                      |                                       |                |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
|                                      | Machine No. S-720K-1 (QWERTY Printer) | Equipment:     |
| Inspired Date                        | 5.7 July 23                           | Olympus / ZNMS |
| Measurement UTM thickness inspection |                                       |                |



| Run | Thickness (mm) |      |      |      | Density (g/cm <sup>3</sup> ) | Surface free energy (mJ/m <sup>2</sup> ) |
|-----|----------------|------|------|------|------------------------------|--|
|     | 1              | 2    | 3    | 4    |                              |  |
| 1   | 1.2            | 1.8  | 2.2  | 2.7  | 1.21                         | 4.24                                     |
| 2   | 2.0            | 2.0  | 2.0  | 2.0  | 1.21                         | 4.24                                     |
| 3   | 2.7            | 2.2  | 2.0  | 2.0  | 1.21                         | 4.24                                     |
| 4   | 2.84           | 2.85 | 2.85 | 2.84 | 1.21                         | 4.24                                     |

| PW | Thickness (mm) |      |      |       |      | Type of the joint | Type of the joint |
|----|----------------|------|------|-------|------|-------------------|-------------------|
|    | A              | B    | C    | D     | E    |                   |                   |
| 1  | 3.06           |      |      | 14.70 |      |                   |                   |
| 2  |                | 1.67 |      | 15.75 |      |                   |                   |
| 3  |                |      | 7.85 |       | 7.00 |                   |                   |
| 4  |                | 9.21 |      | 7.60  |      |                   |                   |

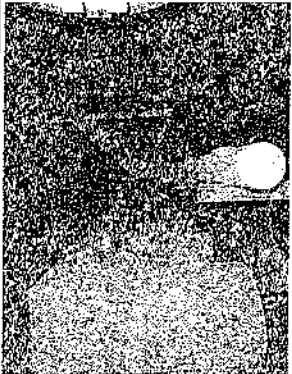
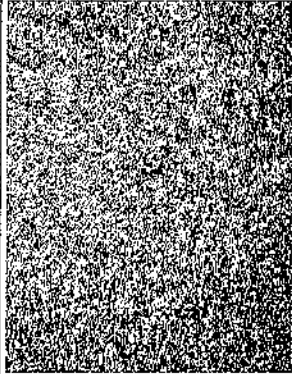
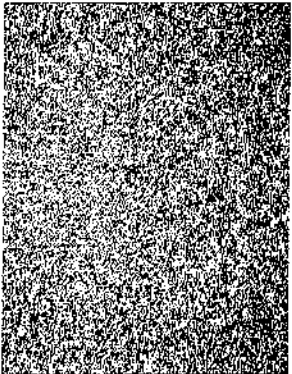
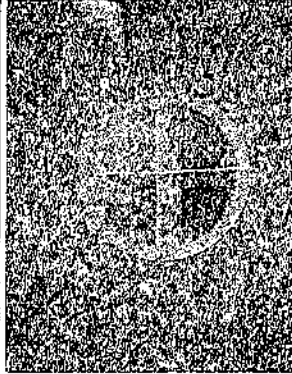
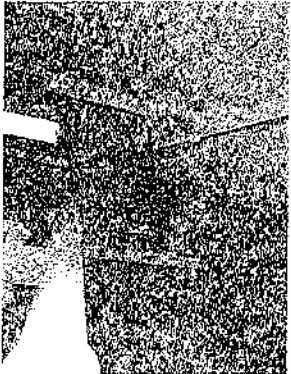
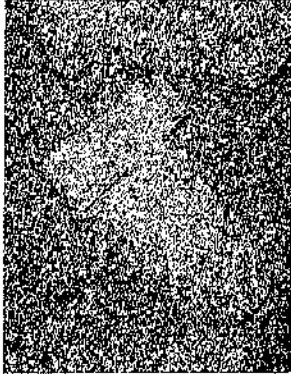
[illegible]

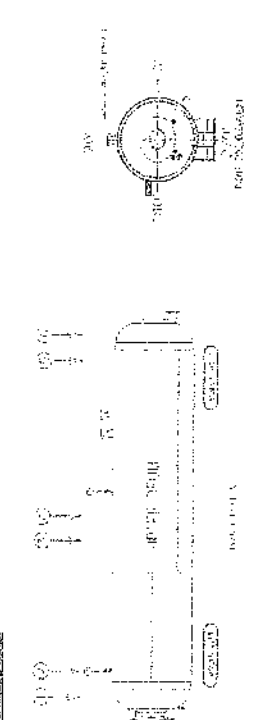
| Mass spectrometer scan type | Isotope no. | Thickness (nm) | Required thickness (nm) | Barium/Tha. (nm) |
|-----------------------------|-------------|----------------|-------------------------|------------------|
| 1                           | 1           | 3.5            |                         |                  |
| 2                           | 2           | 3.5            |                         |                  |
| 3                           | 3           | 3.5            | 3.5                     |                  |
| 4                           | 4           |                |                         |                  |
| 5                           | 5           |                |                         |                  |
| 6                           | 6           |                |                         |                  |
| 7                           | 7           |                |                         |                  |
| 8                           | 8           |                |                         |                  |
| 9                           | 9           |                |                         |                  |
| 10                          | 10          |                |                         |                  |
| 11                          | 11          |                |                         |                  |
| 12                          | 12          |                |                         |                  |
| 13                          | 13          |                |                         |                  |
| 14                          | 14          |                |                         |                  |
| 15                          | 15          |                |                         |                  |
| 16                          | 16          |                |                         |                  |
| 17                          | 17          |                |                         |                  |
| 18                          | 18          |                |                         |                  |
| 19                          | 19          |                |                         |                  |
| 20                          | 20          |                |                         |                  |
| 21                          | 21          |                |                         |                  |
| 22                          | 22          |                |                         |                  |
| 23                          | 23          |                |                         |                  |
| 24                          | 24          |                |                         |                  |
| 25                          | 25          |                |                         |                  |
| 26                          | 26          |                |                         |                  |
| 27                          | 27          |                |                         |                  |
| 28                          | 28          |                |                         |                  |
| 29                          | 29          |                |                         |                  |
| 30                          | 30          |                |                         |                  |
| 31                          | 31          |                |                         |                  |
| 32                          | 32          |                |                         |                  |
| 33                          | 33          |                |                         |                  |
| 34                          | 34          |                |                         |                  |
| 35                          | 35          |                |                         |                  |
| 36                          | 36          |                |                         |                  |
| 37                          | 37          |                |                         |                  |
| 38                          | 38          |                |                         |                  |
| 39                          | 39          |                |                         |                  |
| 40                          | 40          |                |                         |                  |
| 41                          | 41          |                |                         |                  |
| 42                          | 42          |                |                         |                  |
| 43                          | 43          |                |                         |                  |
| 44                          | 44          |                |                         |                  |
| 45                          | 45          |                |                         |                  |
| 46                          | 46          |                |                         |                  |
| 47                          | 47          |                |                         |                  |
| 48                          | 48          |                |                         |                  |
| 49                          | 49          |                |                         |                  |
| 50                          | 50          |                |                         |                  |
| 51                          | 51          |                |                         |                  |
| 52                          | 52          |                |                         |                  |
| 53                          | 53          |                |                         |                  |
| 54                          | 54          |                |                         |                  |
| 55                          | 55          |                |                         |                  |
| 56                          | 56          |                |                         |                  |
| 57                          | 57          |                |                         |                  |
| 58                          | 58          |                |                         |                  |
| 59                          | 59          |                |                         |                  |
| 60                          | 60          |                |                         |                  |
| 61                          | 61          |                |                         |                  |
| 62                          | 62          |                |                         |                  |
| 63                          | 63          |                |                         |                  |
| 64                          | 64          |                |                         |                  |
| 65                          | 65          |                |                         |                  |
| 66                          | 66          |                |                         |                  |
| 67                          | 67          |                |                         |                  |
| 68                          | 68          |                |                         |                  |
| 69                          | 69          |                |                         |                  |
| 70                          | 70          |                |                         |                  |
| 71                          | 71          |                |                         |                  |
| 72                          | 72          |                |                         |                  |
| 73                          | 73          |                |                         |                  |
| 74                          | 74          |                |                         |                  |
| 75                          | 75          |                |                         |                  |
| 76                          | 76          |                |                         |                  |
| 77                          | 77          |                |                         |                  |
| 78                          | 78          |                |                         |                  |
| 79                          | 79          |                |                         |                  |
| 80                          | 80          |                |                         |                  |
| 81                          | 81          |                |                         |                  |
| 82                          | 82          |                |                         |                  |
| 83                          | 83          |                |                         |                  |
| 84                          | 84          |                |                         |                  |
| 85                          | 85          |                |                         |                  |
| 86                          | 86          |                |                         |                  |
| 87                          | 87          |                |                         |                  |
| 88                          | 88          |                |                         |                  |
| 89                          | 89          |                |                         |                  |
| 90                          | 90          |                |                         |                  |
| 91                          | 91          |                |                         |                  |
| 92                          | 92          |                |                         |                  |
| 93                          | 93          |                |                         |                  |
| 94                          | 94          |                |                         |                  |
| 95                          | 95          |                |                         |                  |
| 96                          | 96          |                |                         |                  |
| 97                          | 97          |                |                         |                  |
| 98                          | 98          |                |                         |                  |
| 99                          | 99          |                |                         |                  |
| 100                         | 100         |                |                         |                  |



Waste heat boiler inspection report

|                  |                             |          |                     |                 |             |
|------------------|-----------------------------|----------|---------------------|-----------------|-------------|
| Client Name      | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location | Kaengkhro, Saraburi | Inspection Date | 5-7 July 23 |
| Client Rep. Name | K. Wuttikrai C              | Unit     | 5-225AY-1           | Page No.        | of          |
| Plant Name       | Upper drum                  | Ins type | Visual              | Report No.      | TPCC-AQC-23 |

|   |   |
|---|---|
| <br>Overview of internal drum inspection             | <br>Water level nozzle: Satisfactory condition   |
| <br>Pressure nozzle: Satisfactory condition         | <br>Downtimer nozzle: Satisfactory condition  |
| <br>Attachment and support: Satisfactory condition | <br>Separator: inspection found that support fell off.<br>Shall be corrected before start-up |

|   |       |                |               |                                |
|---|-------|----------------|---------------|--------------------------------|
| Measurement UTM thickness inspection  |       |                |               | Inspection date<br>5-7 July 23 |
| Machine No. 5-225AY-1   |       |                |               | Equipment<br>UTM               |
| Method: thickness, surface  |       |                |               | Operator / 23105               |
|  |       |                |               |                                |
| Point   | Angle | Thickness (mm) | Distance (mm) | Remarks                        |
| 1   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
| 2   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
| 3   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
| 4   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
| 5   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
| 6   | 0°    | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 90°   | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |
|   | 180°  | 33.65          | 24.76         | 24.76                          |



**Thai-French Innovation Institute**  
King Mongkut's University of Technology North Bangkok



**CERTIFICATE**  
This is to certify that

**MR. PHAKKHANAN BENJAWUN**

Has successfully completed the training and examination requirements for certification in  
accordance with SNT-TC-1A, 2020 edition

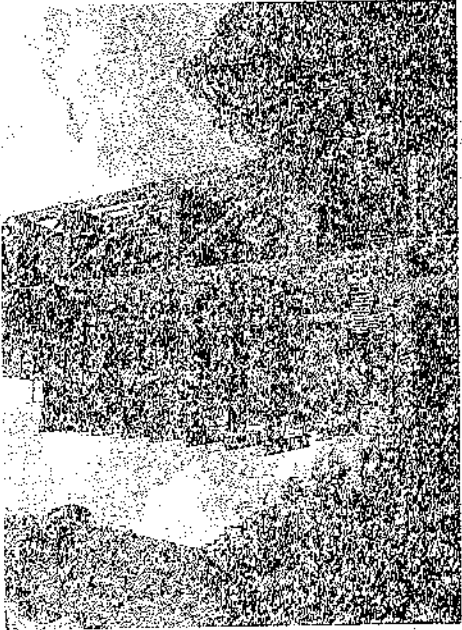
**Ultrasonic Testing Level 2**

**Result of examination**

| General | Specific | Practical | Average | Issued date | Expired date |
|---------|----------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 72.50 % | 90.00 %  | 90.00 %   | 84.16 % | 05/01/2023  | 05/01/2028   |

Certificate No. TFII-WD-NDT-036/2023



|  |   |
|--|---|
| <p>เอกสารรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำ<br/>ประจำปี 2566</p> |    |
| <p>Serial : 15-225SY-1</p>                               |   |
| <p>ระยะเวลาปฏิบัติงาน: 5-7 ก.ค 2566</p>                  | <p>สถานที่ :<br/>บริษัท อูมิไฮโดรซีเมนต์ จำกัด(โรงงาน)<br/>159 หมู่ 9 ตำบลหินซ้อน อำเภอแกลง จังหวัดสระบุรี 18110<br/>โทรศัพท์ : (036) 240-800</p> <p>วิศวกรตรวจสอบ:<br/>นายศักดิ์นันทน์ เปี่ยมวรรณ<br/>วุฒิสถาบันเครื่องกล วท.1080<br/>ใบอนุญาตตรวจสอบหม้อไอน้ำ : 6-63-1398</p> |

เอกสารรับรองความปลอดภัย

[illegible]





## Boiler inspection report

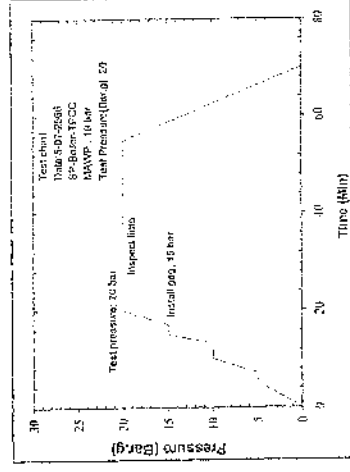
### ข้อมูลเครื่อง (Machine Information)

| NANTONG WANDA                    |  |
|----------------------------------|--|
| ยี่ห้อ<br>Brand                  |  |
| รุ่น<br>Model                    |  |
| หมายเลขเครื่อง<br>Serial Number  | 15-225SY-1(SP)                               |
| ปีผลิต<br>Year build             | 2017   |
| อัตราการไหล<br>Capacity          | 13,200 Kg/hr                                 |
| ความดันปฏิบัติการ<br>M/WP        | 1.9 MPa                                      |
| อุณหภูมิของน้ำ<br>MAYT           | 340 °C                                       |
| ปริมาตร<br>Volume                |  |
| ข้อมูลอื่นๆ<br>Other information | Fuel : Waste heal from cement process        |
| ข้อมูลอื่นๆ<br>Other information | บริษัท ผู้ใช้ : บริษัท อ. แก่งคอย จ. สระบุรี |

### ข้อมูลวิศวกรตรวจสอบ (Inspection engineer information)

|  |  |
|--|--|
| วิศวกรตรวจสอบ ( inspection engineer )  |  |
| นาย ภัคพันธ์ ธีญจวรรณ<br>( Engineer license No./ Expire date )                   |  |
| ว.ก. 1090 / 14. มี.ย. 2569   |  |
| เลขทะเบียนวิศวกรตรวจสอบ / วิศวกร<br>( Boiler inspector register No./ Exp. date ) |  |
| 6-63-1398/ 31. มี.ย. 2567  |  |
| ทั้งตัวและรูป ( inspection data )  |  |
| 5-7 ก.ย. 66  |  |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ ( inspection engineer )   |  |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| CLIENT : บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด                   | DESIGN PRESSURE : 1.9 MPa   |
| LOCATION : อ.แก่งคอย จ.สระบุรี                     | TEST PRESSURE : 30.0 MPa    |
| DESCRIPTION : Annual inspection (SP Boiler 13.2 T) | TEST MEDIUM : Water < 49 °C |



### Inspection Conclusion

- No pressure drop and No evident of leak found during hydrostatic test

### Inspection Acceptance

- Accepted

BEFORE HOLDING TIME



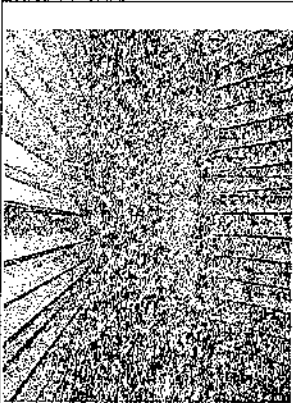
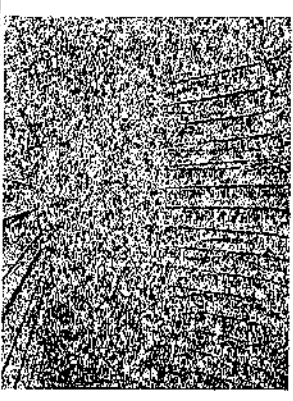
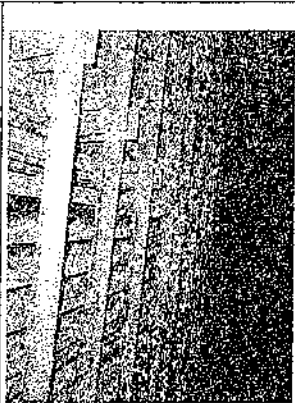
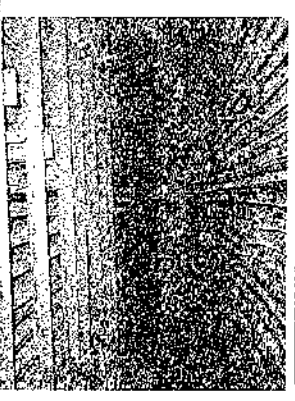
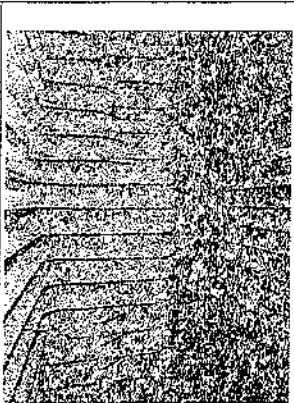
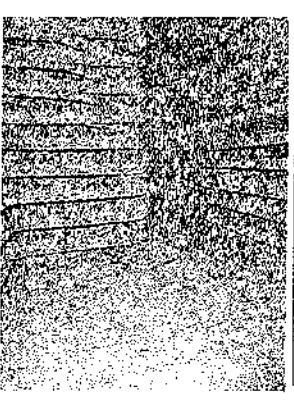
AFTER HOLDING TIME



Inspection by

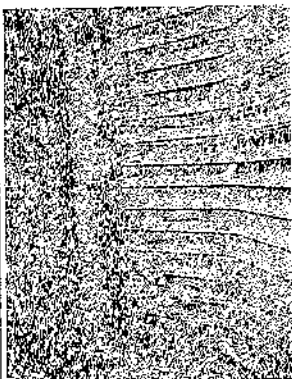
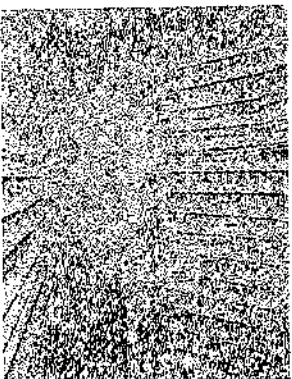
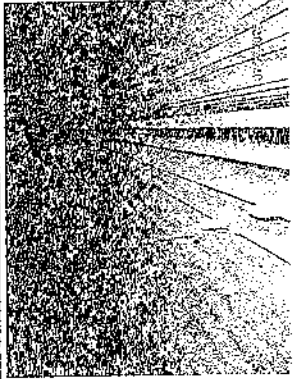
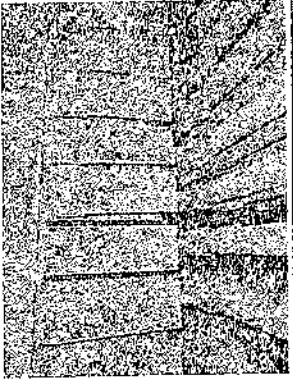
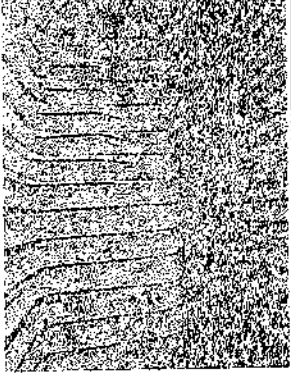



|                  |                             |           |                      |                 |             |
|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|-----------------|-------------|
| Client Name      | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaeng Khoi, Saraburi | Inspection Date | 5-7 July 23 |
| Client Rep. Name | K. Wuthikrai C              | Unit      |                      | Page No.        |             |
| Part name        |                             | Test type | 15-225SY-1           | of              |             |
|                  | Economizer                  |           |                      | Report No.      | TPCC-SP-23  |

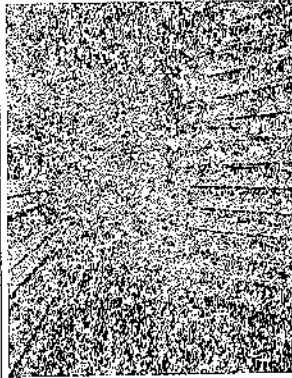
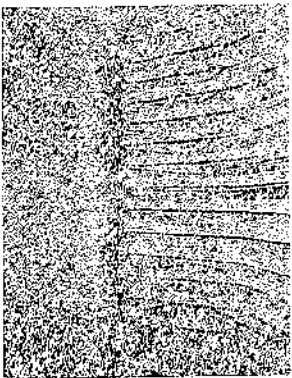
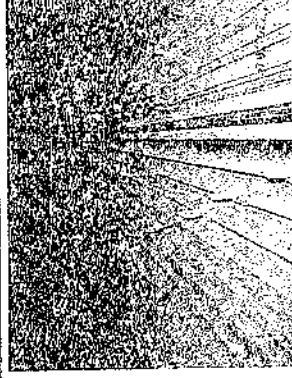
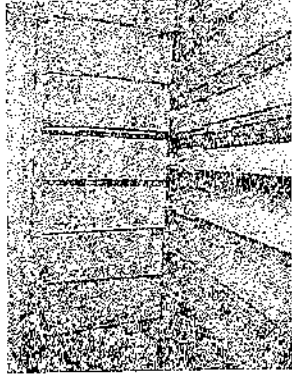
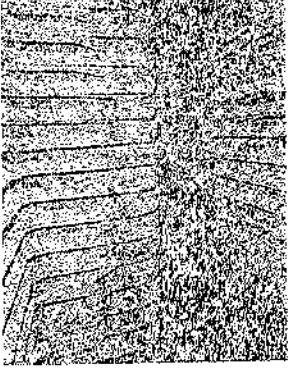
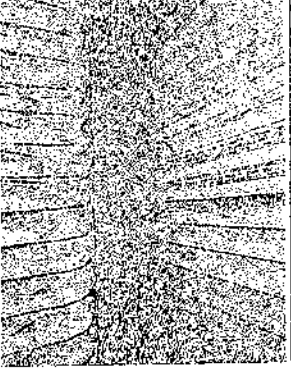
|  |  |
|--|--|
|     | Tube and header are still in good condition. |
|    | Tube and header are still in good condition. |
|    | Tube support are still in good condition.    |
|   | Tube are still in good condition.            |
|   | Tube are still in good condition.            |
|  | Tube are still in good condition.            |

|   |   |                                |  |
|---|---|--------------------------------|--|
| Client: Thai Prida Cement Co., Ltd.   |   | Inspection date<br>5-7 July 23 |  |
| Equipment tag:<br>15-23574-1  | Report No.  |                                |  |
| Equipment Description:<br>SP Roller   | Inspector   | Phakthan B.                    |  |
| Location:<br>(Kaoeng Bua Saraburi)  |   |                                |  |
| Manufacturer:<br>Nantong Wanda  | Contract person   | K. Wuttikarn C                 |  |
| Year Service:<br>2015   |   |                                |  |
| Design Pressure:<br>1.9 Mpa   |   |                                |  |
| Design Temperature:<br>340 °C   |   |                                |  |
| Type of inspection:<br><input checked="" type="checkbox"/> Annual <input type="checkbox"/> Retest |   |                                |  |
| Standard:<br><input checked="" type="checkbox"/> API <input type="checkbox"/> JIS                 |   |                                |  |
| External  |   | Internal                       |  |
| Inspection finding<br>อุปกรณ์ที่พบการรั่วไหลในช่วงตรวจทดสอบ                                       | Inspection finding<br>อุปกรณ์ Elevator 1-4, Economizer<br>อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทั้งหมด ผลสรุปความเหมาะสม: ใช้งานได้<br>งาน (Report)<br>Elevator Elevator 5:<br>ที่ Header ส่วนหัวตรวจพบการรั่วไหลเล็กน้อย แต่ไม่เกินที่ผู้ผลิต<br>(2022) ได้มีการขยายค่าเกิน ในส่วนหัวตรวจพบการรั่วไหลเล็กน้อย<br>อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทั้งหมด ผลสรุปความเหมาะสม: ใช้งานได้<br>งาน (Report) |                                |  |
| Recommendation and suggestion:  | Recommendation and suggestion:<br>- Elevator Elevator 5:<br>- เปลี่ยนนม สลักเกลียว วัดค่า ปริมาณซ่อมแซมตามรายการตามเงื่อนไข<br>เพิ่มเติม และขอแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบถึงการพบข้อบกพร่อง   |                                |  |
| Next shutdown requirement:  | Next shutdown requirement:<br>- Elevator Elevator 5:<br>- ความถี่การตรวจสอบงานโดยช่างผู้จัดทำ (Replica and) เพื่อหาสาเหตุ และ<br>ประเมินการแก้ไข  |                                |  |

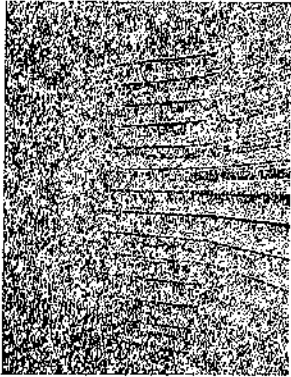
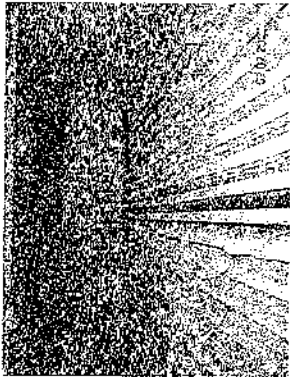
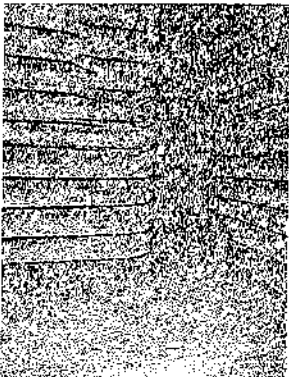

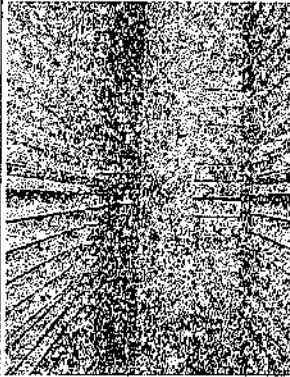

| Waste heat boiler inspection report |                             |           |                      |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|
| Client Name                         | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaeng Khoi, Saraburi |
| Client Rep. Name                    | K. Wuthikrai C              | Unit      | 15-225SY-1           |
| Part Name                           | Evaporator Section 1        | Test type | Visual               |
| Inspection Date                     | 5-7 July 23                 | Page No.  | 1 of 1               |
| Report No.                          | TPCC-SP-23                  |           |                      |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|    |    | Tube and header are still in good condition. | Tube and header are still in good condition. |
|   |   | Tube are still in good condition.            | Tube support are still in good condition.    |
|  |  | Tube are still in good condition.            | Tube are still in good condition.            |

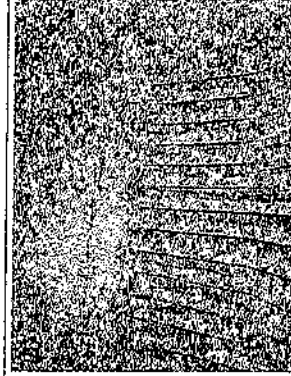
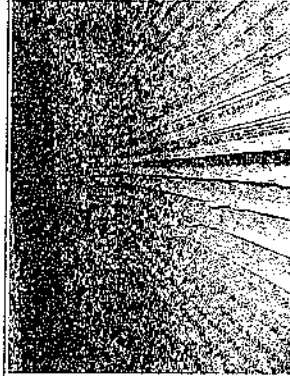

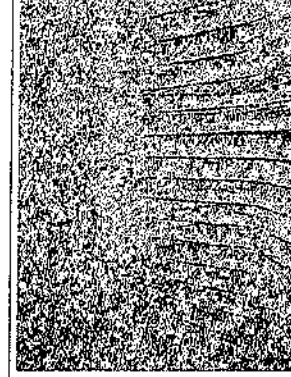
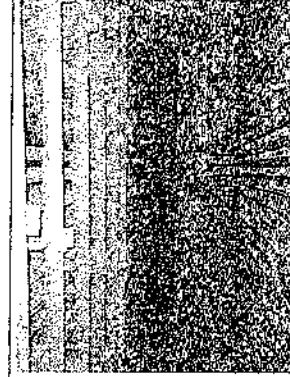
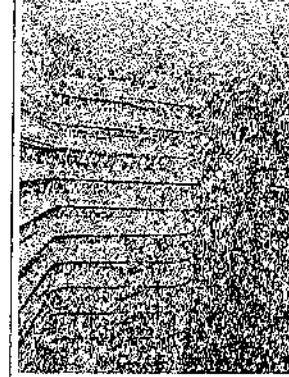
| Waste heat boiler inspection report |                             |           |                      |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|
| Client Name                         | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaeng Khoi, Saraburi |
| Client Rep. Name                    | K. Wuthikrai C              | Unit      | 15-225SY-1           |
| Part Name                           | Evaporator Section 2        | Test type | Visual               |
| Inspection Date                     | 5-7 July 23                 | Page No.  | 1 of 1               |
| Report No.                          | TPCC-SP-23                  |           |                      |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|    |    | Tube and header are still in good condition.           | Tube are still in good condition.            |
|   |   | Emitting leaking support still in acceptable condition | Tube support are normal condition.           |
|  |  | Tube and header are still in good condition.           | Tube and header are still in good condition. |

| Waste heat boiler inspection report |                      |                 |    |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------|----|
| Client Name                         | Location             | Inspection Date |    |
| Thai Pride Cement Co., Ltd.         | Kaeng Khoi, Saraburi | 5-7 July 23     |    |
| Client Rep. Name                    | Unit                 | Page No.        | of |
| K. Wuthikrai C                      | 15-225SY-1           |                 |    |
| Part Name                           | Test type            | Report No.      |    |
| Evaporator Section 3                | Visual               | TPCC-SP-23      |    |

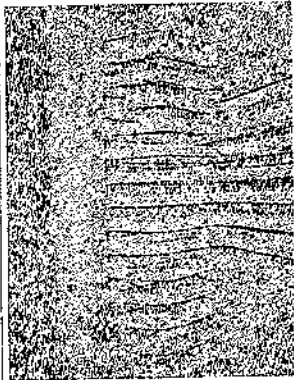
|   |  |   |
|---|--|---|
|  |  |  |
| Tube and header are still in good condition.  | Tube and header are still in good condition.   | Tube and header are still in good condition.  |
|  |  |  |
| Tube and header are still in good condition.  | Tube support are normal condition.   | Tube are still in good condition.   |

| Waste heat boiler inspection report |                      |                 |    |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------|----|
| Client Name                         | Location             | Inspection Date |    |
| Thai Pride Cement Co., Ltd.         | Kaeng Khoi, Saraburi | 5-7 July 23     |    |
| Client Rep. Name                    | Unit                 | Page No.        | of |
| K. Wuthikrai C                      | 15-225SY-1           |                 |    |
| Part Name                           | Test type            | Report No.      |    |
| Evaporator Section 4                | Visual               | TPCC-SP-23      |    |

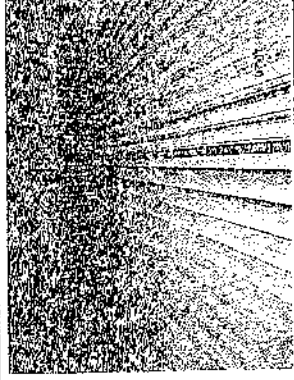
|  |   |  |
|--|---|--|
|  |  |  |
| Tube and header are still in good condition.                                       | Tube and header are still in good condition.  | Tube and header are still in good condition.   |
|   |   |   |
| Tube and header are still in good condition.                                       | Tube and header are still in good condition.  | Tube and header are still in good condition.   |

Waste heat boiler inspection report

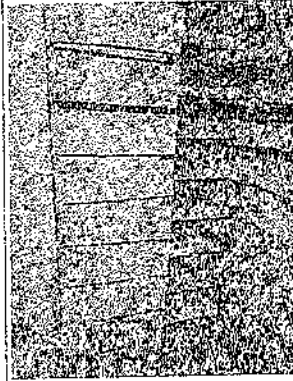
|                  |                             |                 |                    |
|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Client Name      | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location        | Kaengkhro Saraburi |
| Client Rep. Name | K. Wuthikrai C              | Unit            | 15-225SV-1         |
| Part Name        | Evaporator Section 5        | Test type       | Visual             |
|                  |                             | Report No.      | TPCC-SP-23         |
|                  |                             | Inspection Date | 8-7 July 23        |
|                  |                             | Page No.        | 1 of 1             |



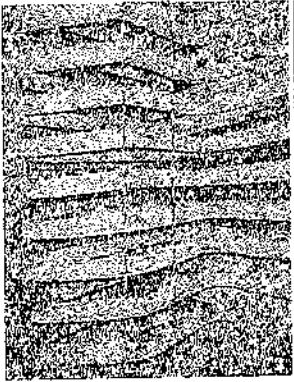
High hand side of Evaporation Elevation 5 Overview of inspection



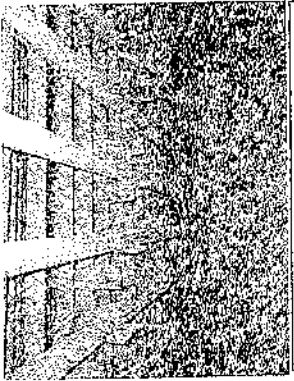
A portion of the tube deformation was found



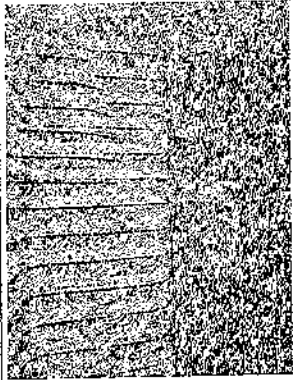
Data is collected for evaluation



Right hand side of Evaporation Elevation 5 tube deformation was found (2022). The same condition



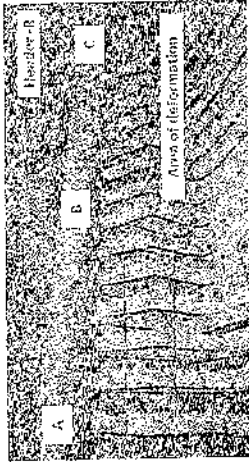
Data is collected for evaluation



Left hand side of Evaporation Elevation 5. Tube and header are still in good condition.

Measurement UTM thickness inspection

|   |                 |                |
|---|-----------------|----------------|
| Machine No. 5-15-225SV-1 (Evaporator Section 5) | Inspection date | 5-7 July 23    |
| Mark of thickness in 2022                       | Equipment       | Output (27/46) |

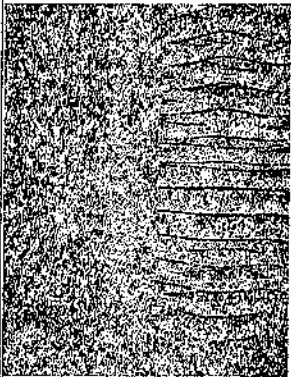
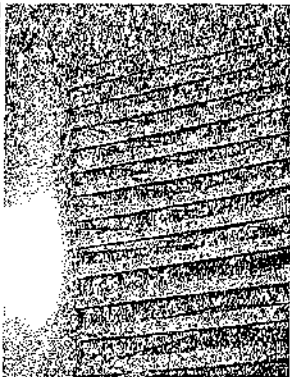
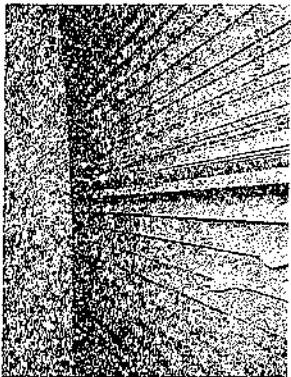



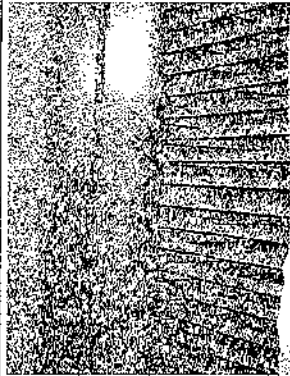

| Measurement thickness (mm) |      |      |      |      | Average (mm) | Standard Deviation (mm) |
|----------------------------|------|------|------|------|--------------|-------------------------|
| Area                       | A    | B    | C    | D    |              |                         |
| 1                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 2                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 3                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 4                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 5                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 6                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 7                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 8                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 9                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 10                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 11                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 12                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 13                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 14                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 15                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 16                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 17                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 18                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 19                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 20                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 21                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 22                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 23                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 24                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |

| Measurement thickness (mm) |      |      |      |      | Average (mm) | Standard Deviation (mm) |
|----------------------------|------|------|------|------|--------------|-------------------------|
| Area                       | A    | B    | C    | D    |              |                         |
| 1                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 2                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 3                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 4                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 5                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 6                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 7                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 8                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 9                          | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 10                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 11                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 12                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 13                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 14                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 15                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 16                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 17                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 18                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 19                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 20                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 21                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 22                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 23                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |
| 24                         | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17         | 0.00                    |

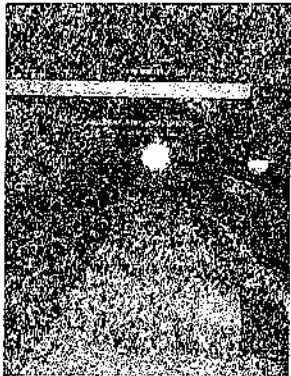
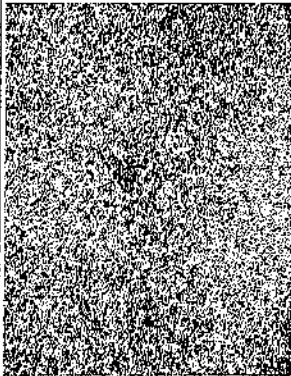
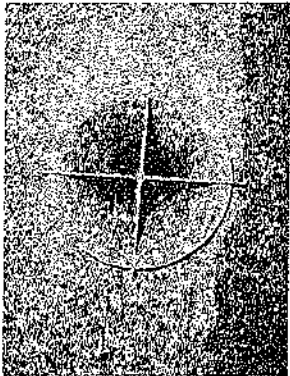


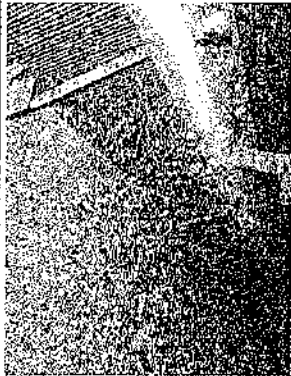
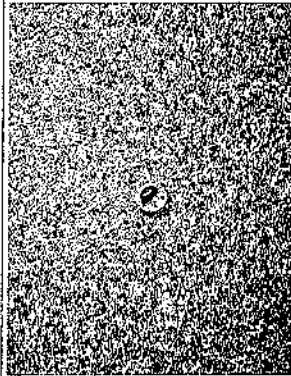
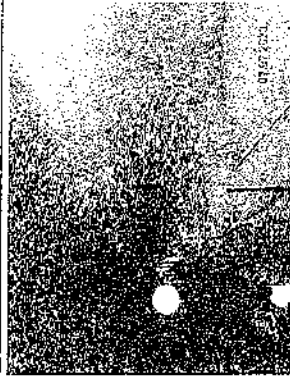
| Waste heat boiler inspection report |                             |           |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|
| Client Name                         | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaengkhoh, Saraburi |
| Client Rep. Name                    | K. Wuthikrai C              | Unit      | 15-226SY-1          |
| Part Name                           | Superheat section           | Test type | Visual              |
| Inspection Date                     | 5-7 July 23                 | Page No.  | 1 of 1              |
| Report No.                          | TPCC-SP-23                  |           |                     |

|   |  |
|---|--|
|    | Tube and header are still in good condition. |
|   | Tube and header are still in good condition. |
|  | Tube and header are still in good condition. |

|   |  |
|---|--|
|    | Tube and header are still in good condition. |
|   | Tube are still in good condition.            |
|  | Tube thickness Evaluate by UTM data          |

| Waste heat boiler inspection report |                             |           |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------|
| Client Name                         | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Location  | Kaengkhoh, Saraburi |
| Client Rep. Name                    | K. Wuthikrai C              | Unit      | 15-226SY-1          |
| Part Name                           | Upper drum                  | Test type | Visual              |
| Inspection Date                     | 5-7 July 23                 | Page No.  | 1 of 1              |
| Report No.                          | TPCC-SP-23                  |           |                     |

|   |  |
|---|--|
|    | Overview of internal drum inspection     |
|   | Pressure nozzle: Satisfactory condition  |
|  | Downcomer nozzle: Satisfactory condition |

|   |  |
|---|--|
|    | Attachment and support: Satisfactory condition |
|   | Water level nozzle: Satisfactory condition     |
|  | Attachment and support: Satisfactory condition |



Thai-French Innovation Institute  
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

CERTIFICATE

This is to certify that

MR. PHAKKHANAN BENJAWUN

Has successfully completed the training and examination requirements for certification in  
accordance with SNT-TC-1A, 2020 edition

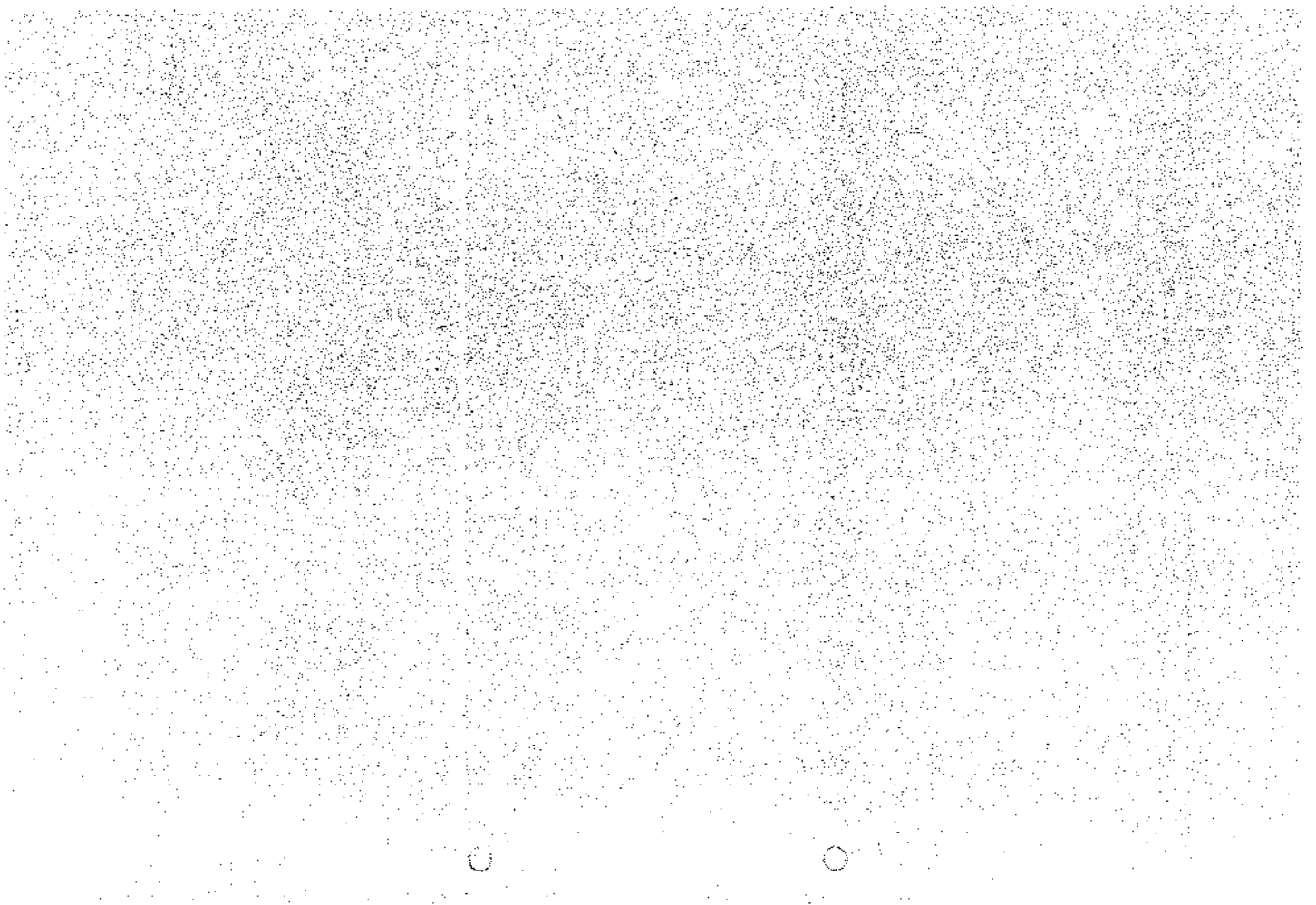
Ultrasonic Testing Level 2

Result of examination

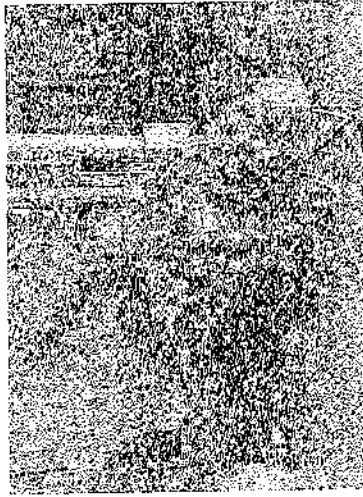
| General | Specific | Practical | Average | Issued date | Expired date |
|---------|----------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 72.50 % | 99.00 %  | 90.00 %   | 84.16 % | 05/01/2023  | 05/01/2028   |

Certificate No. TFI-WD-NDT-036/2023

| Measurement UTM thickness inspection |                |                          |                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Inspection date: 5-7 Sep 2023        |                |                          |                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Equipment: Olympus J211/G            |                |                          |                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Machine No. 22558-1                  |                |                          |                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Inspector: Suphan                    |                |                          |                          |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| No.                                  | Thickness (mm) | Inspected Thickness (mm) | Reference Thickness (mm) | UTM Reading (mm) | UTM Reading (mm) | UTM Reading (mm) | UTM Reading (mm) | UTM Reading (mm) | UTM Reading (mm) |
| 1                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 2                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 3                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 4                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 5                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 6                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 7                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 8                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 9                                    | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 10                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 11                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 12                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 13                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 14                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 15                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 16                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 17                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 18                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 19                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 20                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 21                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 22                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 23                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 24                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 25                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 26                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 27                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 28                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 29                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 30                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 31                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 32                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 33                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 34                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 35                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 36                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 37                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 38                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 39                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 40                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 41                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 42                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 43                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 44                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 45                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 46                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 47                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 48                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 49                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 50                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 51                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 52                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 53                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 54                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 55                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 56                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 57                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 58                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 59                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 60                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 61                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 62                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 63                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 64                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 65                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 66                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 67                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 68                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 69                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 70                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 71                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 72                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 73                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 74                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 75                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 76                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 77                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 78                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 79                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 80                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 81                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 82                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 83                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 84                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 85                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 86                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 87                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 88                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 89                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 90                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 91                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 92                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 93                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 94                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 95                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 96                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 97                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 98                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 99                                   | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| 100                                  | 10             | 10                       | 10                       | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |



เอกสารรับรองความปลอดภัย  
ประจำปี 2566



## เอกสารรับรองความปลอดภัย

Serial : 02031

บ้านปฏิบัติงาน: 7 ก.ค 2566

สถานที่ :  
บริษัท อุทกใจไทยแลนด์ จำกัด(โรงงาน)  
159 หมู่ 9 ตำบลทับช้าง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุราษฎร์ 18110  
โทรศัพท์ : (036) 240-800

วิศวกรตรวจสอบ:  
นายศักดิ์ นันทน์ ใหญ่เจริญ  
วิศวกรเครื่องกล ว.ก.1080  
ใบอนุญาตตรวจทดสอบไอน้ำ : 6-63-1398



๒๕๖๕

กรมโยธาธิการและผังเมือง

รภัฏ  
เลขรหัส  
วันที่  
(ช่องที่ 1) สำหรับเขียนนำบัตรออก

**เชกิล** รับรองความปลอดภัยที่ใช้ของทางหลวงฟรีให้กับชาวอเมริกัน

[illegible]

๖. รัฐได้เคยอนุมัติงบประมาณเพื่อใช้ทำการรณรงค์สุขภาพ ตามมติของกรมส่งเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2505 และไปเผยแพร่ทางยูเนสโกแล้ว

|  |           |                          |           |
|--|-----------|--------------------------|-----------|
| เลขทะเบียน                                 | 6-62-1398 | หมายเลขที่ 3: บ้านบ. พส. | 2567      |
| ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจพบความผิดปกติของโรงงาน |           |                          |           |
| สิ่งส่งตรวจ                                | 159       | รูปที่                   | 9         |
| พบ   | -         | ด้าน                     | ด้าน      |
| จัดทำ                                      | สารบุรี   | วันที่                   | 03-6-2568 |
| ประกอบกิจการ                               |           | ชื่อผู้จัดทำ             |           |

พระปิยะมหาราชาธิราช

ทะเบียน โรงงานเลขที่ 3-57(1)-144ตบ  
 ทะเบียน โรงงานเลขที่ 3-57(1)-144ตบ  
 ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานนี้ บริษัท มูลนิธิไทยซัมมิทเคส์ จำกัด กน  
 ควบคุมดูแลปฏิบัติงานอยู่เมื่อวันที่ 7 ม.ค. 2566 ณ โรงงานนี้ขอขึ้นทะเบียน กน  
 \*ไม่ต้องนำ เครื่องมือทางของ ไปแสดงงาน นอกนั้นก็ กรุณาส่งมาอยู่ใบกรมการ ☐ ไม่ส่ง ☒ ส่งมา

[illegible]

เป็น"ได้"มาบดละเอียดแล้วไปแลกข้าวเปลือกหนึ่งตันครึ่งก็ว่าได้"ได้"มาบดละเอียดแล้วไปแลกข้าวเปลือกหนึ่งตันครึ่งก็ว่าได้"

๑๕๖

| ผู้ควบคุมการจ้างซื้อ | นายสุวิทย์พงษ์ ปุณืเทศ | เลขทะเบียน | 306-292-42770 | แบบบัญชี พ.ศ. | 2568 |
|----------------------|------------------------|------------|---------------|---------------|------|
| ผู้ควบคุมการจ้างซื้อ | นายสุวิทย์พงษ์ ปุณืเทศ | เลขทะเบียน | 306-292-41578 | แบบบัญชี พ.ศ. | 2568 |

(1993)

## 1. ตัวบ่งชี้

ແມ່ນຊື່ນຳ ເກຣັກຊື່ນຳ ເປັນແບບ

เมื่อบริษัท เครื่องใช้เขียนแบบ  
 หมายเลขเครื่อง 02031 กว๊านโคย Horizontal helical coil จตุพนมแก้ว ปี  
 ออกแบบให้ใช้ลงตามรูปจุด LK Boiler Thailand  
 การเคลื่อนย้ายครั้งนั้น 200 ° อัตราการผลิตน้ำมันร้อน 200,000 kcal/hr จำนวนวิศวกรอื่น 17.5 ม.  
 การต่อแผ่นเหล็กพร้อมขึ้น ถังแบบ □ ค้อน ☒ SS-400 41เส้นรอบวงด้านใน มม.  
 ขนาดหน้ากว้างขั้วล่าง □ นิ้ว ☒ นิ้ว ถังแบบ □ Glass Wool □ Abbestos □ อลูมิเนียม ☒ ROCK WOOL 6 มม.  
 ขนาดหน้ากว้าง ขั้วบน 1,047 มม. ด้าน 148 มม. จำนวน ST 35.8

ห้องของนางสาวทิพย์มีหนังสือมาความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

|   |   |            |      |       |               |      |
|---|---|------------|------|-------|---------------|------|
| ขนาด  | Ø | ID.38.1    | ขนาด | 163.1 | ท. จำนวน      | 1    |
| ขนาด  | Ø |            | ขนาด |       | ท. จำนวน      |      |
| ข้อที่ความสะอาดภายในคือ: <input type="checkbox"/> ไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ |   |            |      |       |               |      |
| เบอร์ภายใน  |   | 540 x 1143 | ขนาด | ท. 1  | Internal coil | ขนาด |

អង្គការសហប្រតិបត្តិការស្រុក

| คุณสมบัติของสาร                                    | Thermo oil D-Shell | ปริมาณทั้งหมดที่ใช้ | Sum                   |
|--|--------------------|---------------------|-----------------------|
| คุณสมบัติของสารที่ใช้ในสิ่งปฏิกิริยา               |                    |                     |                       |
| อุณหภูมิจุดวาบไฟ (Flash Point temperature)         |                    | 220                 | <sup>a</sup> C        |
| อุณหภูมิจุดติดไฟ (Fire Point temperature)          |                    | 255                 | <sup>a</sup> C        |
| อุณหภูมิจุดติดไฟตัวเอง (Auto-ignition temperature) |                    | 375                 | <sup>b</sup> C        |
| ความหนืด (Viscosity)                               |                    | 4.65 (at 100 °C)    | <sup>c</sup> (Stokes) |

### 3. การปรับปรุงคุณภาพชีวิต

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

3.1 รายละเอียดของระบบความปลอดภัยตามแนบมา

แจ้งที่ของเหลวที่เป็นสื่อความร้อน

☐ Storage Tank      ขนาด Ø      มม. ยาว

☒ Expansion Tank      ขนาด Ø      มม. ยาว      970      2,000      มม.

มีท่อถั่วจำนวน 1 ชุด      ☒ ไม่มี      ☒ เป็นแบบ      ท่อลอย 30%.

ตัวควบคุมของเหลวที่เหลือน้อยความร้อน

☐ Receiving      ☐ Transfer      ☒ Centrifugal      มม / hr.

ตัวควบคุมเหลวที่ใช้มีสื่อความร้อนเป็นแบบ

จำนวน 1 ชุด      มีใช้ภายในท่อ      250      มม / hr.

☐ อื่นๆ      จำนวน      1      ชุด      มีใช้ภายในท่อ      250      มม / hr.

โดยใช้น้ำมันขาด ☒ ให้หัก      0      ลิตร

5.6      KW

3.3 ระยะเวลาว่างของเครื่องใช้ไฟฟ้าเพื่อความสะดวก

| รหัสของเหลว/เนื้อเหล็ก  | Carbon steel  | ขนาด  | Ø                                 | 50.8                         | 0.10                     | 90.0  | mm |
|---|---|---|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------|----|
| ฉนวนกัน <input type="checkbox"/> นีล <input checked="" type="checkbox"/> ซี | ฉนวน <input checked="" type="checkbox"/> Glass Wool                 | <input type="checkbox"/> Rock wool                                  | <input type="checkbox"/> Asbestos | <input type="checkbox"/> โฟม | <input type="checkbox"/> |       |    |
| ท่ออื่น (Flexible pipe)   | <input type="checkbox"/> นีล <input checked="" type="checkbox"/> ซี | ขนาด  | Ø                                 | 65                           |                          | จำนวน | 2  |
| ที่ระบายอากาศ (Vent)  | ใบระบายท่อของเหลว   | <input type="checkbox"/> นีล <input checked="" type="checkbox"/> ซี |                                   |                              |                          | จำนวน | 4  |



รายงานการตรวจสอบหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน  
Hot Oil Heater Inspection Report

ข้อมูลเครื่อง (Machine Information)

|                   |                 |  |                                       |
|-------------------|-----------------|--|---------------------------------------|
| ชื่อ              | BULK WARKS      |  |                                       |
| Brand             |                 |  |                                       |
| รุ่น              | LKH-A020        |  |                                       |
| Model             |                 |  |                                       |
| หมายเลขเครื่อง    | 02031           |  |                                       |
| Serial Number     |                 |  |                                       |
| ปีผลิต            | 2548            |  |                                       |
| Year build        |                 |  |                                       |
| ขีดากำลังความร้อน | 200,000 kcal/hr |  |                                       |
| Thermal Capacity  |                 |  |                                       |
| ความดันไอลูกสูบ   | 10 bar          |  |                                       |
| MAWP              |                 |  |                                       |
| อุณหภูมิไอลูกสูบ  | 300 °C          |  |                                       |
| MAWT              |                 |  |                                       |
| ปริมาตร           | 800 Liter       |  |                                       |
| Volume            |                 |  |                                       |
| ข้อมูลอื่นๆ       |                 |  |                                       |
| Other information |                 |  |                                       |
| ข้อมูลอื่นๆ       |                 |  |                                       |
| Other information |                 |  | Heating surface : 17.5 m <sup>2</sup> |

ข้อมูลวิศวกรตรวจสอบ (Inspection engineer information)

|  |   |
|--|---|
| วิศวกรส่งมอบ (Inspection engineer)                 |   |
| นาย ทัศนัท เบญจวรรณ                                |   |
| เลขทะเบียนใบอนุญาตวิชาชีพวิศวกรรม/วันหมดอายุ       | (Engineer license No./Expire date)        |
| วท.1080 / 14 มี.ย. 2568                            |   |
| เลขทะเบียนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม/วันหมดอายุ | (Boiler inspector register No./Exp. date) |
| 6-69-1398/ 31.12.2567                              |   |
| วันที่ตรวจพบ (Inspection date)                     |   |
| 7 ก.ค. 2568  |   |



ที่ ออ ๐๓๓๖/ ๑๐๒  
กองส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๖

๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

ต้อง รับทราบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียน นายทัศนัท เบญจวรรณ

กำลังถึง หนึ่งร้อยยี่สิบแปด ปีพุทธศักราช ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามที่หนังสือถึงเรื่อง นายทัศนัท เบญจวรรณ ซึ่งได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อต้มความร้อนที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่ายเทความร้อน หมายเลขที่ ๖-๖๙-๑๓๙๘ มีหนังสือของสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมและมาตรฐานวิศวกรรมควบคุมแจ้งให้ทราบถึงผลการตรวจพบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากประเภท ๓ เป็นประเภท ๖ ซึ่งเกินกว่าขีดจำกัดที่กำหนดไว้ ๓,๐๐๐ กิโลวัตต์เป็น ๓๐,๐๐๐ กิโลวัตต์แล้ว

กองส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีอำนาจและหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในระบอบฐานข้อมูลแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ปลัดกระทรวงมหาดไทย ๓  
โทร. ๐ ๒๕๐๒ ๔๓๒๖  
โทรสาร. ๐ ๒๕๕๕ ๓๔๔๖

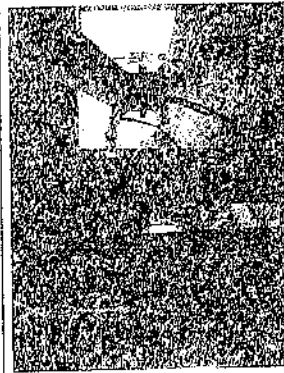
# Inspection and Service report

|   |   |  |               |          |
|---|---|--|---------------|----------|
| Client: Thai Pride Cement Co., Ltd.   |   | Inspection date  |               | 7/7/2023 |
| Equipment tag:  | Boiler no.1(Plant Ref.)   | Report No.   | TPC-HO-2506   |          |
| Equipment Description:  | LKH-A020  | Inspector  | Phakkhawan B. |          |
| Location:   | Kaeng Khoi Saraburi   | Contract person  | K. Villawat   |          |
| Manufacturer:   | HK Boiler   | Engineer   |               |          |
| Year Service:   | 2005  |  |               |          |
| Design Pressure:  | 10 Bar/g  |  |               |          |
| Design Temperature:   | 300 °C  |  |               |          |
| Type of inspection:   | <input checked="" type="checkbox"/> Annual <input type="checkbox"/> Repair                                      |  |               |          |
|   | <input type="checkbox"/> Vt <input type="checkbox"/> Ph <input type="checkbox"/> Jt <input type="checkbox"/> RT |  |               |          |
| Standard:   |   |  |               |          |
| Inspection summary  |   |  |               |          |
| External / Internal   |   | Safety test  |               |          |
| Inspection finding  |   | Inspection finding   |               |          |
| - Internal coil and weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism |   | - Hot oil low pressure, blue gas temperature and Hot oil High temperature safety devices are still Normal Working Conditions |               |          |
| - External and all equipment are still normal condition.  |   |  |               |          |
| Comment and Discussion:   |   | Comment and Discussion:  |               |          |
| Recommendation and Suggestion:  |   | Recommendation and Suggestion:   |               |          |
|   |   | - To monitor the heat transfer oil condition, samples should be taken on a six-monthly basis and submitted for analysis      |               |          |
| Next shutdown requirement:  |   |  |               |          |
| - Combustion tuning   |   |  |               |          |

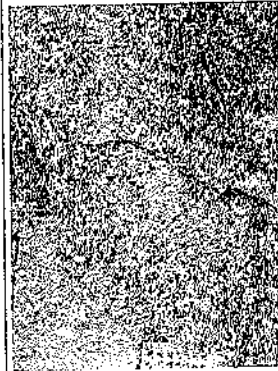


# Hot oil boiler inspection report

|                  |                             |                 |              |
|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| Client Name      | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Inspection Date | 7-Jul-23     |
| Client Rep. Name | K. Villavet                 | Page No.        | 2 of 5       |
| Unit             | Hot oil boiler no.1         | Report No.      | TPCC-HO-2566 |
| Test type        | Visual                      |                 |              |
| Inspection       | External inspection         |                 |              |



Temperature devices of hot oil inlet are normal condition.



Temperature devices of flue gas outlet is in normal condition.



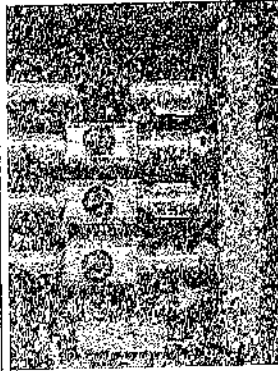
Heat exchanger is in normal condition.



Expansion tank is in normal condition.



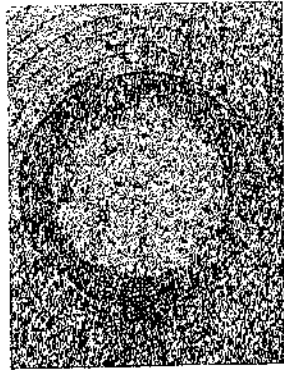
Storage tank are normal condition.



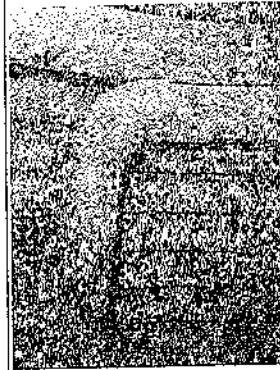
Thermal oil header is in normal condition.

# Hot oil boiler inspection report

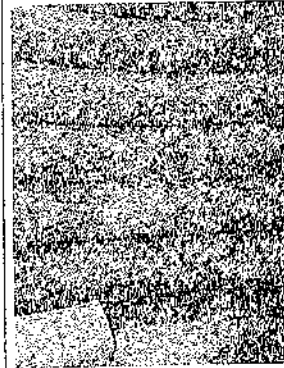
|                  |                             |                 |              |
|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| Client Name      | Thai Pride Cement Co., Ltd. | Inspection Date | 7-Jul-23     |
| Client Rep. Name | K. Villavet                 | Page No.        | 4 of 5       |
| Unit             | Hot oil boiler no.1         | Report No.      | TPCC-HO-2566 |
| Test type        | Visual                      |                 |              |
| Inspection       | Internal inspection         |                 |              |



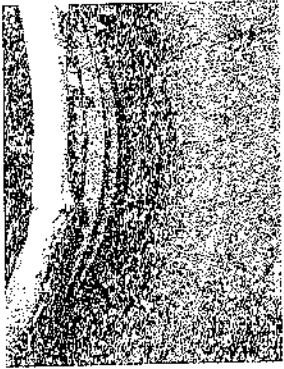
Internal coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.



Internal coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.



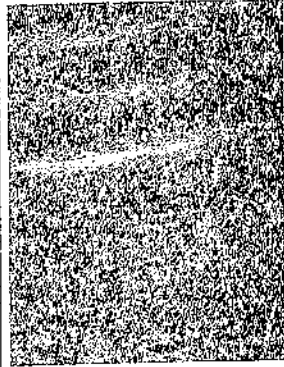
Internal coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.



External coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.



Internal coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.



Internal coil Weld seam are still in good condition not become to significant to damage mechanism.

Hot oil boiler inspection report

Client Name

Thai Pride Cement Co., Ltd.

Client Rep. Name

K. Vittavai

Test name

Internal inspection

Location

Kaeng Khoi, Saraburi

Unit

Hot oil boiler no.1

Test type

Visual

Inspection Date

7-Jul-23

Page No.

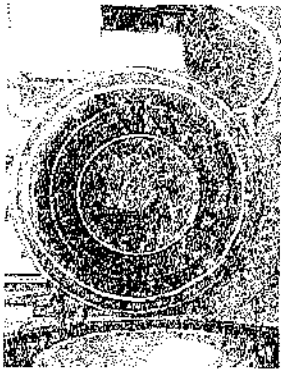
3

of

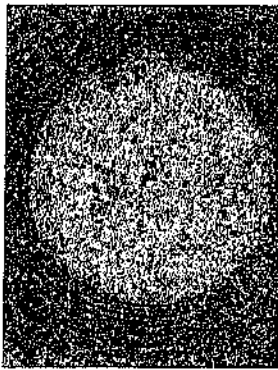
5

Report No.


TPCC-HO-2666



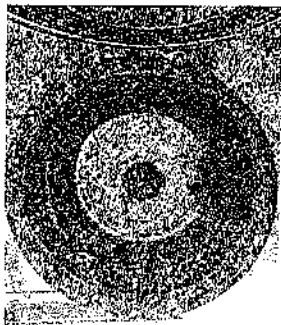
Tube of Hot oil boiler Over all part for inspection.



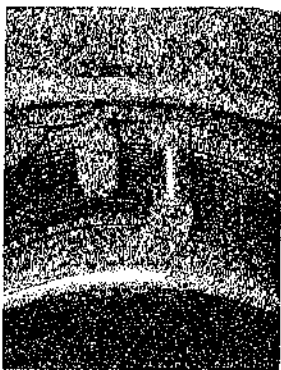
Refractory are still in good condition.




Coil support are still in good condition.



Minor damage crack of refractory was found.



Intermittent welds seams are still in good condition not become to significant to damage reach failure.



Coil support are still in good condition.

Hot oil boiler inspection report

Client Name

Thai Pride Cement Co., Ltd.

Client Rep. Name

K. Vittavai

Test name

Hot oil boiler safety devices

Location

Kaeng Khoi, Saraburi

Unit

Hot oil boiler no. 1

Test type

Function test

Inspection Date

7-Jul-23

Page No.

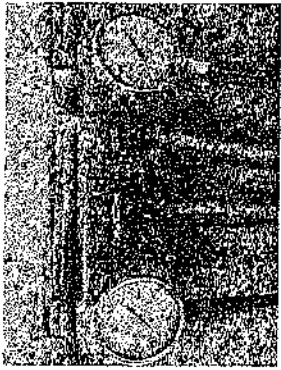
5

of

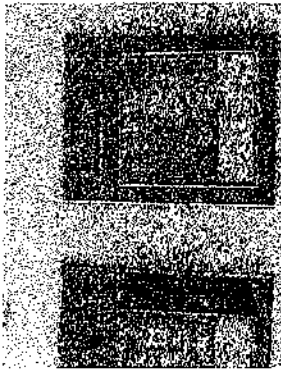
6

Report No.

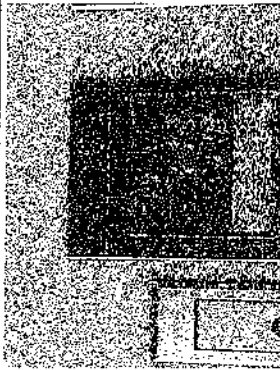
TPCC-HO-2666



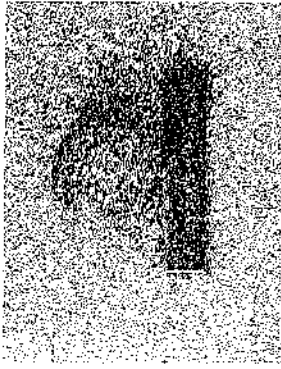
Hot oil low pressure system Cutoff.



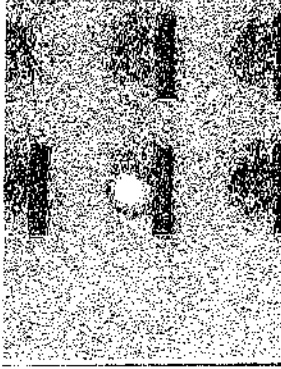
Flue gas temperature system Cutoff.



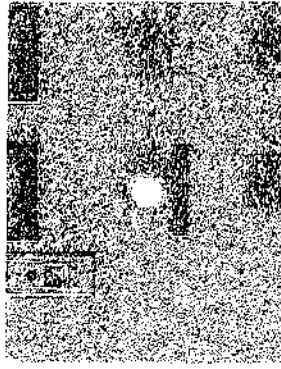
Hot oil High temperature system Cutoff.



Normal Working Conditions.



Normal Working Conditions.



Normal Working Conditions.





**Thai-French Innovation Institute**  
King Mongkut's University of Technology North Bangkok



**CERTIFICATE**  
This is to certify that

**MR. PHAKKHANAN BENJAWUN**

Has successfully completed the training and examination requirements for certification in  
accordance with SNT-TC-1A, 2020 edition

**Ultrasonic Testing Level 2**

**Result of examination**

| General | Specific | Practical | Average | Issued date | Expired date |
|---------|----------|-----------|---------|-------------|--------------|
| 72.50 % | 90.00 %  | 90.00 %   | 84.16 % | 05/01/2023  | 05/01/2028   |



Certificate No. TFII-WD-NDT-036/2023







34ข

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้า





## THAI PRIDE CEMENT POWER PLANT, W.R.

Turbine: HSG201 Type: 544.5-1.5 4500 kW 3000 rpm. Range Speed 2750-3180 rpm, Trip speed 3270-3330 rpm.  
Operation Pressure: 1.6 Mpa (a) Inlet Steam 137°C. Rate Exhaust pressure 0.045 Mpa (a)  
Turbine Generator: 6300 V, 515 A, 3000 rpm, 50 Hz, 4500 kW, Exciting 264 A, Power factor 0.9 leading  
Connection: 33 kV, 1000 MVA, 115/138

### TURBINE & GENERATOR

1. Main steam header Pressure, Temperature gauge, Measurement valve / 1000 psi
2. Electric valve / Stop of Valve, Manual Valve / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
3. Turbine steam seal / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
4. Slow motion gear Turbine & Generator / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
5. Temperature of Generator / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
6. Slip ring & Carbon brush / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
7. Dust filter of generator / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
8. Main lighting / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
9. Slip ring & Carbon brush

|           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| DE Temp.  | #1 | 58 | °C | #2 | 59 | °C | #3 | 60 | °C | #4 | 55 | °C |
| NDE Temp. | #1 | 56 | °C | #2 | 61 | °C | #3 | 59 | °C | #4 | 62 | °C |

#### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

### Oil & Circulating pump

1. Tank oil level / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
2. Valve / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
3. Pressure, Temperature gauge / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
4. High Pressure, Low Pressure, Oil Motor pump / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
5. Valve operation machine run / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
6. Oil pressure filter and Cooler / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi

#### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

### Condenser, Jacket & Deserator

1. Motor condenser & Airjet / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
2. Motor condenser / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
3. Motor condenser / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi

#### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

### RO & Raw Water

1. RO system motor & pump / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
2. Flow rate inlet & Outlet / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
3. Chemical & Dosing system / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi
4. Raw water filter / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi / 1000 psi

#### Check Time

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |





35ข

เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า



บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริการไฟฟ้า  
กรมสวัสดิการแรงงาน กระทรวงแรงงาน

บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด

ตรวจสอบวันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ตรวจสอบโดย

นายจรินทร์ ออดแก้ว สฟค.6120

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

15/295 ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี 18000

Tel.098-2717628

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า



วันที่.....  
 เลขที่.....

## เอกสารรับรองความบริสุทธิ์ของระบบไฟฟ้า

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ข้อมูลส่วนตัว                                      | ข้อมูลครอบครัว                             | ข้อมูลการศึกษา                             | ข้อมูลการทำงาน                             |
| ชื่อ-นามสกุล<br>นาย สมชาย ใจดี                     | ชื่อ-นามสกุล<br>นางสาว นงนุช ใจดี          | ชื่อ-นามสกุล<br>นาย สมชาย ใจดี             | ชื่อ-นามสกุล<br>นางสาว นงนุช ใจดี          |
| เลขที่บัตรประชาชน<br>9-99999-9-0-0-00000-0         | เลขที่บัตรประชาชน<br>8-88888-8-0-0-00000-0 | เลขที่บัตรประชาชน<br>7-77777-7-0-0-00000-0 | เลขที่บัตรประชาชน<br>6-66666-6-0-0-00000-0 |
| วันเกิด<br>15/01/1990                              | วันเกิด<br>20/03/1992                      | วันเกิด<br>10/05/1995                      | วันเกิด<br>05/07/1998                      |
| สถานที่เกิด<br>กรุงเทพมหานคร                       | สถานที่เกิด<br>เชียงใหม่                   | สถานที่เกิด<br>ขอนแก่น                     | สถานที่เกิด<br>อุดรธานี                    |
| ระดับการศึกษา<br>ปริญญาตรี                         | ระดับการศึกษา<br>ปริญญาโท                  | ระดับการศึกษา<br>ปริญญาเอก                 | ระดับการศึกษา<br>ปริญญาเอก                 |
| สาขาวิชา<br>วิศวกรรมศาสตร์                         | สาขาวิชา<br>ศึกษาศาสตร์                    | สาขาวิชา<br>บริหารธุรกิจ                   | สาขาวิชา<br>เศรษฐศาสตร์                    |
| สถานศึกษา<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | สถานศึกษา<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่          | สถานศึกษา<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น            | สถานศึกษา<br>มหาวิทยาลัยอุดรธานี           |
| ตำแหน่งปัจจุบัน<br>วิศวกรอาวุโส                    | ตำแหน่งปัจจุบัน<br>รองคณบดี                | ตำแหน่งปัจจุบัน<br>อธิการบดี               | ตำแหน่งปัจจุบัน<br>ศาสตราจารย์             |
| หน่วยงาน<br>บริษัท เทคโนโลยี จำกัด                 | หน่วยงาน<br>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่           | หน่วยงาน<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น             | หน่วยงาน<br>มหาวิทยาลัยอุดรธานี            |
| โทรศัพท์มือถือ<br>09-123456789                     | โทรศัพท์มือถือ<br>08-987654321             | โทรศัพท์มือถือ<br>07-654321098             | โทรศัพท์มือถือ<br>06-321098765             |
| อีเมล<br>somchai.j@kmutt.ac.th                     | อีเมล<br>nongnuch.j@cmu.ac.th              | อีเมล<br>somchai.j@kkum.ac.th              | อีเมล<br>nongnuch.j@ou.ac.th               |

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานเชื้อ บริษัท ภูมิไฉ่ไทยซินเมต จำกัด  
 ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหาร โรงงาน บริษัท ภูมิไฉ่ไทยซินเมต จำกัด  
 ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ซินเมต

|                                  |                |         |             |                   |
|----------------------------------|----------------|---------|-------------|-------------------|
| ทะเบียนโรงงานเลขที่              | 10190100125449 |         |             |                   |
| ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเลขที่ | ศูนย์          |         |             |                   |
| ตั้งอยู่เลขที่                   | 159            | หมู่ที่ | 9           | ตรอก/ซอย          |
| ตำบล/แขวง                        | หินซ้อบ        |         | อำเภอ/เขต   | แก่งคอย           |
| โทรศัพท์                         | 036-240800-44  |         | เมื่อวันที่ | 2 เดือน           |
|                                  |                |         |             | พฤษภาคม พ.ศ. 2567 |

วิชาชีพและสถานะมาพิจารณาที่สิ่งนี้เอง โดยที่ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์ของงานตรวจสอบ จอห์นสัน และสเปกตรัมชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างระบบไฟฟ้าที่พร้อม Single Line Diagram นั้น ซึ่งสามารถไปใช้กับ ปีเตอร์ ปอลอณีย์ ที่รับผิดชอบการใช้งานของหลักสูตรและหลักการปฏิบัติทางตามหลักการข้อนี้ ที่นั่นหลักฐาน

หมายเหตุ 1. ผู้ตรวจข้อสอบยังเป็นผู้ดูแลวิชาที่ประกอบวิชาที่วิศวกรรมกลาทุกตามพระราชบัญญัติ  
วิศวกรรม พ.ศ. 2542  
2. ใช้เอกสารรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ต่อทะเบียนโรงงาน 1 โรง

สํานักพิมพ์ที่.....  
เลขที่.....

รายงานการตรวจวัดด้วยระบบแบบแผนปฏิบัติการเพื่อใช้ในการวางแผนลดมลพิษทางอากาศ

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| ชื่อผู้ลงทะเบียน        | บริษัท บุญใจ ไทรโยคภัณฑ์ จำกัด |
| ชื่อโรงงาน              | บริษัท บุญใจ ไทรโยคภัณฑ์ จำกัด |
| ชอง                     | - ถนน -                        |
| เขต / ตำบล              | เมืองยอย จังหวัด สระบุรี       |
| ประเภทกิจการ            | ผลิตภัณฑ์นมสด                  |
| ทะเบียนโรงงานผลิต       | 10190100123449                 |
| เลข / ตันถวน            | แขวง / ตำบล                    |
| ตั้งอยู่เลขที่          | 159 หมู่ที่ 9                  |
| โทรศัพท์                | 036-240877                     |
| สำเนาที่                | -                              |
| ใบอนุญาตควบคุมผลิตภัณฑ์ |                                |

| รายการ                       | หน่วย | ราคาต่อหน่วย | รวม   | หมายเหตุ |
|------------------------------|-------|--------------|-------|----------|
| รวมไฟฟ้าใช้ในงาน             | 3     | เฟส 3        | 115/6 | วัดค่า   |
| รวมค่าของมอเตอร์             | 5     | Amp          | 115   | Volt     |
| รวมค่าของไฟฟ้า (Transformer) | 1     | ไม่          | 1     | ไม่      |

|                              |           |                             |               |
|------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------|
| ขนาดผลิตภัณฑ์                | 30/40 MVA | ประเภท (Type)               | Oil type      |
| จำนวน                        | 1         | ถูกกำหนดการติดตั้งของแต่ชุด | ติดตั้งบนหม้อ |
| คอนเดนเซอร์ (Capacitor Bank) | [✓] มี    |                             | [ ] ไม่มี     |

|   |             |                  |
|---|-------------|------------------|
| สมรรถกิริยาทางไฟฟ้า (Power Factor)        | 0.91        | [ ] Load [✓] Lag |
| ปริมาณกระแสเฉลี่ย (Average Current)       | 60 A        |                  |
| ปริมาณกระแสสูงสุด (Maximum Current)       | 80 A        |                  |
| การปรับโหลดเพื่อไม่ฟัสโหลด (Balance Load) | [✓] เหมาะสม | [ ] ไม่เหมาะสม   |

- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 9,885,289 Kwh / เดือน
- ขนาดสายเมน (Main Feeder) ตามรายละเอียดในแบบ Single Line Diagram
- ระบบบนเสวิวิทซ์ ☐ คัดเอาต์ขนาด **นิวรีขนาด**  
☒ บุรตมยร์ แบบ ตามรายละเอียดในแบบ Single Line Diagram
- ระบบสายดิน ขนาด ตามรายละเอียดในแบบ Single Line Diagram
- ระบบสายดิน
  - ๑ ตู้เมน ☒ มีขนาด 150,120 ครอบ ☐ ไม่มี
  - ☐ ต้องแก้ไข
  - ๑ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ☒ มีทุกสิ่ง ☐ ไม่ทุกสิ่ง/ไม่ครบถ้วน ☐ ไม่มี
  - ☐ ต้องแก้ไข

- สายไฟและทางเดินสายไฟมีสภาพ ☐ ดี ☒ เสีย
- อุปกรณ์ไฟฟ้ามีสภาพ ☐ ดี ☒ เสีย
- เครื่องจักรและเครื่องมือใช้ไฟฟ้ามีสภาพ ☐ ดี ☒ เสีย
- ตู้ต้องแก้ไข ☐ ต้องแก้ไข
- ตู้ที่จัดเก็บตู้ไฟฟ้าและตู้ตู้ไฟฟ้า ☒ มี ☐ ไม่มี
- ๑ การติดตั้งและใช้สายไฟฟ้า ☒ ไม่ดี ☐ ดี เป็นชนิด
- ☐ ต้องแก้ไข
- ๑ การจัดเก็บตู้ไฟฟ้าที่มีตู้จะมีระบบความปลอดภัยพิเศษ เช่น ตู้เกิด ☐ ไม่มี ☒ มี
- ระบบป้องกันฟ้า ☒ มีทุกสิ่ง ☐ มีรายละเอียดตามกำหนด ☐ ไม่มี
- ☐ ต้องแก้ไข

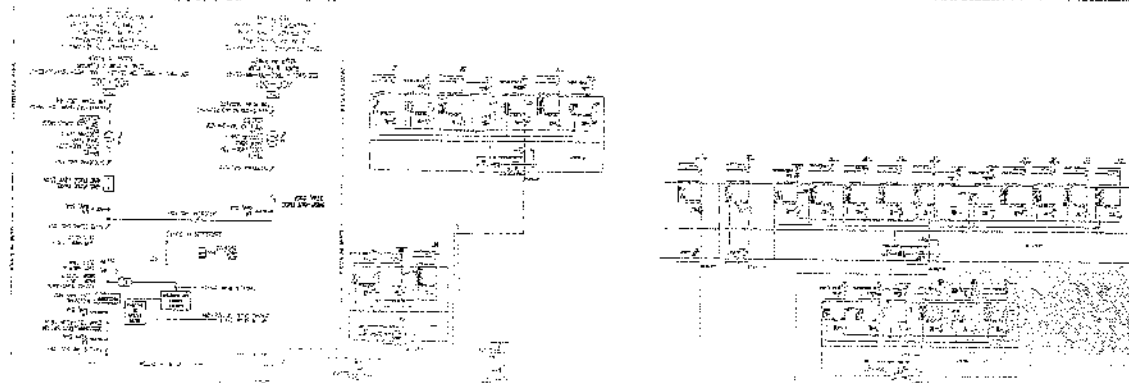
ผลการประเมินให้จัดบรรวมและวางแผน

1. ระบบไฟฟ้าโดยรวมปกติ
2. การจัดโครงสร้างอาคารต้องซ่อมแซม
3. ถ้าตัวประกอบกำลัง (power factor) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

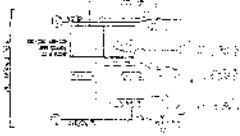


TABLE IV

SECRET



SECRET



SECRET

SECRET



SECRET

SECRET

|                     |    |
|---------------------|----|
| 1. TIME SWITCH ON   | 10 |
| 2. TIME SWITCH OFF  | 10 |
| 3. TIME SWITCH ON   | 10 |
| 4. TIME SWITCH OFF  | 10 |
| 5. TIME SWITCH ON   | 10 |
| 6. TIME SWITCH OFF  | 10 |
| 7. TIME SWITCH ON   | 10 |
| 8. TIME SWITCH OFF  | 10 |
| 9. TIME SWITCH ON   | 10 |
| 10. TIME SWITCH OFF | 10 |

SECRET

SECRET



เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ประจำปี 2567



บริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด  
THAI PRIDE CEMENT CO., LTD.

โดย

นายฉวีมน ออดแก้ว

สพ.ก.6120

รายการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทฯไฟฟ้า

กรมสวัสดิการแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า [REDACTED]

อยู่บ้านเลขที่ 15295 หมู่ ๓ ต.ระกาศ - อ.ระกาศ - จ.บุรีรัมย์

ตำแหน่ง / งาน ปฏิบัติงาน - อ.ระกาศ - อ.ระกาศ - อ.ระกาศ

โทรศัพท์ 096-2717628 โทรสาร 096-2717628

อาชีพ/ลักษณะงานไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า

ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 2 เมษายน 2572 และไปอยู่ในระบบงานของสายส่งไฟฟ้า

ใบอนุญาตส่งกำลัง หรือแบบแผนระบบใบอนุญาตฯแล้วโดย

☒ ให้เพิ่มเป็นแผนงานมาตรา ๕ หรือ

☐ ให้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔ ระเบียบ หรือ

ใบอนุญาต เลขที่ 0302-01-2565-1146 ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทฯไฟฟ้าของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ภูมิวิทย์โยธาวิศวกรรม จำกัด

ประเภทกิจการ หัตถกรรม

ชื่อและตำแหน่ง/ตำแหน่ง นายจิระวัตร ฤทธิ์

ตั้งอยู่เลขที่ 159 หมู่ที่ 9 ต.ระกาศ / อ.ระกาศ - จ.บุรีรัมย์

ตำบล / แขวง หินเจือง อ.ระกาศ / จ.บุรีรัมย์

โทรศัพท์ 036-240800-44 เมื่อวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริษัทฯไฟฟ้าของสถานประกอบการมีลักษณะที่

ให้อย่างปลอดภัยตามและระเบียบและเงื่อนไขของกฎกระทรวง และเอกสารแนบท้าย (ถ้ามี) ที่เกี่ยวข้องการใช้งาน

อย่างถูกต้องและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ [REDACTED]

นายสมชาย วิเศษสุข รองนายก อบจ.บุรีรัมย์ และนายก อบจ.บุรีรัมย์ - หัวหน้างาน ในกองช่าง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

และดำเนินการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทฯไฟฟ้า

และรับรองระบบไฟฟ้า และบริษัทฯไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า เหนือไฟฟ้า

ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

๑. ข้อมูลทั่วไป

ระบบไฟฟ้าที่ใช้สถานที่สำนักงานบริษัทฯ 115,000,000 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย

ขนาดเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 5 แอมป์ 115 โวลต์

หมายเลขเครื่องวัด 23047138

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน 19,260 กิโลวัตต์

หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 20 เครื่อง รวม 64,800 กิโลวัตต์

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจำนวน 2 เครื่อง รวม 1000 กิโลวัตต์

ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๑ นายจรัมพร ยอดแก้ว ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงไฟฟ้า

แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As Built Drawing)

☒ มี ☐ ไม่มี เขตสูง

๒. รายการตรวจสอบ

| อุปกรณ์    | รายการตรวจสอบ                         | วิธีได้ | ค่าประเมิน | ค่าประเมินความเห็น |
|------------|---------------------------------------|---------|------------|--------------------|
| ๒.๑ แรงสูง | ๒.๑.๑ สายอากาศ                        | ✓       |            |                    |
|            | - สายอากาศ                            |         |            |                    |
|            | - ปกติ                                |         |            |                    |
|            | - การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า               |         |            |                    |
|            | - ตามมาตรฐาน กฟผ.                     |         |            |                    |
|            | - ฉนวนไฟฟ้า                           |         |            |                    |
|            | - ความปลอดภัย กฟผ.                    |         |            |                    |
|            | - การพาดสาย (สภาพสาย ระยะห่างสาย)     |         |            |                    |
|            | - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง |         |            |                    |
|            | - เครื่องวัด                          |         |            |                    |
|            | - การติดตั้งสาย                       |         |            |                    |
|            | - สภาพของจุดต่อสาย                    |         |            |                    |
|            | - การต่อสายดินและสภาพ                 |         |            |                    |

| อุปกรณ์          | รายการตรวจสอบ  | ใช้ได้ | ควรปรับปรุง | ต้องแก้ไข | คำแนะนำความเห็น |
|------------------|--|--------|-------------|-----------|-----------------|
| ๒.๒ หม้อแปลง     | ๒.๒.๑ การติดตั้งเครื่องแปลงพลังงาน<br>(ด้านของผู้ใช้ไฟ):<br>- ทรานส์ฟอร์เมอร์<br>- สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch)<br>- RMU<br>- อื่นๆ 115/6 KV Switchgear | ✓      |             |           |                 |
|                  | ๒.๒.๒ สิ้นๆ  |        |             |           |                 |
|                  | ๒.๒.๓ หม้อแปลงคู่ที่ 1-21<br>ชนิด ๑๖๐๐/๑๐๐๐/๑๐๐๐ KVA<br>แรงดัน 115/๖๐/๑๐/๑๐ KV/๖๐/๑๐ KV<br>Impedance 6.93%, 6.93%, 4.5%<br>ชนิด □ Oil □ Dry<br>- อื่นๆ         | ✓      |             |           |                 |
| ๒.๒.๒ การติดตั้ง | □ นิ่งขึ้น □ แกร่น<br>□ ตามหม้อแปลง □ ไม่ตรงตาม  | ✓      |             |           |                 |
|                  | ๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านผู้เข้า<br>แบบ VCB<br>ชนิดกระแส 1,250 A   | ✓      |             |           |                 |

| อุปกรณ์ | รายการตรวจสอบ   | ใช้ได้ | ควรปรับปรุง | ต้องแก้ไข | คำแนะนำความเห็น |
|---------|---|--------|-------------|-----------|-----------------|
|         | ๒.๒.๔ การตรวจสอบตำแหน่งตำแหน่งสูงหรือแปลง                   | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๕ การติดตั้งสวิตช์ฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)        | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๖ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Lightning Protection) | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๗ การป้องกันอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า                        | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๘ สายดินบัสบาร์หม้อแปลงและสายดินแรงสูง                  | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง                                     | ✓      |             |           |                 |
|         | หม้อแปลง  |        |             |           |                 |
|         | - สมาร์ทกริดและจุดต่อ                                       |        |             |           |                 |
|         | - สายดินหลักดิน   |        |             |           |                 |
|         | ชนิด 115/๖๐/๑๐ KV   |        |             |           |                 |
|         | - สภาพสายดินและจุดต่อ                                       | ✓      |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๑ สภาพหม้อแปลงหม้อแปลง                                  | ✓      |             |           |                 |
|         | - สายดินควมร้อน   |        |             |           |                 |
|         | - สภาพหม้อแปลง  |        |             |           |                 |
|         | - ปริมาณและค่าการวัดหม้อแปลงหม้อแปลง                        |        |             |           |                 |
|         | ๒.๒.๑ สภาพหม้อแปลงหม้อแปลง                                  | ✓      |             |           |                 |
|         | - การระบายอากาศ   |        |             |           |                 |
|         | - ความชื้น  |        |             |           |                 |
|         | - สภาพหม้อแปลงหม้อแปลง                                      |        |             |           |                 |
|         | - สภาพหม้อแปลง  |        |             |           |                 |

| อุปกรณ์            | รายการตรวจสอบ  | ใช้ได้ | ครบปริมาณ | ต้องแก้ไข | คำแนะนำ/ความเห็น |
|--------------------|--|--------|-----------|-----------|------------------|
| ๒.๓ ตู้แม่แรงวิเศษ | <p>๒.๓.๑ ตู้แม่แรงวิเศษ MDE</p> <p>รับจากมือแปลงที่</p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ติดตั้งภายในอาคาร</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p> <p>- สภาพทั่วไป</p> <p>- จุดต่อสายและชุดข้อต่อ</p> <p>- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแม่แรงวิเศษ</p> <p>- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน</p> <p>- ภาษข้อฝาก</p> <p>- การป้องกันส่วนที่มีสปีดไฟฟ้า</p> <p>- บัญชีและแผนภาพเส้นเดิน</p> <p>(Single Line Diagram) ของแม่แรงวิเศษ</p> | ✓      |           |           |                  |
|                    | <p>๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน</p> <p>ชนิด Air Circuit Breaker</p> <p>IC 65 kA(1s) แรงดัน 400 V</p> <p>พิกัดกระแส AT 15kA(๒ sec) ๓0kA A</p> <p>AF 100kA(๒ sec) ๓0kA A</p>  | ✓      |           |           |                  |
|                    | <p>๒.๓.๓ สายเคเบิลของแม่แรงวิเศษ</p> <p>- สภาพพหุคูณและจุดต่อ</p> <p>- สายเคเบิลหลัก</p> <p>- ชนิด HW ขนาด 120 mm<sup>2</sup></p>  | ✓      |           |           |                  |
|                    | <p>๒.๓.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ</p>  | ✓      |           |           |                  |
|                    | ๒.๓.๕ บันได  |        |           |           |                  |

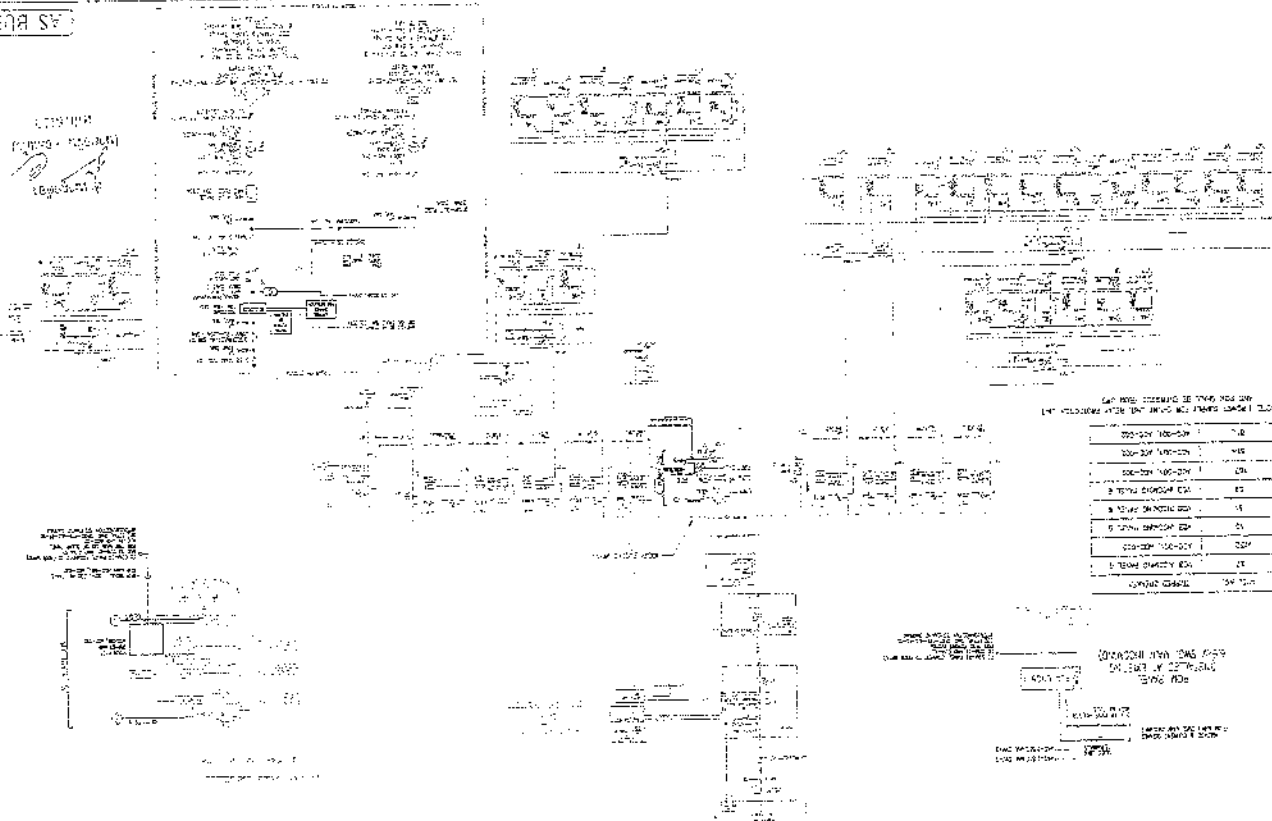
| รูปพรรณ                     | รายการตรวจสอบ   | ใช้ได้ | ครบถ้วน | ต้องแก้ไข | คำแนะนำ/ความเห็น |
|-----------------------------|---|--------|---------|-----------|------------------|
| ๒.๑ วงจรไฟฟ้า<br>ภายในอาคาร | ๒.๑.๑ วงจรเมน (Main Circuit)<br>- สายเข้าเมนสวิตช์ THW<br>ขนาด 400-300-50 mm <sup>2</sup><br>- สายนิวทรัล ชนิด XLPE THW<br>ขนาด 400-300-50 mm <sup>2</sup><br>ชนิดอื่น <input type="checkbox"/> พัดร้อยสาย (Conduit)<br><input type="checkbox"/> รานเดินสาย (Wire Way)<br><input type="checkbox"/> รานเคเบิล (Cable Tray)<br>แบบ <u>                    </u><br><input type="checkbox"/> ลูกถ้วยรายยัดสาย (Rack)<br><input type="checkbox"/> ชีนา <input type="checkbox"/> Cable ladder | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๒ รานเดินสายและรางเคเบิล<br>- สภาพการติดตั้งและการใช้งาน<br>- ความปลอดภัยของไฟฟ้า การต่อฝาก<br>และการต่อลงดิน   | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๓ สภาพท่อนร้อยไฟฟ้า   | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๔ สวิตช์จุดต่อของสาย  | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๕ การป้องกันความเสียหายจาก<br>แผ่นดินไหว  | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๖ อุปกรณ์ของอุปกรณ์<br><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> บิดปกติ  | ✓      |         |           |                  |
|                             | ๒.๑.๗ อื่นๆ :   |        |         |           |                  |







**AS RUT**



| CASH FLOW STATEMENT IN 1990S AND 2000S |       |       |
|--|-------|-------|
| Year                                   | 1990s | 2000s |
| Operating Activities                   | 1.8   | 1.8   |
| Investing Activities                   | 1.8   | 1.8   |
| Financing Activities                   | 1.8   | 1.8   |
| Net Change in Cash                     | 1.8   | 1.8   |
| Free Cash Flow                         | 1.8   | 1.8   |
| Capital Expenditures                   | 1.8   | 1.8   |
| Dividends Paid                         | 1.8   | 1.8   |
| Debt Repayment                         | 1.8   | 1.8   |
| Equity Issuance                        | 1.8   | 1.8   |
| Other                                  | 1.8   | 1.8   |

20180204 1740 1045 0000  
201802 17 12762346  
1045 0000

המחיר: 100 ₪



36ข

เอกสารการตรวจสอบอุณหภูมิ และค่าความดัน Bearing





# THAI PRIDE CEMENT POWER PLANT. WHR.

Turbine: 1HS20091 Type: N4.5-1.2 4559 kW, 3000 rpm, Range Speed 2270-3150 rpm, Top speed 3270-3370 rpm.  
 Operation Pressure: 1.8 MPa (a) Inlet Steam 540°C Rehe. Exhaust pressure 0.707 MPa (a)  
 Turbine Generator: 6500 V, 2.7 A, 5.070 rpm, 59.1 Hz, 4500 kW, Exciting 264 A, Power factor 0.9 lagging  
 Connection: VV Transmission 225/130

## Water & Sealing Pump Check

### Water Feed Pump. (ช่วงเวลา 08:30-15:30 น.)

| Machine  | Motor temp. °C |    |      | Cooling | Grease |   |   | Seal pump |   |   | Bolt & Nut |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / บันทึกอื่น ๆ |
|----------|----------------|----|------|---------|--------|---|---|-----------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|--------------------------|
| CODE     | NDE            | DE | Pump | Fan     | N      | A | C | N         | A | C | N          | A | C | N          | A | C |                          |
| 0125PU01 | 43             | 52 | 55   |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |
| 0123PU01 |                |    |      |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |

### Condensate Feed Pump. (ช่วงเวลา 08:30-15:30 น.)

| Machine  | Motor temp. °C |    |      | Cooling | Grease |   |   | Seal pump |   |   | Bolt & Nut |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / บันทึกอื่น ๆ |
|----------|----------------|----|------|---------|--------|---|---|-----------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|--------------------------|
| CODE     | NDE            | DE | Pump | Fan     | N      | A | C | N         | A | C | N          | A | C | N          | A | C |                          |
| 0124PU01 |                |    |      |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |
| 0124PU02 | 44             | 45 | 47   |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |

### Airjet Vacuum Pump. (ช่วงเวลา 08:30-15:30 น.)

| Machine  | Motor temp. °C |    |      | Cooling | Grease |   |   | Seal pump |   |   | Bolt & Nut |   |   | Mechanical |   |   | Recommend / บันทึกอื่น ๆ |
|----------|----------------|----|------|---------|--------|---|---|-----------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|--------------------------|
| CODE     | NDE            | DE | Pump | Fan     | N      | A | C | N         | A | C | N          | A | C | N          | A | C |                          |
| 0127PU01 |                |    |      |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |
| 0127PU02 | 39             | 43 | 43   |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |
| 0127PU03 | 42             | 44 | 44   |         |        |   |   |           |   |   |            |   |   |            |   |   |                          |

## Electric & Switchgear Room

### VISUAL INSPECTION

1. ตรวจสอบตู้ควบคุมโดยทั่วไป VCB Panel Meter Panel, Lamp indicator, Relay etc. โดยไม่มีเสียงผิดปกติ
2. ตรวจสอบตู้ควบคุมโดยทั่วไป ACS Panel Meter Panel, Lamp indicator, Relay etc. โดยไม่มีเสียงผิดปกติ
3. Lighting room & Emergency light. ตรวจสอบโดยทั่วๆไป / หากมีปัญหาหรือพบความผิดปกติจากการปฏิบัติงานขอแจ้งหัวหน้างานทราบ
4. ความสะอาดในห้องควบคุม - การทำความสะอาดตู้ควบคุมและตู้สวิตจอร์

Check



### บันทึกอุณหภูมิหม้อไอน้ำ และ กระแสไฟฟ้า (ช่วงเวลา 08:30-15:30 น.)

| TR. Temperature  | Phase "A" | Phase "B" | Phase "C" |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                  | °C        | °C        | °C        |
| LV SWGR. Current | 380 A     | 410 A     | 400 A     |



## เอกสารการตรวจสภาพ DC Oil Pump







# THAI PRIDE CEMENT POWER PLANT, WHR.

Turbine: HS10001 Type: V4.5-1.5 4500 kW, 3600 rpm, Range Speed 2250-5760 rpm, Trip speed 3270-3330 rpm.  
Operation Pressure: 1.4 Mpa (a) Inlet Steam 330°C, Rate Exhaust pressure 0.006 Mpa (a)  
Turbine Generator: 4500 kW, 3600 rpm, 50 Hz, 4500 kW, Exciting 264 A, Power factor 0.8 leading  
Construction: "A" Insulation, SSI170

## TURBINE & GENERATOR

1. Main steam header Pressure, Temperature gauge, Alarms and action information
2. Electric valve, Shut off valve, Manual valve for steam to generator
3. Turbine steam seal, Oil seal, Main steam, Exhaust steam
4. Slow motion gear Turbine & Generator, action for slow motion gear
5. Temperature of Generator, action for temperature of generator
6. Slip ring & Carbon brush, action for slip ring & carbon brush
7. Duct filter of generator, action for duct filter of generator
8. Plant lighting, information
9. Slip ring & Carbon brush

|           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| DE Temp.  | #1 | 58 | °C | #2 | 59 | °C | #3 | 58 | °C | #4 | 58 | °C |
| HDE Temp. | #1 | 56 | °C | #2 | 57 | °C | #3 | 57 | °C | #4 | 57 | °C |

### Check Time.

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

## WATER & STEAM PUMP

1. Tank oil Level, action for oil level
2. Valve open/close, action for valve open/close
3. Pressure, Temperature gauge, action for pressure, temperature gauge
4. High Pressure, Low Pressure, DC Motor pump, action for high pressure, low pressure, DC Motor pump
5. Water separator machine run, action for water separator machine run
6. Oil pressure, action for oil pressure

### Check Time.

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

## CONDENSER & DE-AIRATOR

1. Motor condenser & Airjet information, action for motor condenser & airjet
2. Motor condenser & Airjet, action for motor condenser & airjet
3. Condenser & Airjet, action for condenser & airjet

### Check Time.

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

Remarks:

## RO & RAW WATER

1. RO system motor & pump, action for RO system motor & pump
2. Flow rate inlet & outlet, action for flow rate inlet & outlet
3. Chemical & Dosing system, action for chemical & dosing system
4. Raw water, action for raw water

### Check Time.

| 1:00 | 5:00 | 9:00 | 13:00 | 17:00 | 21:00 |
|------|------|------|-------|-------|-------|
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |
| /    | /    | /    | /     | /     | /     |

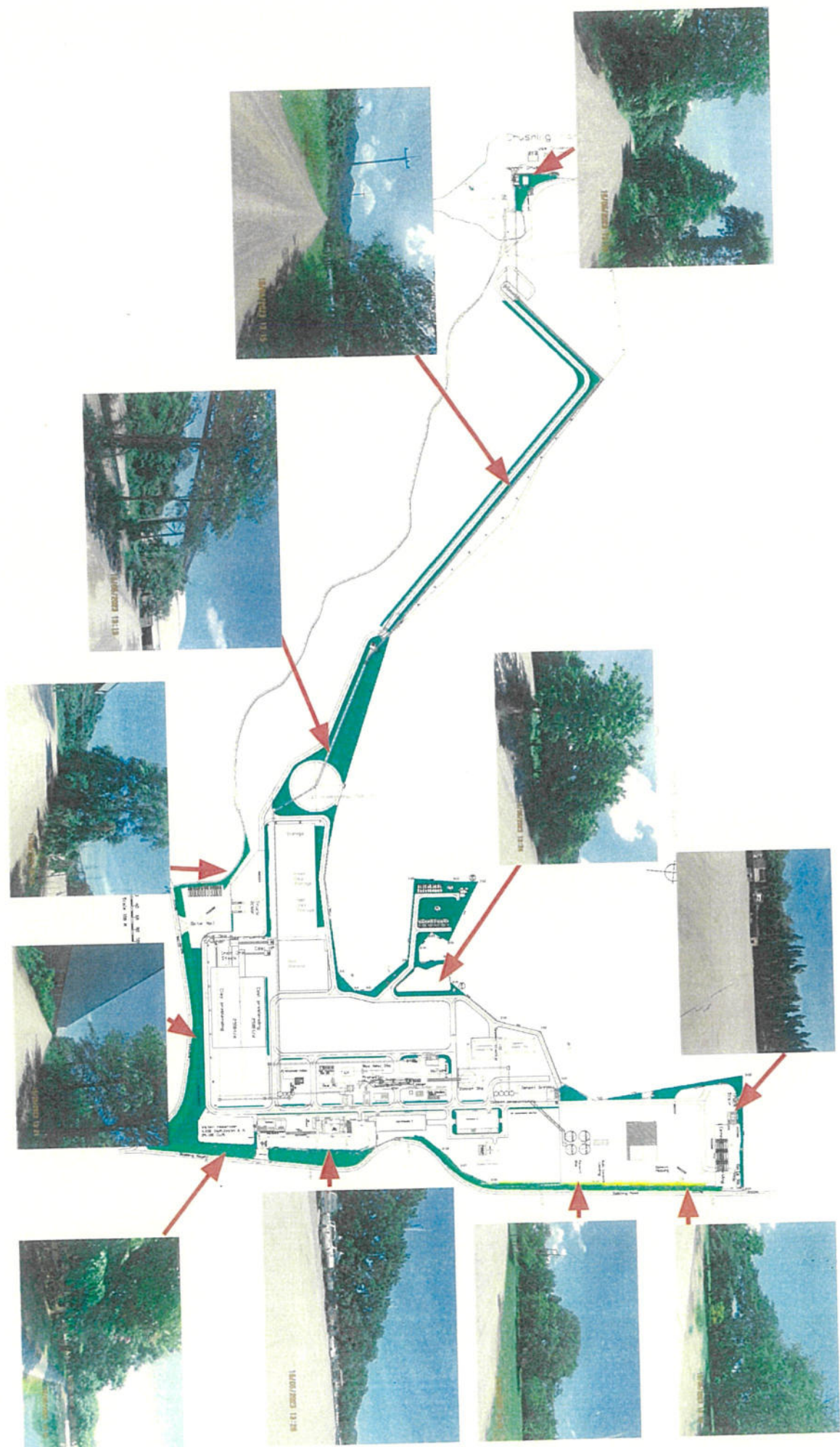




38ข

แผนผังพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน











39ข

แบบสำรวจความคิดเห็นประชาชนต่อการดำเนินงาน  
ของบริษัท ภูมิใจไทยซีเมนต์ จำกัด ประจำปี 2566









[illegible]





