

ภาคผนวก ช

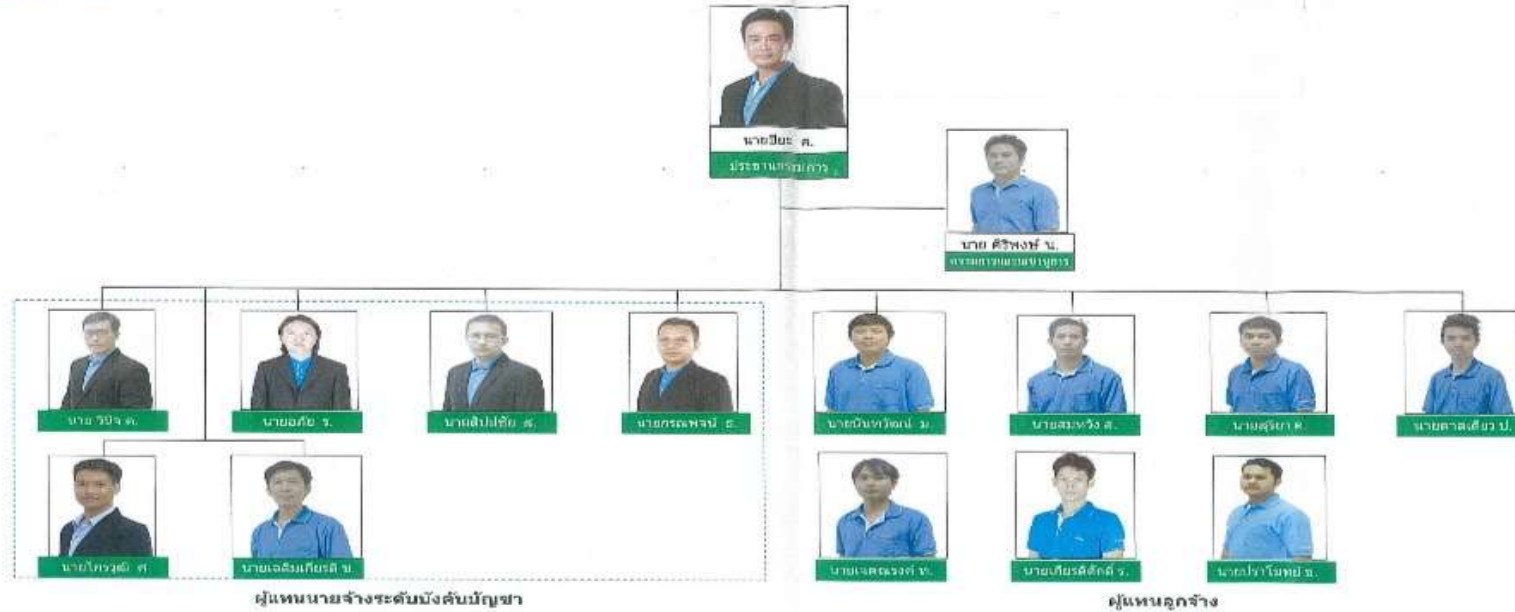
มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ภาคผนวก ช-1

การจัดตั้งคณะกรรมการอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี2568 - 2569
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COMMITTEE 2025 - 2026



* โดยให้มีปฏิบัตินำตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 - ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

หน้าที่คณะกรรมการ

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อนายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเสื่อทรุดตัวจากอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้าปฏิบัติงานหรือเข้าปฏิบัติงานในสถานที่ในสถานประกอบการ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- พิจารณาข้อพิพาทด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจส่งต่อทางรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้น ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

ตั้ง ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2567

บริษัท โฉมสูง พลาสติก จำกัด บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

ลงชื่อ _____ กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรเดช)

- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- ติดตามผลรวมคืนหน้าเรื่องข้อเสนอของนายจ้าง
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งประจำปีเฉพาะ วัตถุประสงค์ของแผนปฏิบัติการปฏิบัตินำตั้งของคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อปฏิบัตินำตั้งที่กรมหนึ่งเสนอต่อนายจ้าง
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ภาคผนวก ช-2

คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

AT-A SAFETY HANDBOOK

aisin takakoka asia co., ltd

60

คำนำ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงาน บริษัท ไอซิน ทากาโอกะ เอเชีย จำกัด (AT-A) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ

1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามกระบวนการผลิต การสนับสนุนการผลิต และเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติงานบริษัทในกลุ่ม ไอซิน ทากาโอกะ ในประเทศไทย (ATTG) โดยบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานทุกท่านมีความตระหนัก และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย โดยนึกถึงความปลอดภัยของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน เพื่อบรรลุเป้าหมาย "อุบัติเหตุเป็นศูนย์" ร่วมกัน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพนักงานทุกท่าน และขอความร่วมมือให้พนักงานทุกท่านตระหนัก และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด



จัดทำโดย

หน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
บริษัท ไอซิน ทากาโอกะ เอเชีย จำกัด

2



กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

กิจกรรม Safety & Environment Commitment

เป็นการให้คำมั่นสัญญาด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อเตือนใจตนเองและเพื่อนร่วมงาน โดยติดแสดงไว้ที่หลังบัตรพนักงาน



กิจกรรม Safety & Environment Month

เป็นกิจกรรมที่พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมตลอดระยะเวลา 1 เดือน เช่น กิจกรรมประกวดคำขวัญ นิทรรศการ เกมสันทนาการ กิจกรรมเพื่อสังคม กิจกรรม Work Shop ประเมินความเสี่ยง กิจกรรมตรวจสอบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโดยร่วมกันกับ Top management เป็นต้น



59

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

กิจกรรม Safety Buddy

กิจกรรม "เพื่อนเตือนเพื่อน ด้านความปลอดภัยในการทำงาน" โดยจับกลุ่มกัน 2-4 คน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีการทำงานที่ถูกต้อง และปลอดภัย
2. เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการดูแลและห่วงใยซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนพนักงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยเริ่มตั้งแต่ก่อนเริ่มงาน ระหว่างการทำงาน และก่อนเลิกงานประจำวัน



SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

HEALTH

SAFETY

58

สารบัญ

ส่วนที่ 1 กฎทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กลุ่มบริษัท ไอชิน ทากาโอกะ ในประเทศไทย

- 1.นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2.สาส์นจากกรรมการผู้จัดการ " การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยองค์กร "
- 3.กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทั่วไป (General rule) AT-A & ATTG
- 4.ขั้นตอนการเบิก PPE พื้นฐาน กรณีชำรุดและ/หรือกรณีเบิกเพิ่มเติมจาก PPE พื้นฐาน รวมถึงการบำรุงรักษา และจุดสังเกตกรณีชำรุด
- 5.การควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าสู่พื้นที่การผลิต

ส่วนที่ 2 ความรู้พื้นฐานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่าง ๆ

- 1.กฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2.คำจำกัดความ การกระทำ และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act & Unsafe condition) เหตุการณ์เฉียด (Near miss) และอุบัติเหตุ (Accident)
- 3.การชี้แจงอันตรายและประเมินความเสี่ยง
- 4.ลักษณะอันตราย 6 ประเภท (STOP 6) และการป้องกันอันตราย

๗ STOP 1 อันตรายจากเครื่องจักร และการป้องกัน

๗ STOP 2 อันตรายของหนัตกใส่ และการป้องกัน

3

๗ STOP 3 อันตรายจากยานพาหนะในโรงงาน และการป้องกัน

๗ STOP 4 อันตรายจากการตกจากที่สูง และการป้องกัน

๗ STOP 5 อันตรายจากไฟฟ้า และการป้องกัน

๗ STOP 6 อันตรายจากแหล่งอื่นๆ เช่น สารเคมี ของมีคม เหตุฉุกเฉิน และการป้องกัน

ส่วนที่ 3 กฎเฉพาะงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแบ่งตามความเสี่ยงหลัก ๆ ใน AT-A และ ATTG

1. กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน (Specific rule)

๗ การหยุด เรียก คอย (STOP CALL WAIT)

๗ การจัดการสิ่งผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร

๗ หลักการ Lock out & Tag out

๗ กิจกรรม KY (Kiken Yochi): การหยั่งรู้อันตรายทุก 2 ชั่วโมง

๗ กฎระเบียบข้อบังคับงานความเสี่ยงสูง

๗ ความปลอดภัยทางการจราจร

๗ มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยของ AT-A & ATTG

2. กฎระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาย่างย่อ

3. กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

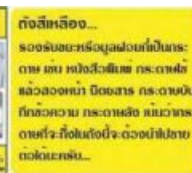
๗ กิจกรรม Safety Buddy

๗ กิจกรรม Safety Commitment

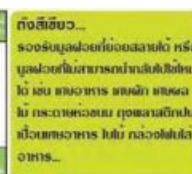
๗ กิจกรรม Safety & Environment Month

4

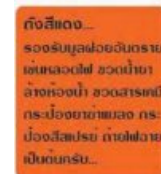
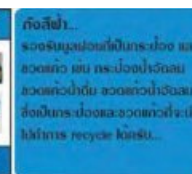
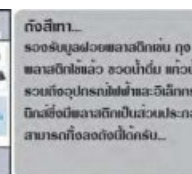
มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยของ AT-A & ATTG



รับผิดชอบในมือท่าน
ทิ้งลงถังถูกต้องหรือ
ยังครับ?



มาร่วมกันคัดแยกขยะ
ให้ถูกต้องตาม
มาตรฐานกันเถอะครับ!



57

ความปลอดภัยทางการจราจร (ต่อ)



ออก เมื่อมีเหตุการณ์อย่างนี้จึงมีสติ และปล่อยตัวลอยขึ้นยังผิวน้ำ

7. ขับรถตอนฝนตกหนัก ควรเปิดไฟหน้ารถแทนไฟกระพริบ เพราะว่าถ้าเปิดไฟกระพริบทุกคันเราจะมีรถคันไหนเสีย คันไหนไม่เสีย อันตรายมาก อาจชนกันได้ง่ายๆ ถ้าเกิดมีรถเสียจริงจอดอยู่

8. การทิ้งระยะห่างจากรถคันหน้า ควรทิ้งระยะห่างให้เหมาะสมกับความเร็วที่ใช้

9. ตรวจสอบเช็คสภาพรถ ก่อนออกเดินทางทุกครั้งเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารคนอื่น ๆ



56

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน AT-A, ATTG

ATA และ ATTG ยึดมั่นวิสัยทัศน์ปี 2020 จะรวมทั้ง 6 บริษัทให้เป็นหนึ่ง เพื่อดำเนินกิจกรรมพัฒนาองค์กรให้เข้มแข็ง ยกระดับระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานการบริหาร องค์กร และส่งเสริมการสร้างสถานที่ทำงาน ที่ทำงานได้ง่ายและปลอดภัย และไม่ยอมปล่อยให้พนักงานเกิดการบาดเจ็บเป็นอันตราย ตลอดจนการบำรุงรักษาส สิ่งแวดล้อม

จุดสำคัญของกิจกรรม

1 ผลักดันกิจกรรมที่พนักงานทุกคนมีส่วนร่วม โดยการยกระดับ จิตสำนึกด้านความปลอดภัยพนักงานทุกคน และใช้กิจกรรมการสร้าง วัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety buddy, Safety culture และยกระดับ KY) เป็นพื้นฐาน

2 ทำจัดสถานที่อันตราย โดยใช้หลักกิจกรรม CCCF รวมถึงการ ออกแบบและสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ความปลอดภัยที่สามารถรับประกันความ ปลอดภัยได้แม้ว่าเกิดความผิดพลาดจากคน

3 ยกระดับกิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่เป็นพื้นฐานของ ISO 14001/OHSAS 18001

4 ผลักดันการทำการกิจกรรมไม่มีขยะอุตสาหกรรม ไม่ปล่อยของเสีย



6

ส่วนที่ 1

กฎความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงานทั่วไป



5

ความปลอดภัยทางการจราจร (ต่อ)

2. หากขับรถในที่เปลี่ยว เสี่ยงต่อการโดนปาหินใส่รถ ควรเปิดไฟสูง ในบางช่วง เพื่อให้สามารถมองเห็นรถจักรยานยนต์ที่ขับสวนมา หากสังเกต เห็นว่ามีรถจักรยานยนต์กำลังขับสวนทางมาควรปรับลดความเร็วและเปลี่ยน ช่องการจราจรให้ออกห่างจากรถจักรยานยนต์

3. ยางแตกหรือยางระเบิด ถ้าวางมาลัยให้มั่นอย่าให้รถเสียหลัก ถ้า ยางหน้าแตกจะเอียงไปทางที่แตก ถ้ายางหลังแตกจะรู้สึกรถสะเทือน อย่า เหยียบเบรคกระทันหันค่อยๆ เบรคแล้วนำรถเข้าข้างทาง

อาการเตือนก่อนที่ยางจะระเบิด พวงมาลัยสั่นสะเทือนผิดปกติและบังคับ รถได้ยากโดยเฉพาะในขณะเลี้ยว ทั้ง ๆ ที่ไม่มีปัญหาเรื่องถ่วงล้อและศูนย์ล้อ หน้าก็เป็นปกติ

4. เบรคแตกหรือเสีย ให้ย้ำเบรคแรง ๆ บ่อยๆ อาจทำให้เบรคมีกำลังดี ขึ้น ถ้าเบรคเสียและข้างหน้าไม่มีรถขวาง ให้ลดความเร็วโดยใช้เกียร์เบรคมือ ช่วยโดยควรลดเกียร์จาก 4 มา 3, 2, 1 ตามลำดับ

5. รถเสียหลักลื่นไถล ให้ถอนคันเร่งและหักพวงมาลัยไปในทิศทาง เดียวกับรถที่ไถล เมื่อรถตั้งลำได้ แล้วค่อยบังคับพวงมาลัยให้ตรง



55

ความปลอดภัยทางการจราจร

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยไว้ก่อน

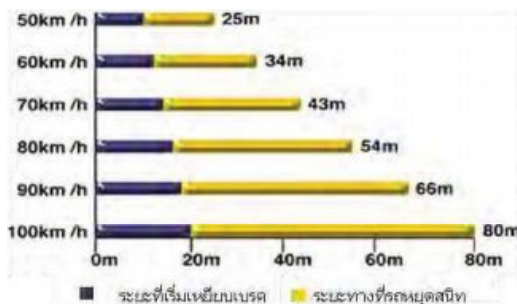
- ☒ อย่าปล่อยให้ตัวท่านเป็นผู้ก่ออุบัติเหตุ
- ☒ การเบรคกะทันหันอาจเกิดอุบัติเหตุได้เสมอ
- ☒ เปิดตาและมีสติเสมอ เพื่อความปลอดภัยสำหรับตัวท่านและผู้ใช้รถ

ใช้ถนนร่วมกับท่าน

- ☒ เปิดใจทุกคณยอมทำผิดได้เสมอ" ไม่ควรแสดงอาการหรือโต้ตอบ
- ☒ ให้สัญญาณก่อนแต่เนิ่นๆ การให้สัญญาณเพื่อบอกความประสงค์ของท่านว่าจะเลี้ยวหรือหยุด เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจคาดไม่ถึง
- ☒ อย่าอวดเก่ง คือต้องพยายามขับรถให้ปลอดภัยที่สุดเต็มความสามารถตลอดเวลา

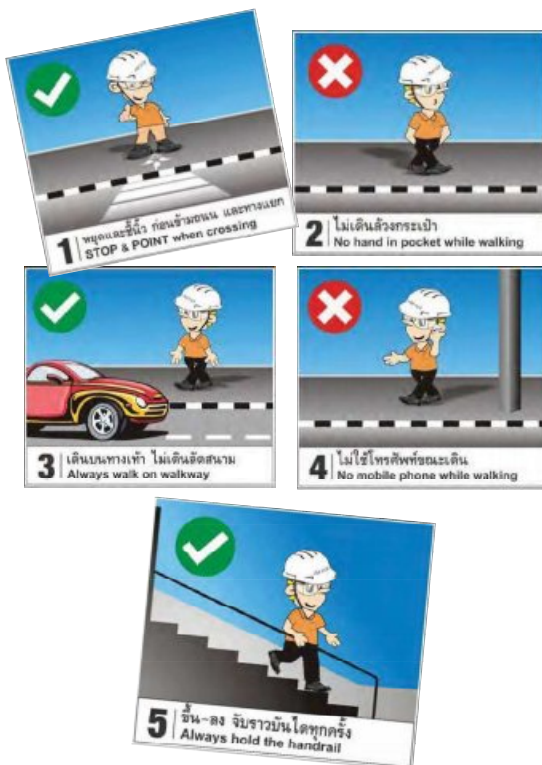
ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการขับขี่รถยนต์

1. ความเร็วและระยะในการเบรค



54

วัฒนธรรมความปลอดภัยองค์กร



8

สาส์นจากกรรมการผู้จัดการ

กิจกรรมการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยองค์กร

การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย หมายถึง

- ① การสร้างวัฒนธรรมที่ทำให้คนแต่ละคนสามารถตระหนักถึงความปลอดภัยได้ด้วยตนเอง
- ② การสร้างวัฒนธรรมที่ไม่มองข้ามการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือการฝ่าฝืนกฎกติกา และจะตักเตือนกันโดยมีขีดเซ็น
- ③ การสร้างวัฒนธรรมของความมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน โดยเริ่มต้นจากความปลอดภัยพื้นฐานในการเดินเท้า ดังต่อไปนี้
 - ① หยุดและชี้นำ ก่อนข้ามถนนและทางแยก
 - ② ไม่เดินล้วงกระเป๋
 - ③ เดินบนทางเท้า ไม่เดินทางลัด
 - ④ ไม่ใช่โทรศัพท์ขณะเดิน
 - ⑤ ขึ้น-ลงบันได จับราวบันไดทุกครั้ง

พวกเราจะเริ่มสร้างวัฒนธรรมองค์กรของเรา เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายอุบัติเหตุเป็นศูนย์



7

ความปลอดภัยทางการจราจร

ข้อควรระวังเบื้องต้น

1. ขับขี่ด้วยความระมัดระวังและเน้นบริเวณทางแยก หรือออกจากซอย
2. ถ้าต้องการเปลี่ยนช่องทางเดินรถ ดูกระจกส่องข้าง และให้สัญญาณไฟทุกครั้ง
3. ขับรถให้ช้าลงในที่เป็นหลุมเป็นบ่อเวลาฝนตก หรือหมอกลงจัด และควรเปิดไฟขณะขับ
4. ชะลอความเร็วลง ถ้ามีคน หรือสุนัขวิ่งในถนน หรือวิ่งตัดหน้า
5. ขับรถโดยเว้นระยะห่างรถคันหน้าในระยะที่สามารถหยุดรถได้อย่างปลอดภัย
6. งดการดื่มสุรา ก่อนการขับขี่
7. ถ้าเครื่องร้อนเกินไป ลุกสูบอาจเกิดอาการฟัด และเกิดเสียงเหมือนใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรคควรเข้าเกียร์ว่างทันทีเพื่อป้องกันปัญหาเครื่องยนต์ทำงานและตะเบรคเบาๆ

8. ถ้าเกียร์กระเด็น ท่านควรตั้งสติควบคุมรถให้ดี ปล่อยให้รถช้าลงด้วยตัวของมันเองแล้วจึงแตะเบรคเบาๆ เป็นระยะ และนำรถเข้าจอดในที่ปลอดภัย

ข้อแนะนำสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

1. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่ทุกครั้ง
2. ไม่ควรขับรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูง
3. ไม่ควรบรรทุกของหนัก หรือโดยสารมากเกิน 2 คน รถจะทรงตัวไม่ดี
4. ควรขับขี่ทางด้านซ้ายพาหนะอื่นๆ ยกเว้นกรณีที่ต้องเลี้ยวขวา



53

กฎระเบียบการควบคุมผู้รับเหมา

1. เตรียมเอกสารขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยเจ้าของโครงการ
2. ประเมินความเสี่ยงงานที่ปฏิบัติก่อนล่วงหน้า จัดเตรียมมาตรการที่ปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามความเสี่ยงให้ครบถ้วน
3. อบรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน
4. ต้องมีหัวหน้าผู้ควบคุมงานอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
5. มี Safety control บอร์ดแสดงรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน การตรวจสอบประจำวัน เอกสารอนุญาตต่างๆ รวมทั้งแผนงานโครงการ
6. กรณีโครงการที่มีระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือนขึ้นไป ผู้รับเหมาต้องทำกิจกรรม CCCF ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการค้นหาอันตรายนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการตลอดเวลา
7. ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับตามความเสี่ยง และการควบคุมพื้นที่ต่างๆ ขึ้นอยู่กับสภาพงาน

52

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย AT-A, ATTG

1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานให้พร้อมก่อนเข้าสู่ Safety gate คือ หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัย และแว่นนิรภัย
2. สัญญาณฉุกเฉินเป็นเสียงกริ่งดังต่อเนื่อง เมื่อได้ยินประกาศอพยพให้มาที่จุดรวมพล
3. ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงานโดยเด็ดขาด ยกเว้นในที่ที่จัดให้เท่านั้น
4. ปฏิบัติงานตามวิธีการทำงานที่ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ถ้าไม่รู้แน่นอนอย่าเสี่ยง ให้สอบถามหัวหน้างานก่อนเสมอ
5. รายงานและแก้ไขสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
6. ดูแลสถานที่ทำงานให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ
7. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้ถูกวิธี
8. รายงานอุบัติเหตุทุกครั้งและทำการปฐมพยาบาลทันทีถ้าหากทำได้
9. ห้ามใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ไม่ใช่หน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ
10. ห้ามล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
11. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่บริษัทกำหนด
12. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยแต่ละงานอย่างเคร่งครัด
13. กรณีพนักงานบาดเจ็บหรือป่วย และไม่สามารถสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่บริษัทกำหนดได้ ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่โรงงานผลิต ต้องได้รับการพิจารณาจากผู้นั่งดับบัญชี การบุคคล และหน่วยงานความปลอดภัย
14. อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย AT-A และ ATTG

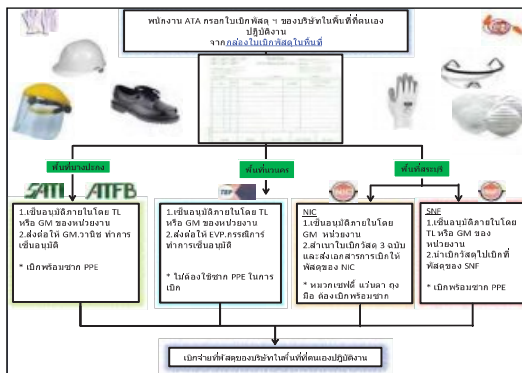


ที่มา กฎความปลอดภัย SNF และ TEP

9

ขั้นตอนการเบิก PPE กรณีชำรุด และ/หรือเบิกเพิ่มเติมจาก PPE พื้นฐาน

เอกสารการเบิกใช้แบบฟอร์มเบิกพัสดุที่ Store แต่ละบริษัท กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และนำขออนุมัติเบิกตามขั้นตอนข้างต้น



การบำรุงรักษารองเท้านิรภัย

1. ทำความสะอาดทุกวันหลังใช้งานโดยการขัดฟุน
2. ใส่กระดาษหนังสือพิมพ์เพื่อดูดความชื้น นำรองเท้าไปตากแดดฆ่าเชื้อ ทุกๆ สัปดาห์
3. ห้ามเหยียบส้นรองเท้าเด็ดขาด
4. หากชำรุดขออนุมัติเบิกทันที

10

กฎระเบียบข้อบังคับงานความเสี่ยงสูง

งานก่อเกิดประกายไฟ (ต่อ)

ชุดถังเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส



งานที่อับอากาศ

1. ผู้ปฏิบัติ ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลือ และผู้อนุญาต ต้องผ่านการอบรม
2. ขออนุญาตตามระบบ และแจ้งเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน
3. ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อน คือ วัดก๊าซออกซิเจน สารไวไฟ สารพิษ ก่อนเริ่มทำงาน และตรวจวัดเป็นระยะ เช่น ทุก 30 นาที เป็นต้น

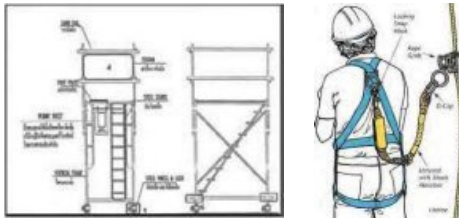


51

กฎระเบียบข้อบังคับงานความเสี่ยงสูง

งานบันทึกส่ง

1. ต้องขออนุญาตตามระบบ และแจ้งเข้าชองพื้นที่ก่อนเริ่มงาน
2. กรณีสูงไม่เกิน 2 เมตร สามารถใช้บันไดตัว A ได้
3. กรณีสูงเกิน 2 เมตร ใช้บันไดงานและสวมเข็มขัดนิรภัยแบบ 2 ตะ
4. ตรวจสอบความปลอดภัยกับงานก่อนเริ่มงาน



งานก่อเกิดประกายไฟ

1. ขออนุญาตตามระบบ และแจ้งเจ้าของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน
2. ปิดกั้นพื้นที่โดยใช้ผ้าใบกันไฟ /ฉากกัน
3. จัดเตรียมถังดับเพลิงอย่างน้อย 2 ถัง โดยมีความสามารถในการดับไฟอย่างน้อย 4A20B (Fire rating)
4. ถังแก๊สต้องทำการผูกมัดให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันการร่วงหล่น
5. ติดตั้งอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับ 4 จุดที่ Torch และ จุดก่อนเข้า Regulator ของถังแก๊ส



การควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
(PPE) ก่อนเข้าสู่พื้นที่การผลิต

AT-A และกลุ่มบริษัท ATTG ได้กำหนดมาตรการควบคุมการสวมใส่ PPE ให้
พร้อมก่อนเข้าสู่พื้นที่โรงงาน พนักงานต้องสวม PPE พื้นฐาน ดังต่อไปนี้

- 1 สวมหมวกแข็งนิรภัย พร้อมสายรัดคาง
- 2 สวมรองเท้านิรภัย
- 3 สวมแว่นตานิรภัย



- 4) กรณีปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ เช่น งานตัด เชื่อม เจียร งานบนที่สูง เป็นต้น ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐาน



การบำรุงรักษาแวนตานีรภัย

1. ทำความสะอาดถ้วยน้ำสบู่อีกครั้งทั้งก่อนและหลัง ใช้งาน
2. อยู่ทางเลนส์สัมผัสกับผิวพื้นต่างๆ
3. ตรวจสอบความชัดของเลนส์อยู่เสมอ หากมีชิ้นส่วนชำรุดควรเปลี่ยน

การบำรุงรักษาหมวกนิรภัย

1. ก่อนใช้งานทุกครั้งควรตรวจสอบยี่ห้อ และร่องในหมวกอยู่เสมอ
2. เช็ดทำความสะอาดทุกวันหลังใช้งาน
3. ไม่ควรทาสีลงบนหมวก
4. ไม่ควรเก็บไว้ในที่ร้อนหรือทิ้งไว้กลางแดด

อายุการใช้งาน PPE พื้นฐาน

PPE	สาขาโรงงาน: Shop floor	สาขาโรงงาน: Office
รองเท้าบู๊ต	1 คู่ หรือตามสภาพ	ตามสภาพ
หมวกนิรภัย	ตามสภาพ	ตามสภาพ
แว่นสายตา	ตามสภาพ	ตามสภาพ

จุดสังเกต PPE พื้นฐานที่ขาด



การทำ KY (Kiken Yochi) การหยั่งรู้อันตราย

Kiken แปลว่า อันตราย

Yochi แปลว่า วิเคราะห์ คาดการณ์

วัดถ้ำประสังค์

- ➊ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน
 - ➋ เพื่อสร้างนิสัยการเตือนตนเองก่อนลงมือปฏิบัติงาน
 - ➌ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานค้นหาค้นตรายต่าง ๆ ที่แฝงอยู่และหาวิธีควบคุมป้องกัน
 - ➍ เพื่อลดอันตรายหรืออุบัติเหตุด้วยวิธีการที่ผู้ปฏิบัติงานร่วมกันคิดค้น
- การทำ KY ต้องทำก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยงทุกครั้ง หรือ ลักษณะความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงทุก ๆ 2 ชั่วโมง

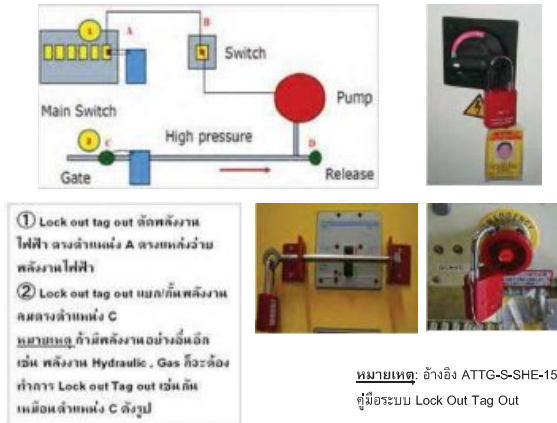
[illegible]

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน

หลักการ LOCK OUT & TAG OUT

การปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าที่หยุดการทำงานแล้วนั้น จำเป็นต้องมั่นใจว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าดังกล่าวไม่มีโอกาสที่จะกลับมาทำงานได้โดยไม่ตั้งใจ หรือกระแสไฟฟ้าค้างอยู่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการแยก หรือตัดแหล่งพลังงาน ไฟฟ้า, ลม, ไฮดรอลิก, Gas เป็นต้น ที่มายังเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือแหล่งจ่ายกระแสไฟนั้น ด้วยการปลด/ปิดแหล่งจ่ายพลังงาน และมีการล็อกด้วยกุญแจ แต่ทั้งนี้การ Lock out ทุกครั้งต้องมั่นใจว่าไม่มีพลังงานตกค้าง สะสมซึ่งอาจทำให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ ดังนั้นจะต้องทำการปล่อยแรงดันตกค้างด้วย ก่อนการ Lock out

ตัวอย่างตำแหน่งในการ Lock out tag out

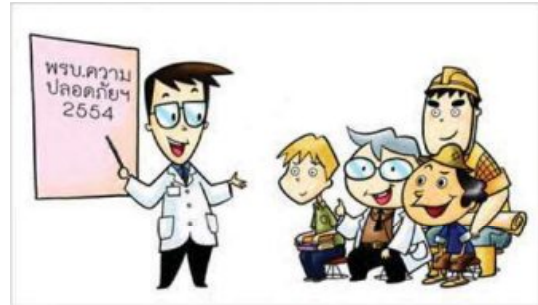


หมายเหตุ: อ้างอิง ATTG-S-SHE-156
คู่มือระบบ Lock Out Tag Out

48

ส่วนที่ 2

กฎหมาย และความรู้พื้นฐาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน



13

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สรุปสาระสำคัญ พระราชบัญญัติความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2554

นายจ้างมีหน้าที่

- ต้อง** จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะรวม ทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย การดำเนินการที่ต้องมีค่าใช้จ่ายให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย
 - ต้อง** จัดให้มีระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีการควบคุมดูแล โดยนายจ้างจะต้องมีการประเมินอันตราย ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน และจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย
 - ต้อง** จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ และหน่วยงานความปลอดภัยฯ ในองค์กร เช่น ระดับวิชาชีพ ระดับหัวหน้างาน และระดับบริหาร
- ลูกจ้างมีหน้าที่**
- ต้อง** ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่นายจ้างกำหนดขึ้น
 - ต้อง** ดูแลสถานที่ทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามที่นายจ้างกำหนด หากพบข้อบกพร่อง หรือการชำรุดเสียหาย หากไม่สามารถแก้ไขได้เอง ให้แจ้งต่อหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือผู้บริหาร
 - หัวหน้างาน เมื่อทราบถึงข้อบกพร่อง หรือการชำรุดเสียหาย **ต้อง** ดำเนิน

14

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน

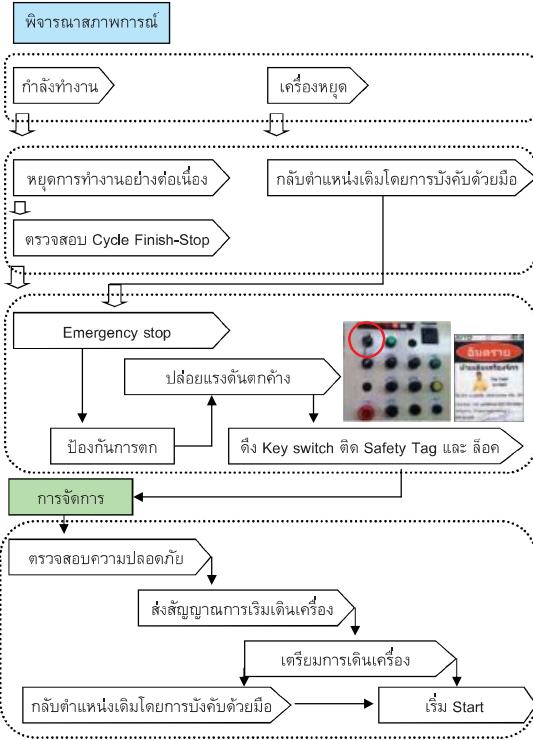
ขอบเขตของการปฏิบัติงานเมื่อต้องเข้าไปจัดการแก้ไขความผิดปกติ					
ประเภท	ประเภทการดำเนินงาน	ไม่ถึง 4 เดือน	4 เดือนขึ้นไป	1 ปีขึ้นไป	หมายเหตุ
เครื่องมืออุปกรณ์	รายละเอียดการจัดการแก้ไขเมื่อผิดปกติ	ผู้ที่ไม่ชำนาญ	พนักงานทั่วไป	ผู้ที่มีความชำนาญ	
เครื่องจักรที่เดินเครื่องแบบ One cycle	จัดการโดยการใช้ตัวล็อกจากภายนอกของส่วนที่เครื่องจักรกำลังทำงาน	✗	○		ต้องปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้จัดการความปลอดภัย หรือผู้ที่มีความชำนาญ
เครื่องจักรที่มีลักษณะการทำงานซ้ำๆ ไม่ซับซ้อน	จัดการโดยการใช้ตัวล็อกเข้าไปในบริเวณที่เครื่องจักรกำลังทำงานอยู่	✗	✗		จัดการโดยผู้ที่มีความชำนาญ
เครื่องจักรที่เดินเครื่องแบบต่อเนื่อง	จัดการโดยการใช้ตัวล็อกจากภายนอกของส่วนที่เครื่องจักรกำลังทำงาน	✗	✗	○	อุปกรณ์มีความปลอดภัย ต้องมีประสิทธิภาพ
เครื่องจักรที่มีการทำงานแบบต่อเนื่อง	จัดการโดยการใช้ตัวล็อกเข้าไปในบริเวณที่เครื่องจักรกำลังทำงานอยู่	✗	✗		จัดการโดยผู้ที่มีความชำนาญ
การทำงานกับเครื่องจักรที่มีลักษณะการทำงานซ้ำๆ	ต้องปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้จัดการความปลอดภัย	✗	✗	○	จัดการโดยผู้ที่มีความชำนาญ
การทำงานกับเครื่องจักรที่มีลักษณะการทำงานซ้ำๆ	ต้องปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้จัดการความปลอดภัย	✗	✗	○	จัดการโดยผู้ที่มีความชำนาญ

อ้างอิง ระเบียบปฏิบัติ การจัดการสิ่งผิดปกติของเครื่องจักร ของกลุ่มบริษัท ไชยีน ทากาโอกะ ในประเทศไทย

47

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน

ขั้นตอนพื้นฐานในการทำงานเมื่อต้องการจัดการความผิดปกติ Switch



46

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในที่อื่นอากาศ พ.ศ. 2547
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันตภาพ พ.ศ. 2547
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานประดาน้ำ พ.ศ. 2547
4. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
5. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
6. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
7. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551
8. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจูน และหมอน้ำ พ.ศ. 2552
9. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553

และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย ภายใต้ พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกระทรวงอื่นๆ

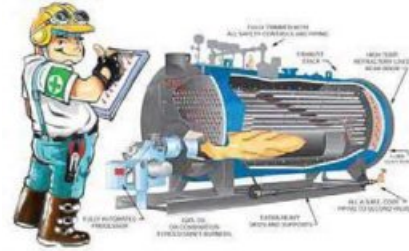


16

การในขอบเขตที่รับผิดชอบ หากไม่สามารถแก้ไขได้ ต้องแจ้งผู้บริหารหรือนายจ้างให้ดำเนินการ

3. ลูกจ้างของนายจ้างทุกราย ที่อยู่สถานที่เดียวกัน รวมทั้งลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้าง **ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย** ของสถานที่นั้นๆ ที่ตนเข้าไปปฏิบัติงาน

รวมทั้งยัง**ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายอื่น ๆ** ที่เกี่ยวข้องอีกหลายฉบับซึ่งเป็นกฎหมายที่ออกตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย และกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังต่อไปนี้



15

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน

ขอบเขตของการจัดการแก้ไขความผิดปกติ

- ผู้ที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้จัดการความผิดปกติ มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 ปีขึ้นไป โดยเป็นผู้ที่สำเร็จการอบรมการจัดการความผิดปกติจนจบและได้รับการแต่งตั้งจาก GM
- (1) ผู้จัดการความผิดปกติเท่านั้น สามารถดำเนินการจัดการความผิดปกติได้ ผู้ที่ไม่ได้ถูกกำหนดให้จัดการความผิดปกติ ห้ามช่วยเหลือการจัดการความผิดปกติภายในเครื่องจักร
 - (2) การยื่นร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งเข้าไปในเครื่องจักร ต้องหยุดฉุกเฉินด้วยตนเอง ➡ ดึงกุญแจ ➡ ป้องกันการตก ➡ การปล่อยลมค้าง ➡ แขนง Safety tag
 - (3) กรณีที่ต้องทำงานอย่างเดียวกันในกรณีที่มีป้ายซ่อมแซมไว้ก่อน คนที่ตามมาพบเห็นให้ดำเนินการปฏิบัติงานด้วยกฎระเบียบข้อบังคับเดียวกัน
 - (4) ทำ KY ก่อนเริ่มงาน
 - (5) Safety Plug ต้องทำงานได้อย่างปกติ เมื่อเข้าไปในเครื่องจักร และห้ามปรับระบบอย่างเด็ดขาด
 - (6) Cover หรือ Safety device จะต้องกลับคืนสู่สภาพเดิมหลังจากที่จัดการความผิดปกติเรียบร้อยแล้ว
 - (7) การเริ่มเดินเครื่องอีกครั้ง เมื่อตอนที่จ่ายกระแสไฟในการเดินเครื่อง (รวมถึงลม) ให้ตรวจสอบว่าไม่มีใครอยู่ในเครื่องจักร (รวมถึงพนักงานที่ทำงานอื่น ๆ อยู่ด้วย) ส่งสัญญาณและเริ่มเดินเครื่องจักร
 - (8) หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการให้ถอด [ป้าย Safety Tag] ออกด้วยตนเอง
 - (9) หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการ สำหรับพนักงานที่ทำงานทั่วไปในกรณีที่เจอความผิดปกติที่มีสภาพเหมือนกันให้ระลึกไว้ว่า [ห้ามจัดการเองอย่างเด็ดขาด ต้องทำการแจ้ง]
 - (10) สาเหตุความผิดปกติที่ยังไม่ชัดเจน อีกทั้งการจัดการยุ่งยากซับซ้อน ต้องแจ้งหัวหน้าให้ทราบ
 - (11) ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
- หมายเหตุ อ้างอิงมาตรฐานการจัดการความผิดปกติของเครื่องจักร

45

กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยเฉพาะงาน การหยุด เรียก คอย (STOP CALL WAIT)



- ① หยุด ทันทีเมื่อพบความผิดปกติของเครื่องจักร/อุปกรณ์
- ② เรียกหัวหน้างาน แจ้งให้ทราบถึงความผิดปกติ
- ③ รอ รับคำสั่งการจากหัวหน้างาน
- ④ ห้ามพนักงานจัดการความผิดปกติของเครื่องจักรเองโดยมิใช่หน้าที่



44

ความรู้พื้นฐาน

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act)

การกระทำที่เกิดจากตัวคนงานเองปฏิบัติงานด้วยวิธีการไม่ปลอดภัย จนอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การแต่งกายไม่รัดกุม ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรไม่ถูกวิธี ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฯลฯ



2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition)



สภาพการทำงานหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตรายซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น เครื่องจักรไม่มีการดัดครอบจุดหมุน เครื่องมือชำรุดระบบเตือนภัยไม่มีเสียงดัง แสงสว่างไม่เพียงพอ ฯลฯ

3. เหตุการณ์เฉียด (Near miss)

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้



17

4. อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครคาดคิด ไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้นไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และไม่สามารถควบคุมได้ และก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายและ/หรือทรัพย์สินเสียหาย (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ และชัยยะ พงษ์พานิช, 2533)

สาเหตุของอุบัติเหตุ

สาเหตุของอุบัติเหตุในการทำงานอาจแบ่ง ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. สาเหตุโดยตรง ได้แก่

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) หมายถึง การกระทำที่เกิดจากตัวคน



2. สาเหตุสนับสนุน มีปัจจัยดังต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยเกี่ยวกับคน ได้แก่ สภาพร่างกายที่ไม่พร้อม อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ความเมื่อยล้า หูหนวก พิกการ ฯลฯ และสภาพจิตใจที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ เช่น ขาดความรู้ ขาดจิตสำนึก พนักงานเองปฏิบัติงานด้วยวิธีการไม่ปลอดภัย จนอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การแต่งกายไม่รัดกุม ใช้เครื่องมือเครื่องจักรไม่ถูกวิธี ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการบริหารหรือการจัดการ ได้แก่ ขาดการสื่อสาร อบรมด้านความปลอดภัย ไม่มีการวางแผนงานความปลอดภัย ไม่จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้พนักงานใช้ระหว่างปฏิบัติงานที่เสี่ยงอันตราย



18

ส่วนที่ 3

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



Kiken Yochi discussions

43

4. ระยะของการมอง ซึ่งต้องมองระยะใกล้เป็นเวลานาน มักเกิดความล้าของตา ต้องพักสายตา จะแก้ไขด้วยการมองไกลและการบริหารนัยตา ด้วยการกลอกตาเป็นวงกลม มองไปรอบ ๆ กว้างตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ และกระพริบตาบ่อย ๆ เพื่อให้หน้าตาหล่อเลี้ยงได้ทั้งตา ช่วยลดความระคายตาและการล้าของตา



การลดผลกระทบต่อร่างกาย

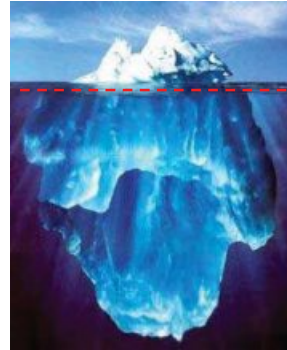
1. ควรพักสายตาเป็นระยะ ทุกๆ 20 นาทีโดยการมองไกล หรือมองออกไปนอกหน้าต่างเพื่อพักสายตาบ้าง
2. ลูกเดิน เปลี่ยนอิริยาบถทุกๆ 1 ชั่วโมง
3. จัดระดับจอภาพคอมพิวเตอร์ให้ต่ำกว่าระดับสายตา 15 องศา เพื่อช่วยลดอาการปวดตาและปวดต้นคอ
4. ปรับความสว่างหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้สบายตา

การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรงหรือไม่ก็ตาม ผลที่ตามมา คือ การสูญเสียที่สามารถประเมินเป็นค่าใช้จ่ายได้และไม่ได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น

2 ประเภท คือ

1. การสูญเสียที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct cost) คือ มีการใช้จ่ายเงินโดยตรง เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำศพ ค่าทดแทนการสูญเสียสมรรถภาพในการทำงาน หรือสูญเสียอวัยวะ หรือทุพพลภาพ
2. การสูญเสียที่ไม่สามารถคิดเป็นค่าใช้จ่ายได้โดยตรง (Indirect cost) เป็นการสูญเสียที่โดยปกติมักจะคาดไม่ถึงหรือประเมินเป็นค่าใช้จ่ายไม่ได้ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นลักษณะการสูญเสียค่าใช้จ่ายแฝงหรือซ่อนเร้น (hidden cost) ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลูกจ้าง นายจ้าง ครอบครัว และประเทศชาติ



การสูญเสียโดยตรงที่คิดเป็นค่าใช้จ่ายได้ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ เงินทดแทน เป็นต้น

การสูญเสียโดยอ้อมที่ไม่สามารถคิดเป็นค่าใช้จ่ายได้โดยตรง เช่น การผลิตหยุดชะงัก สูญเสียเวลาทำงานของพนักงาน เสียภาพลักษณ์องค์กร ผลกระทบต่อจิตใจ และครอบครัวของพนักงาน เป็นต้น

การชั่งอันตรายเป็นประเมินความเสี่ยง

การชั่งอันตรายเป็น

1. การแจกแจงอันตรายเป็นการทำงานที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต
2. กรณียังไม่เคยเกิดอันตราย แต่มีแนวโน้มว่าจะเกิดได้โดยค้นหาวาอันตรายเกิดที่ไหน เกิดกับใครหรือเกิดอะไร ลักษณะการเกิดเป็นอย่างไร และสาเหตุที่อาจจะเกิดเพราะอะไร แล้วนำมาพิจารณาวิธีการในการป้องกันและควบคุมมิให้เกิดอันตรายขึ้น



การประเมินความเสี่ยง

เป็นกระบวนการนำอันตรายที่ชั่งได้มาหาระดับของอันตรายนั้นโดยใช้ความสัมพันธ์ของความรุนแรงกับโอกาสที่จะเกิด แล้วนำความเสี่ยงต่ออันตรายตามระดับมากำหนดและจัดทำมาตรการป้องกัน



อันตรายและโรคที่เกิดกับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์



ปัจจุบันสำนักงานมีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย วิวัฒนาการของอุปกรณ์เหล่านี้ได้พัฒนาเร็วมาก ปัญหาจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก่า ๆ ถูกแก้ไข แต่อย่างไรก็ตามผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องยังต้องใช้สายตาในการเพ่งมองจอภาพจนเกิดอาการตาล้า และการกดแป้นพิมพ์หรือหนึ่งทำงานกับเครื่องเป็นเวลานานโดยไม่ได้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายส่งผลต่อปัญหาความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ข้อมือ หัวไหล่ หลังหรือเอว และมีความเครียดซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีอาการหงุดหงิด ขาดสมาธิ เกิดความล้า อาการเจ็บ ปวดไหล่ ปวดหลัง และปวดเอว อาจเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. สภาพการทำงาน เช่น พื้นที่คับแคบ จำกัด เป็นต้น
2. ขนาดของโต๊ะและเก้าอี้หรือระดับความสูงของอุปกรณ์ไม่เหมาะสม
3. ท่าทางการทำงานซึ่งมีผลการหมุนเวียนของโลหิตไม่สะดวก กล้ามเนื้อของร่างกายจะได้รับออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความเมื่อยล้า และปวดเมื่อยตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

อันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร มีดังนี้



กลิ่นจากการทำงานของเครื่องถ่ายเอกสาร ทำให้ผู้ที่ต้องใช้งานนานๆ จะมีอาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ง่วงซึม รู้สึกมึนชา

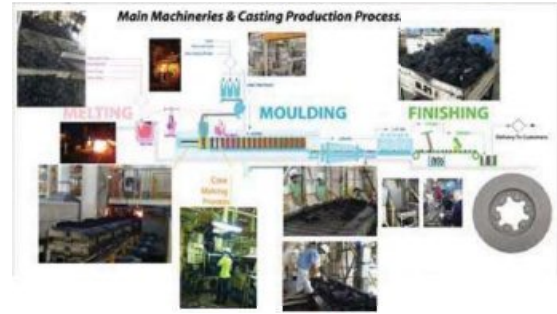
การป้องกันอันตราย

1. การติดตั้งเครื่องถ่ายเอกสาร ไม่ควรตั้งติดผนัง ควรตั้งในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อให้สารเคมีที่ออกมาขณะปฏิบัติงาน จะเจือจางลงเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีของผู้ปฏิบัติงานได้ ถ้าไม่สามารถติดตั้งในที่โล่งให้แยกเครื่องถ่ายเอกสารจากห้องปฏิบัติงานอื่น ๆ
2. ถ้าได้กลิ่นฉุนหรือไหม้ เนื่องจากการใช้งานมาก ต้องเลิกใช้ชั่วคราวหรือถ้าจำเป็น แจ้งช่างหรือผู้รับผิดชอบ
3. การบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำอยู่เสมอ จะช่วยให้ลดสารเคมีที่อาจเพิ่มปริมาณจากการใช้งาน
4. อย่ามองแสง อัลตราไวโอเลต ควรใช้ผ้าปิดทุกครั้งที่ใช้ถ่ายเอกสาร
5. กรณีหญิงตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการถ่ายเอกสารติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือสวมหน้ากากกันรังสีบริเวณท้องและผ้าปิดจมูก
6. ขณะที่เปลี่ยนถ่ายสารเคมี หรือผงคาร์บอน ผู้ปฏิบัติงานควรใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ได้แก่ ถุงมือยาง ผ้าปิดจมูก (Mask)



40

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ จากกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมหล่อหลอมโลหะชิ้นส่วนยานยนต์



กระบวนการผลิต	ปัจจัยเสี่ยงหลัก	ผลกระทบต่อสุขภาพ	การป้องกัน
<ul style="list-style-type: none"> - หลอมโลหะ - หล่อโลหะตามแบบ - ทำได้แบบ - ช่อมบำรุง - ช่อมเบ้า 	ความร้อน	สูญเสียเหงื่อและเกลือแร่ ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย หน้ามืดเป็นลมได้	<ul style="list-style-type: none"> - ควรให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องอันตรายจากความร้อน - จัดหาชุดป้องกันความร้อน และถุงมือชนิดป้องกันความร้อน หรือจัดจากกันรั้วความร้อน - จัดน้ำดื่มให้เพียงพอเหมาะสม - ตรวจความพร้อมของร่างกายโดยตัวพนักงานก่อนเริ่มงาน

21

กระบวนการผลิต	ปัจจัยเสี่ยงหลัก	ผลกระทบต่อสุขภาพ	การป้องกัน
<ul style="list-style-type: none"> - หลอมโลหะ - หล่อโลหะตามแบบ - ทำได้แบบ - Machining - Shot blast - Grinding - ช่อมบำรุง 	เสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> - มีอาการเริ่มจากการได้ยินไม่ชัดเจน เวียนศีรษะบ่อยครั้ง - มีอาการหูอื้อจนถึงหูตึง - บางครั้งทำให้มีความดันโลหิตสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามกฎหมาย - ลดระดับเสียงตามหลักวิศวกรรมที่แหล่งกำเนิดเสียง - ให้ความรู้อันตรายจากเสียงดังให้กับพนักงาน - จัดอุปกรณ์ลดเสียงให้พนักงานและแรงจูงใจให้มีการใช้อุปกรณ์
<ul style="list-style-type: none"> - หลอมโลหะและหล่อโลหะตามแบบ 	รังสี ultraviolet และ infrared	มีผลต่อจอประสาทตา และเลนส์ตาทำให้เป็นโรคจอประสาทตาเสื่อมและเป็นโรคต้อกระจกได้	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้เรื่องอันตรายจากรังสีแก่พนักงาน - จัดแว่นตาตัดแสงและแนะนำการใช้งานให้พนักงาน - การเฝ้าระวังความผิดปกติทางสายตา
<ul style="list-style-type: none"> - หลอมโลหะ - หล่อโลหะตามแบบ - Shot blast - Grinding - ช่อมบำรุง 	ฝุ่นโลหะ	<ul style="list-style-type: none"> - ระคายเคืองผิวหนังเกิดโรคผิวหนังชนิด Contact dermatitis ได้ - สูดฝุ่นโลหะ เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดพังผืดในปอดซึ่งจะมีอาการเหนื่อยง่าย ไอ หอบ ซึ่งถ้าสูดบ่อยหรือทำให้เป็นได้ง่ายขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นโลหะ - จัดระบบดูดมลพิษอากาศให้มีประสิทธิภาพ - จัดให้มีและณรงค์การใช้หน้ากากป้องกันฝุ่นชนิด N95
<ul style="list-style-type: none"> - หลอมโลหะ - หล่อโลหะตามแบบ 	ฟุ้งโลหะ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดโรค Metal fume fever โดยจะมีการใช้ หรือไอ หอบเหนื่อยตอนบ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - งดการให้มีการใช้หน้ากากป้องกันฝุ่นชนิด N95

22

4. การที่วัตถุดิบลงมากกระแทก วัตถุที่ตกมักจะวางอยู่ในตำแหน่งที่สูง และไม่มั่นคง เมื่อเกิดการสั่นสะเทือนจะมีการขยับและเลื่อนตำแหน่ง
5. การถูกบาดเจ็บ อุปกรณ์สำนักงานบางอย่างจะมีความคม เช่น คัตเตอร์ตัดกระดาษ ผู้ปฏิบัติงานหลายคนไม่ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์เหล่านี้อย่างถูกต้องทำให้เกิดการบาดเจ็บ แม้กระทั่งกระดาษที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสารก็มีความคมบาดนิ้วได้
6. การเกี่ยวและหนีบ ในบริเวณที่ทำงานบางครั้งจะพบว่ามีการจัดวางของซึ่งยื่นออกมาจนมีการเกี่ยวผู้ปฏิบัติงานได้ บางครั้งจะพบผู้ปฏิบัติงานถูกประตูหน้าต่าง หรือตู้หม้อต้มเกิดการบาดเจ็บ
7. อัคคีภัย จะถือว่าเป็นอุบัติเหตุประเภทที่รุนแรงที่สุด ดังนั้นการฝึกปฏิบัติการฝึกซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัยและการอพยพผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานจึงมีความจำเป็น



อันตรายจากสภาพแวดล้อม

อุณหภูมิ แสง เสียง การระคายเคืองอากาศ ตลอดจนถึงรังสีที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงานนั้น หากอุณหภูมิหรือคุณภาพอากาศในสำนักงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ร้อนเกินไป หรือหนาวเกินไปย่อมก่อให้เกิดโรคปวดศีรษะจากการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงานลดลง แสงสว่างในที่ทำงานมีเพียงพอแก่ลักษณะงานที่ทำหรือไม่ ถ้ามีมากเกินไปจนแสงจ้าหรือแสงน้อยเกินไป มีผลต่อการปฏิบัติงานโดยตรง

39

ความปลอดภัยในสำนักงาน

การระบุ อุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานในสำนักงานเป็นสิ่งที่ยากต่อการระบุ ซึ่งโดยเฉพาะสถานการณ์ประกอบการที่มีกิจกรรมหรือพนักงานในสำนักงานเป็นจำนวนมาก บทความนี้จึงกล่าวถึงกิจกรรมความปลอดภัยในสำนักงานเพื่อให้แนวทางความรู้โดยทั่วๆ ไปเป็นหลัก เราสามารถแยกประเภทของอุบัติเหตุในสำนักงานได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. **การพลัดตกหกล้ม** เป็นอุบัติเหตุที่ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานประสบมากที่สุด แต่มักจะละเลยจนดูเป็นเรื่องธรรมดาและไม่ค่อยได้มีการบันทึกไว้โดยส่วนใหญ่เกิดจาก
 - การสั่นหรือการสะตุตกหกล้ม
 - แก้อื้อลิ้ม
 - การตกจากที่สูง
2. **การยกเคลื่อนย้ายวัสดุ** ผู้ปฏิบัติงานอาจต้องยกของซึ่งใช้ทำทางการทำงานที่ผิดวิธี ทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเอื้อมหรือเขย่งจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้ การยกน้ำหนักมากเกินไปกว่ามาตรฐานกำหนดก่อให้เกิดการหักงอของกระดูกสันหลัง
3. **การถูกชนหรือชนกับสิ่งของ** ในบางพื้นที่แคบหรือในมุมอับอาจจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงการชนกัน หรือชนกับสิ่งของ ดังนั้น ควรจะจัดพื้นที่เพื่อความสะดวกเหมาะสม ทั้งจัดกระถกเจดิต่างตำแหน่งแยกทางเพื่อป้องกันการชน



38

กระบวนการผลิต	ปัจจัยเสี่ยงหลัก	ผลต่อสุขภาพ	การป้องกัน
- หลอมโลหะ - หล่อโลหะตามแบบ - ทำไส้แบบ - Machining และการชุบสี - ซ่อมบำรุง	ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม	ทำให้เกิดการปวดเมื่อย (Musculo skeleton disorders) ซึ่งถ้าปล่อยนานเข้าก็จะกลายเป็นโรคได้	- จัดสภาพการทำงานให้เหมาะสม เช่น ระดับความสูง พื้นที่ตั้ง - จัดทีมการยศาสตร์ภายในสถานประกอบการเพื่อค้นหาจุดที่มีความเสี่ยง - ส่งเสริมการออกกำลังกาย
- หล่อโลหะตามแบบ (Molding) - ทำไส้แบบ - ซ่อมบำรุง	ฝุ่นซิลิกา	- เสี่ยงต่อการเกิดโรคซิลิโคสิส โดยจะมีการไอ หอบ เหนื่อย ไอเป็นเลือด หรือเป็นมะเร็งปอด เป็นวัณโรคปอด (ใช้เวลานานกว่า 15-20 ปี) - การสูบบุหรี่จะทำให้เป็นง่ายขึ้น	- ปรับปรุงระบบท่อ เพื่อลดฝุ่นซิลิกาที่รั่วจากระบบ - ทำความสะอาดพื้นโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นหรือม็อบเปียก - จัดทำโครงการลดบุหรี่รณรงค์ให้มีการใช้หน้ากากป้องกันฝุ่นชนิด N95
- Machining และการชุบสี - ชุบน้ำมันกันสนิมและพ่นสี	สารตัวทำละลาย (Solvent) - Toluene - แอมโมเนียและไฮยาไนด์	- ทำให้มีอาการทางระบบประสาท ได้แก่ อาการมือเท้าชา ติดกันอย่างน้อย 3 วัน - หากสัมผัสระยะเวลานานจะทำให้มีอาการคล้ายคนเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง - ความดันโลหิตสูงและหัวใจเต้นผิดปกติหวั่นได้ - ทำให้มีอาการกระดูกแตกตกรวม และปาก คอ มีอาการไอ แน่นหน้าอก ไฮยาไนด์ทำให้มีอาการปวด มีคันระ	- ควบคุมไม่ให้เกินค่ามาตรฐานของ TLVs หรือ TWA ตามความรุนแรงของสารเคมี -สวมอุปกรณ์ป้องกัน - การตรวจหาสารเคมีเลือกหรือในปัสสาวะนั้นให้ทราบว่ามีสารสัมผัส ดังนั้น ถ้าควบคุมสภาพแวดล้อมได้ ไม่ควรตรวจพบในตัวอย่าง

23

กระบวนการผลิต	ปัจจัยเสี่ยงหลัก	ผลต่อสุขภาพ	การป้องกัน
Machining	น้ำหล่อเย็น เพื่อถูกความร้อนจะกลายเป็น oil mist น้ำมันกันสนิม 2-butoxyethanol	- ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและทางเดินหายใจ - บางครั้งถ้าแพ้ จะเป็นผื่นผิวหนัง - ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนต้น แสบจมูก เป็นหวัดและไอ	- ควบคุมการกระเด็นของน้ำหล่อเย็น - จัดเครื่องอุปกรณ์ป้องกัน คือ ผ้าปิดจมูก คุมมืออย่างไรไรเพิ่มเติมจาก PPE มาตรฐาน - ควรทำการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในสิ่งแวดล้อม - ควรปรับกระบวนการทำงานให้เป็นระบบปิด เช่น ทำการชุบในตู้และมีที่ดูดอากาศ - รมรงค์การใช้หน้ากาก N95 อย่างถูกต้อง ควรลดการสูบบุหรี่
ซ่อมบำรุง	ความสั่นสะเทือน	นิ้วมือและข้อเท้าทั้ง 2 ข้าง จะทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและกระดูกบริเวณแขนและทำให้เกิดภาวะนิ้วซีด	- ควรบริหารจัดการโดยการลดระยะเวลาในการทำงานและหมุนเวียนการทำงาน - ฝึการออกกำลังกายนิ้วเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแผล

หมายเหตุ: ข้อมูลข้างต้น เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบสุขภาพ จากปัจจัยเสี่ยงในกระบวนการผลิตหลักจากการเดินสำรวจโรงงานเหล็กหล่อ โดยนายแพทย์อรรถพล บันลือสกุล แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ส่วนปัจจัยเสี่ยงและลักษณะอันตรายอื่นๆ ขอร้องอิงตามรายการความเสี่ยงตาม OHSAS 18001 ของแต่ละบริษัท

24

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 6 : อันตรายลักษณะอื่นๆ

การยกเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างถูกวิธี

การยกเคลื่อนย้ายวัสดุเป็นการทำงานที่ร่างกายต้องออกแรงมาก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ ซึ่งหากทำไม่ถูกวิธีก็อาจทำให้ปวดเมื่อย ลำ หรือว่ากล้ามเนื้อฉีกขาดได้ ในกรณีที่รุนแรงอาจกระดูก หรือหมอนรองกระดูกต่าง ๆ โดยเฉพาะส่วนกระดูกสันหลังก็อาจเคลื่อนที่จนยื่นไปกดทับเส้นประสาทไขสันหลัง ส่งผลเสียร้ายแรงได้ในภายหลัง



กฎหมาย กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้ ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือเข็นของหนักไม่เกินอัตราที่กำหนดโดยเฉลี่ย คือ
(1) 25 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างหญิง
(2) 55 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างชาย
AT-A & ATTG กำหนดมาตรฐาน ยกได้ ด้วยแรงคนไม่เกิน 20 กิโลกรัม หากน้ำหนักมากกว่านี้ ให้ใช้เครื่องทุ่นแรง

การยกของที่ถูกต้อง

- ☑ ยืนชิดวัสดุสิ่งของ วางเท้าให้มั่นคง เพื่อป้องกันการเสียสมดุลของร่างกาย
- ☑ ย่อเข้าให้หลังเป็นแนวตรง เพื่อรักษาสภาพความโค้งของกระดูกสันหลังให้เป็นแนวตรง ให้แรงกดลงบนหมอนรองกระดูกสันหลังกระจายตัวเท่าๆ กัน
- ☑ จับวัสดุให้มั่นคงโดยใช้ฝ่ามือจับ เพื่อป้องกันการลื่นหลุดมือ และหากเป็นไปได้ ควรมีที่จับหรือหุ้บ เพื่อทำให้จับได้ถนัดและง่ายขึ้น
- ☑ ควรให้แขนชิดลำตัว ไม่ควรกางแขนออก และให้วัสดุสิ่งของที่จะยกอยู่ชิดกับลำตัวให้มากที่สุด เพื่อให้น้ำหนักของวัสดุสิ่งของผ่านลงที่ต้นขาทั้งสองข้างซึ่งจะทำให้มองเห็นทางเดินได้ชัดเจนในขณะที่ยกขึ้นและเดิน

37

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 6 : อันตรายลักษณะอื่นๆ

อันตรายจากเหตุเพลิงไหม้

วิธีการใช้เครื่องดับเพลิง หน้าเข้าหากองไฟ และยืนห่างจากไฟประมาณ 6-8 ฟุต และทำตามขั้นตอนดังนี้



① บิด และดึงสลักออก

② ปลดสายและจับปลายสายหรือหัวฉีด และชี้ไปที่ฐานของไฟ

③ กดคันบีบลงให้สุด

④ ส่ายปลายสายหรือหัวฉีด จากซ้ายไปขวา หรือขวาไปซ้าย

การอพยพหนีไฟ

- ① มีสัญญาณกริ่ง และประกาศแจ้งว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ให้พนักงานทุกคนหยุดการทำงาน ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และเตรียมเอกสารสำคัญ พร้อมอพยพตามผู้นำทาง (ถือธง)
- ② เมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งให้อพยพ ผู้ถือธงหนีไฟจะทำหน้าที่ถือธงหนีไฟ และพาสมาชิกไปยังจุดรวมพล สมาชิกใช้วิธีเดินเร็วๆ ห้ามวิ่ง ห้ามหยอกล้อกัน
- ③ เมื่อถึงจุดรวมพล แต่ละหน่วยงานเช็คพนักงานในหน่วยงาน และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ④ ผู้เกี่ยวข้องมีหน้าที่รวบรวมจำนวนสมาชิก และรายงานต่อหัวหน้าทีม/ผู้อำนวยการดับเพลิง กรณี มีผู้มาติดต่อนหน่วยงานนั้นๆ ต้องพาผู้มาติดต่อออกไปยังจุดรวมพลด้วย

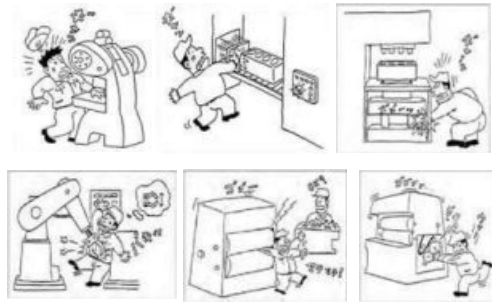
36

อันตรายจากการทำงานในสถานประกอบการ

ขอบเขตของอันตรายจากการทำงาน

1. งานประจำ (Routine) คือ งานที่ทำตามกระบวนการผลิตปกติ
2. งานประจำความถี่ต่ำ (Low frequency work) คือ งานที่นานๆ จะทำซักครั้ง, งาน Trial, งานจัดเก็บสารเคมี,งานติดตั้งเครื่องจักร เช่น งานทำความสะอาด, งาน Kaizen, งานเปลี่ยนแบบ และการบำรุงรักษาด้วยตนเอง เป็นต้น
3. งานที่ผิดปกติ (Abnormal) ที่เกิดในงานประจำ คือ ขณะปฏิบัติงานอยู่และพบปัญหาว่าเกิดความผิดปกตินอกเหนือจากที่มาตรฐานกำหนด หรือไม่ได้คาดการณ์ไว้
4. งาน Maintenance คือ งานซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร งาน PM เป็นต้น

ซึ่งงานเหล่านี้ถ้ามีมาตรฐานและการศึกษาที่ไม่ดี ก็จะทำให้เกิดอันตรายและอุบัติเหตุ



25

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 1 : เครื่องจักร



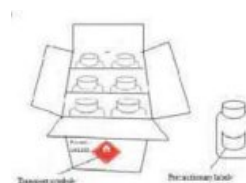
1. มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เครื่องจักร ครอบคลุมและทำงานได้ตามปกติ
2. มีการป้องกันการเข้าใกล้เกี่ยวกับการหยุดเครื่อง
3. มีการตรวจเช็คส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร ว่ามีการดัดแปลงกันการหนีบ ดึงรั้ง เป็นประจำ สม่าเสมอ
4. มีมาตรการปฏิบัติงานในขณะที่เครื่องจักรไม่หยุดทำงาน
5. มีมาตรการปฏิบัติงานในขณะที่มีแรงดันตกค้าง
6. มีการป้องกันการถูกหนีบขณะที่มีระบบแรงดัน เช่น Stopper pin
7. มีการป้องกันแรงเฉื่อยของส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร
8. มีมาตรฐานการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร (Manual Operation)
9. มีการป้องกันการใช้มือข้างเดียวทำงาน เช่น ติดตั้งปุ่ม Auxiliary button ปุ่มกด 2 มือ (2 hands switch) เป็นต้น
10. ปุ่มควบคุมการทำงานของเครื่องจักร มีการชี้ชัดเจน ถูกต้อง เข้าใจง่าย
11. มีการป้องกันชิ้นงาน หรือเศษเหล็กเข้าตา ใบหน้า ลำตัว เช่น ติดตั้ง Safety door
12. มีสัญญาณแสดงสถานะการทำงานของเครื่องจักร
13. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และมีการเตือนอันตรายทุกขั้นตอน
14. มีการอบรมให้พนักงานทราบฟังก์ชันการทำงานและระบบความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนใช้งาน
15. มาตรการอื่นๆ ที่เหมาะสมและปลอดภัย ตามลักษณะเฉพาะของเครื่องจักรที่ต้องปฏิบัติตาม SWS หรือ WI



26

สัญลักษณ์สารเคมีอันตราย ตามมาตรฐาน GHS - Globally Harmonized System for Classification & Labeling ที่สามารถสังเกตเห็นได้ตามภาชนะบรรจุที่ใช้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และกรณีขนส่ง

อันตรายด้านกายภาพ		<ul style="list-style-type: none"> สารไวไฟ สารที่อาจก่อให้เกิดอันตราย สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้ 		<ul style="list-style-type: none"> สารระเบิด สารที่อาจก่อให้เกิดอันตราย สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้ สารที่ติดไฟได้
		<ul style="list-style-type: none"> กัดกร่อน สารที่กัดกร่อน สารที่กัดกร่อน สารที่กัดกร่อน สารที่กัดกร่อน สารที่กัดกร่อน 		<ul style="list-style-type: none"> การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ
อันตรายด้านสุขภาพ		<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 		<ul style="list-style-type: none"> การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ การหายใจ
อันตรายด้านสิ่งแวดล้อม		<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม 		



35

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 6 : อันตรายลักษณะอื่น ๆ

อันตรายจากสารเคมี

1. มีข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ทุกตัวที่มีใช้งาน (SDS: Safety data sheet) ในสถานประกอบการ
2. ภาชนะบรรจุที่ใช้มีรูปร่างหรือสีที่แตกต่าง สามารถแยกแยะได้ง่าย
3. ต้องมีวิธีการผสมสารเคมีและส่วนประกอบที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาเคมีและการระเบิดของสารเคมี
4. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมีและอันตราย รวมถึงการป้องกันอันตราย
5. มีการแยกจัดเก็บสารเคมีตามประเภท เช่น สารไวไฟแยกจัดเก็บในห้อง ไม่เก็บสารไวไฟ เช่น ทินเนอร์ ไว้กับสารออกซิไดซ์ เช่น แคลเซียมไฮโปคลอไรท์ และโซเดียมคลอไรด์ เป็นต้น
6. และข้อควรระวังอื่นๆ ตามข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)

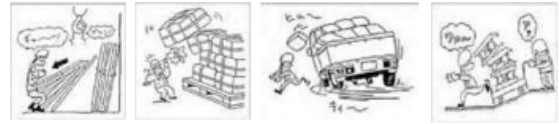
กรณีปฐมพยาบาลสารเคมีสัมผัสร่างกาย



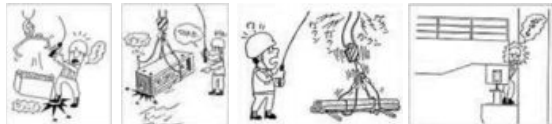
1. สารเคมีเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาด 15 นาทีขึ้นไปโดยล้างจากหัวตาออกไปด้านข้าง

2. สูดดมสารเคมี ให้นำผู้ป่วยออกไปยังพื้นที่ที่อากาศบริสุทธิ์ การระบายอากาศดี
3. สารเคมีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาด 15 นาทีขึ้นไป

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 2 : วัตถุหนักตกใส่



1. วัสดุถล่มหรือล้มมาทับ ควรมีวัสดุที่ใช้เป็นตัวป้องกันอันตรายจากการสั่นหล่นเมื่อเกิดการสั่นสะเทือน มีการใช้ลวดสลิงยกหรือรัดสำหรับ hoists , lifts และอื่นๆ โดยเฉพาะ
2. การซ้อนสูง วางไม่สมดุล ควรมีการกำหนดจำนวนชั้นการจัดเก็บของบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นมีการจัดเก็บอย่างสมดุล
3. วัสดุถล่มหรือล้มมาทับจากการ ดึงนั่นสิ่งของที่บรรจุถูกจัดให้อยู่บน Platform
4. โครงสร้างรถและทางขนส่ง ควรเลือกใช้รถเข็นที่เหมาะสมกับขนาดของสิ่งที่จะบรรจุทุก
5. กำหนดเส้นทางการขนย้าย และเคลื่อนย้าย/หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง
6. การถูกหนีบจากของที่แขวน ควรตรวจสอบจุดวางวัตถุก่อนที่จะยกจากพื้น
7. ให้ปฏิบัติงานอยู่ประจำจุดที่ห่างจากพื้นที่ที่อุปกรณ์ยกของ ที่อาจอยู่นอกเหนือการควบคุมได้ ไม่น้อยกว่า 1.5 m
8. เมื่อมีการปรับตำแหน่งตอนยกของ ไม่ควรอยู่ตรงตำแหน่งที่มีการยกของลง
9. มีการตรวจสอบตะขอยู่ในสภาพปกติหรือมีการสึกหรบก่อนเริ่มการใช้งาน เพื่อป้องกันสิ่งที่แขวนหลุด ตกลงมา



10. ใช้สลิงยกของที่มีน้ำหนักเบาว่าพิกัดน้ำหนักที่สลิงสามารถยกได้ และมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน เพื่อป้องกันสายสลิงหรือเชือกขาด
11. เครนหรือรถยกต้องมีสภาพสมบูรณ์ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
12. ถูกเครนหนีบเข้ากับ ดึง , ก้าวแรง ต้องมีการเตือนในระหว่างที่เครนเคลื่อนที่ ระหว่างผู้ปฏิบัติงานและเพื่อนร่วมงานที่จะเข้าไปทำงานในพื้นที่ ที่เครนเคลื่อนที่
13. มีการกำหนดเส้นทางเดินคน หลีกเลี่ยงบริเวณที่เครนเคลื่อนที่ และมีสัญญาณแสงและเสียงแสดงเมื่อเครนเคลื่อนที่
14. การขนย้ายเปลี่ยนทิศทางควรตรวจสอบจุดศูนย์ถ่วงของวัตถุก่อนการเคลื่อนย้าย

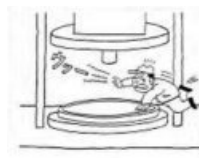


15. มีมาตรการป้องกันอันตรายจากวัสดุถล่มมา โดยการหนุน วางอย่างสมดุล มีการยึดให้มั่นคง
16. มีมาตรการป้องกันการปลิว หรือตกหล่นของวัตถุที่อยู่เหนือศีรษะ โดยมีอุปกรณ์ในการยึดชิ้นงานที่มีการสั่นโคลงเคลง

การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 6 : อันตรายลักษณะอื่น ๆ

พื้นที่หน้าเตาหลอม

1. ต้องมีรั้วเพื่อกันแยกพื้นที่อันตราย ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม ป้องกันการตกเตาหลอม และกรณีที่ไม่สามารถทำงานนอกรั้วได้ ต้องคาด Safety belt



2. มีการจำกัดพื้นที่ที่ห้ามเข้าไว้อย่างชัดเจน มีการแสดงเครื่องหมายให้ทราบ



3. สำหรับบุคคลภายนอก ที่ไม่มีหน้าที่โดยตรงบริเวณเตาหลอม ต้องสวมอุปกรณ์ PPE ให้ครบถ้วน สวมเสื้อกั๊ก และติดบัตรไว้หน้า Safety gate เตาหลอม

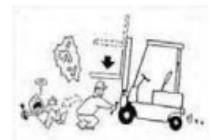
การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 5 : ไฟฟ้า

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ และเครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้า ก่อนใช้งาน
2. วัสดุที่เป็นฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมี การต่อลงดิน
3. ไม่มีรอยแตก หรือขาดวุ่นบนที่จับปากเชื่อม
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องหลีกเลี่ยงจากการสัมผัสโลหะเมื่อทำงานกับท่อโลหะ
5. บริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ภายในแผงวงจรต้องมีการปิดคลุม
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องตัดกระแสไฟฟ้าก่อนเปลี่ยนฟิวส์
7. ผู้ปฏิบัติงานมีการตรวจสอบรอบๆ ว่าไม่มีใครอยู่แล้วจึงทำการถ่ายเทพลังงานไฟฟ้า
8. ผู้ปฏิบัติงานมีการปิดกั้นกระแสไฟฟ้าและตรวจสอบว่าไฟมีกระแสไฟฟ้าก่อนเริ่มทำงาน
9. กรณีไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งเป็นพื้นที่อันตรายต้องแยกออกจากพื้นที่อื่นเพื่อให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
10. มีการติดป้ายเตือนอันตรายแสดง " ระวังไฟฟ้าแรงสูง "
11. กรณีเชื่อมบำรุง มีการตรวจสอบว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าแล้ว และเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนด
12. การปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กั้นเขตไว้ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุมัติ
13. เครื่องมือมีการต่อลงดินอย่างถูกต้อง และเป็นแบบฉนวนหุ้ม 2 ชั้น
14. มีการตรวจสอบว่าไม่มีสายไฟฟ้าภายในวัสดุที่จะเจาะ เช่น การเจาะผนัง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อต



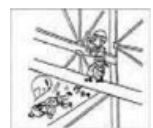
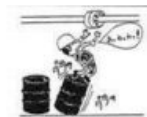
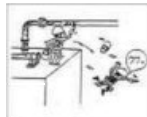
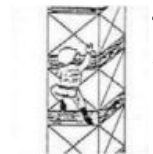
การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 3 : ยานพาหนะในโรงงาน

1. กรณีทัศนวิสัยไม่ดี ควรให้สัญญาณเมื่อขับผ่าน บริเวณทางแยก ทางร่วม และมุมอับ
2. ผู้ขับขีรถฟอร์คลิฟต์ ต้องชะลอรถลงเมื่อมีการบรรทุกสิ่งของสูงเกินระดับสายตา
3. มีคนให้สัญญาณ/บอกทางขณะที่คนขับกำลังบรรทุกสิ่งของขนาดใหญ่ที่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น
4. มีการแสดงให้เห็นชัดเจนว่าต้องเสียบบางระยะเท่าไรและมีการตรวจสอบ
5. สิ่งของร่วงหล่นจากการหยางในระหว่างการเคลื่อนที่หรือบรรทุกเกินพิกัด โดยต้องกำหนดพิกัดน้ำหนักและระดับความสูงให้ชัดเจน
6. การพลิกคว่ำ/การชนระหว่างการขับด้วยความเร็วสูง ป้องกันโดยการควบคุมพฤติกรรมคนขับ และมีการอบรม
7. การสื่อสารไม่ดี หรือยื่นผิดตำแหน่งขณะกำลังประสานงานการยกเคลื่อนย้าย โดยต้องบอกทิศทางในการ Unload หรือ Load ให้ชัดเจน
8. มีสิ่งของตกลงมาจากการระหว่างการซ่อม/การทำงาน ดังนั้นห้ามทำงานใต้เงาหรือใต้สิ่งของที่บรรทุกอยู่ และหน่วยงานซ่อมบำรุงต้องจัดทำมาตรการป้องกันการตกหล่นกรณีซ่อมใต้เงา
9. ควบคุมความเร็วนอกอาคารที่ 12 กม./ชม. และในอาคารที่ 7 กม./ชม.
10. ผู้ขับขีต้องผ่านการอบรม และมีใบอนุญาต



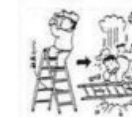
การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 4 : การตกจากที่สูง

1. ก่อนการปีนขึ้น – ลงทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องตรวจสอบความพร้อมร่างกายก่อนทุกครั้ง
2. มีมาตรการป้องกันการลื่นบนบันได (การดูแลรักษา บันไดไม่ให้มีเศษวัสดุยื่นจากตัวบันไดที่สามารถเกี่ยวกับเสื้อผ้าได้)
3. ผู้ปฏิบัติงานที่ปีนขึ้น - ลงมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่น ถุงใส่เครื่องมือคาดที่เอว
4. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ safety belt และปฏิบัติงานในจุดที่สามารถเหยียบตัว support ได้
5. มีอุปกรณ์ป้องกันการตกเช่น แฝงกัน, Safety belt 2 ตะขอ, lifeline และการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย



การป้องกันอุบัติเหตุจาก STOP 4 การตกจากที่สูง (ต่อ)

9. ป้องกันการตกจากนั่งร้านเคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ โดยกำหนดระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงาน เช่น ต้องลงจากนั่งร้านก่อนเคลื่อนย้าย บันไดตัว A ต้องมีตัวล็อกเพื่อป้องกันการ slide ของบันได
10. กรณีบันไดลง ต้องมีผู้ช่วยจับบันไดขณะปีนขึ้น-ลง
11. กรณีเป็นรถกระเช้า หรือ lifter ต้องมีราวกันตกที่มีความสูงเพียงพอ มีตัวเกี่ยวยึดสำหรับเข็มขัดนิรภัยและมีตัวล็อกเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ขึ้น-ลงของกระเช้า



ภาคผนวก ช-3

แผนบำรุงรักษา/การตรวจสอบการรั่วไหล/ตรวจสอบการรั่วซึม
จากของเหลวจากกระบวนการผลิต
และถังบรรจุสี Powernics 110 F-2

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1		
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี						
DATE : 04.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/> OP NAME (QA LAP) : Decha T.		WI ส่วนที่ 5 S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		FIM Check <input type="checkbox"/> LTO Check <input type="checkbox"/> QIP <input type="checkbox"/>				
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
standard control	checked item	T.AL. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V. (Pt)	
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75	
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-	
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5	SD530-1	
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
1	Values obtained			1	Values obtained			
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
09:00/21:00	SURFFINE GL-1	Kg.		เดินเคมี	Kg.	Kg.	Kg.	
	Primer # 40		Kg.	Case :				
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
2	Values obtained	6.9	0	9.8	2	Values obtained	0.6	
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	A	Kg.	เดินเคมี	1	Kg.	20	
	Primer # 40		1	Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
SUM	SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.					
	Primer # 40 = 1 Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.					
			SD530-1 = - Kg.					

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1		
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี						
DATE : 01.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/> OP NAME (QA LAP) : Decha Intra		WI ส่วนที่ 5 S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		FIM Check <input type="checkbox"/> LTO Check <input type="checkbox"/> QIP <input type="checkbox"/>				
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
standard control	checked item	T.AL. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V. (Pt)	
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75	
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-	
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5	SD530-1	
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
1	Values obtained	5.9	0	9.9	1	Values obtained	0.6	
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
09:00/21:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	1	Kg.	20	
	Primer # 40		-	Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
2	Values obtained			2	Values obtained			
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
15:00/03:00	SURFFINE GL-1		Kg.	เดินเคมี		Kg.	Kg.	
	Primer # 40			Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
SUM	SURFFINE GL-1 = - Kg.		SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.					
	Primer # 40 = - Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.					
			SD530-1 = - Kg.					

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1		
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี						
DATE : 4.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/> OP NAME (QA LAP) : Decha T.		WI ส่วนที่ 5 S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		FIM Check <input type="checkbox"/> LTO Check <input type="checkbox"/> QIP <input type="checkbox"/>				
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
standard control	checked item	T.AL. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V. (Pt)	
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75	
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-	
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5	SD530-1	
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
1	Values obtained	6.9	0	9.9	1	Values obtained	0.5	
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
09:00/21:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-	
	Primer # 40		-	Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
2	Values obtained	6.9	0	9.0	2	Values obtained	0.5	
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-	
	Primer # 40		0.5	Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
SUM	SURFFINE GL-1 = - Kg.		SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.					
	Primer # 40 = 0.5 Kg.		Primer # 40 = - Kg.					
			SD530-1 = - Kg.					

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1		
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี						
DATE : 1.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/> OP NAME (QA LAP) : Decha Intra		WI ส่วนที่ 5 S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		FIM Check <input type="checkbox"/> LTO Check <input type="checkbox"/> QIP <input type="checkbox"/>				
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
standard control	checked item	T.AL. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V. (Pt)	
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75	
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-	
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5	SD530-1	
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
1	Values obtained	6.4	0	10.0	1	Values obtained	0.5	
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
09:00/21:00	SURFFINE GL-1	4	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-	
	Primer # 40		0.5	Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
TIME TANK	Surface condition		Phosphate					
2	Values obtained			2	Values obtained			
	เดินเคมี			เดินเคมี				
	Case :		Case :					
	รักษาระดับ ค่าเคมี		รักษาระดับ ค่าเคมี					
15:00/03:00	SURFFINE GL-1		Kg.	เดินเคมี		Kg.	Kg.	
	Primer # 40			Kg.	Case :			
	CASE		CASE					
	CASE		CASE					
SUM	SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.					
	Primer # 40 = - Kg.		Primer # 40 = - Kg.					
			SD530-1 = - Kg.					

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี				หน้า 1/1	
DATE : Shift : 6/11/24 DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.3	0	9.14	0	1
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.9	0	9.53	0	2
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	-	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี				หน้า 1/1	
DATE : Shift : 5/11/24 DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5	0	9.0	0	1
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	1	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.9	0	9.1	0	2
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	1	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี				หน้า 1/1	
DATE : Shift : 06/11/24 DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.9	0	9.8	0	1
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	30	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	4	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained					
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
		Case :					
SUM		SURFFINE GL-1	=	4	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี				หน้า 1/1	
DATE : Shift : 20/11/24 DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.5	0	9.8	0	1
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	4	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	1	Kg.	-
		Case : อานนท์ ปิณฑะ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained					
Actual		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
SUM		SURFFINE GL-1	=	4	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= 20 Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : Shift : 08.11.24 DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP) Dedra Inla		Wf ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate		P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A (pt)	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.8	9.8	1	Values obtained	0.6 0 21.0 0 4.0 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	1 Kg.	20 Kg. 20 Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.9	10.0	2	Values obtained	0.6 0 21.5 0 3.9 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	- Kg.	- Kg. - Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
SUM		SURFFINE GL-1	= 4 Kg.		SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.	
		Primer # 40	= 1 Kg.		Primer # 40	= 2 Kg.	
					SD530-1	= 20 Kg.	

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : Shift : 7.11.24 DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		Wf ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate		P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A (pt)	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5.5	9.8	1	Values obtained	0.6 0 21.0 0 4.0 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	1 Kg.	- Kg. - Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.1	9.4	2	Values obtained	0.6 0 21.2 0 3.5 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	- Kg.	- Kg. - Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
SUM		SURFFINE GL-1	= 1 Kg.		SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.	
		Primer # 40	= 1 Kg.		Primer # 40	= 1 Kg.	
					SD530-1	= 1 Kg.	

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : Shift : 8.11.24 DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		Wf ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate		P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A (pt)	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.1	9.8	1	Values obtained	0.5 0 21.2 0 3.7 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	- Kg.	- Kg. - Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained			2	Values obtained	
Actual						เติมเคมี	Kg. Kg. Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	Kg.		เติมเคมี	Kg.	Kg. Kg.
		Primer # 40	Kg.		Case :		
		CASE					
SUM		SURFFINE GL-1	= - Kg.		SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.	
		Primer # 40	= - Kg.		Primer # 40	= - Kg.	
					SD530-1	= - Kg.	

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)		Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : Shift : 7.11.24 DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		Wf ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate		P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A (pt)	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5.4	9.9	1	Values obtained	0.5 0 20.9 0 4.0 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	- Kg.		เติมเคมี	- Kg.	20 Kg. - Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.3	9.8	2	Values obtained	0.6 0 21.5 0 3.8 0
Actual						เติมเคมี	- Kg. - Kg. - Kg.
						Case :	
						รักษาระดับ ค่าเคมี	
		SURFFINE GL-1	4 Kg.		เติมเคมี	- Kg.	- Kg. Kg.
		Primer # 40	- Kg.		Case :		
		CASE					
SUM		SURFFINE GL-1	= 4 Kg.		SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.	
		Primer # 40	= 0.5 Kg.		Primer # 40	= - Kg.	
					SD530-1	= - Kg.	

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1					
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)					
อายุจัดเก็บ 1 ปี												อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : 12/11/24		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP) : Nimit		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate		P/M Check		L/D Check		OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)											
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75											
		Water level (cm).				Water level (cm).											
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
1		Values obtained 0.4 0 10.1 0				1 Values obtained 0.4 0 20.1 0 4.0 0											
Actual						เติมน้ำ											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 - Kg.				เติมน้ำ - Kg. 20. Kg.											
		Primer # 40 - Kg.				Case : 0.2 Kg.											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
2		Values obtained 0.1 0 9.2 0				2 Values obtained 0.4 0 20.1 0 4.1 0											
Actual						เติมน้ำ - Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 - Kg.				เติมน้ำ 2.5 Kg.											
		Primer # 40 - Kg.				Case : 0.2 Kg.											
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.											
		Primer # 40 = 0.2 Kg.				Primer # 40 = 2.5 Kg.											
						SD530-1 = - Kg.											

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1					
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)					
อายุจัดเก็บ 1 ปี												อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : 12/11/24		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP) : Decha Inta		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate		P/M Check		L/D Check		OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)											
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75											
		Water level (cm).				Water level (cm).											
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
1		Values obtained 0.8 0 9.3 0				1 Values obtained 0.0 0 20.0 0 3.9 0											
Actual						เติมน้ำ - Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 - Kg.				เติมน้ำ 1 Kg.											
		Primer # 40 - Kg.				Case : 0.5 Kg.											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
2		Values obtained 0.0 0 9.3 0				2 Values obtained 0.0 0 20.8 0 3.5 0											
Actual						เติมน้ำ - Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 - Kg.				เติมน้ำ - Kg.											
		Primer # 40 - Kg.				Case : 0.5 Kg.											
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.											
		Primer # 40 = 1 Kg.				Primer # 40 = 1 Kg.											
						SD530-1 = - Kg.											

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1					
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)					
อายุจัดเก็บ 1 ปี												อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : 12/11/24		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP) : Decha Inta		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate		P/M Check		L/D Check		OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)											
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75											
		Water level (cm).				Water level (cm).											
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
1		Values obtained 9.0 0 10.0 0				1 Values obtained 0.0 0 20.1 0 3.9 0											
Actual						เติมน้ำ - Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 4 Kg.				เติมน้ำ - Kg. 20 Kg.											
		Primer # 40 0.5 Kg.				Case : 0.5 Kg.											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
2		Values obtained 6.0 0 9.0 0				2 Values obtained 0.6 0 20.0 0 4.0 0											
Actual						เติมน้ำ 1 Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 - Kg.				เติมน้ำ - Kg.											
		Primer # 40 0.5 Kg.				Case : 0.5 Kg.											
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.											
		Primer # 40 = 1 Kg.				Primer # 40 = 1 Kg.											
						SD530-1 = - Kg.											

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1					
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)					
อายุจัดเก็บ 1 ปี												อายุจัดเก็บ 1 ปี					
DATE : 12/11/24		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP) : Decha Inta		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate		P/M Check		L/D Check		OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)											
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75											
		Water level (cm).				Water level (cm).											
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
1		Values obtained 5.8 0 10.1 0				1 Values obtained 0.0 0 20.2 0 4.0 0											
Actual						เติมน้ำ - Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 4 Kg.				เติมน้ำ - Kg.											
		Primer # 40 0.5 Kg.				Case : 0.5 Kg.											
TIME TANK		Surface condition				Phosphate											
2		Values obtained				2 Values obtained											
Actual						เติมน้ำ Kg.											
						Case :											
		รักษาระดับ ค่าเคมี															
		SURFFINE GL-1 Kg.				เติมน้ำ Kg.											
		Primer # 40 Kg.				Case :											
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 40 Kg.											
		Primer # 40 = 0.5 Kg.				Primer # 40 = - Kg.											
						SD530-1 = - Kg.											

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1			
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)			
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี			
DATE : 14.11.24 Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate										P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
standard control		checked item T.A. (pt) PH				checked item F.A (pt) T.A. (pt) T.V.(Pt)									
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75									
		Water level (cm).				Water level (cm).									
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
1		Values obtained 6.2 0 9.1 0				1 Values obtained 0.9 0 2.5 0 3.9 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						0.9 Kg. 2 Kg. - Kg.									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
2		Values obtained 9.5 0 9.2 0				2 Values obtained 0.9 0 2.2 0 4.2 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						0.9 Kg. - Kg. - Kg.									
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.									
		Primer # 40 = 1 Kg.				Primer # 40 = 1 Kg.									
						SD530-1 = - Kg.									

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1			
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)			
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี			
DATE : 14.11.24 Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate										P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
standard control		checked item T.A. (pt) PH				checked item F.A (pt) T.A. (pt) T.V.(Pt)									
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75									
		Water level (cm).				Water level (cm).									
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
1		Values obtained 5.5 0 9.9 0				1 Values obtained 0.5 0 19.2 0 4.0 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. - Kg. - Kg.									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
2		Values obtained 6.1 0 9.8 0				2 Values obtained 0.9 0 19.2 0 3.2 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. - Kg. - Kg.									
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.									
		Primer # 40 = 0.9 Kg.				Primer # 40 = - Kg.									
						SD530-1 = - Kg.									

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1			
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)			
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี			
DATE : 14.11.24 Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate										P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
standard control		checked item T.A. (pt) PH				checked item F.A (pt) T.A. (pt) T.V.(Pt)									
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75									
		Water level (cm).				Water level (cm).									
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
1		Values obtained 5.4 0 9.6 0				1 Values obtained 0.5 0 2.0 0 3.8 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. - Kg. - Kg.									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
2		Values obtained				2 Values obtained									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. - Kg. - Kg.									
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.									
		Primer # 40 = 0.5 Kg.				Primer # 40 = - Kg.									
						SD530-1 = - Kg.									

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1			
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)			
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี			
DATE : 14.11.24 Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI ดำเนิน S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เคลือบ/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เคลือบ/เดิน Phosphate										P/M Check L/D Check OP	
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
standard control		checked item T.A. (pt) PH				checked item F.A (pt) T.A. (pt) T.V.(Pt)									
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75									
		Water level (cm).				Water level (cm).									
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
1		Values obtained 6.0 0 9.0 0				1 Values obtained 0.9 0 20.6 0 3.8 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. 20 Kg. 20 Kg.									
TIME TANK		Surface condition				Phosphate									
2		Values obtained 5.9 0 9.6 0				2 Values obtained 0.6 0 20.0 0 4.0 0									
Actual						เติมน้ำ									
						Case :									
		SURFFINE GL-1				รักษาระดับ ค่าเคมี									
		Primer # 40				เติมน้ำ									
CASE						- Kg. 20 Kg. - Kg.									
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.									
		Primer # 40 = 1 Kg.				Primer # 40 = 1 Kg.									
						SD530-1 = 2 Kg.									

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 18/11/24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		P/T Check <input checked="" type="checkbox"/> T/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Al. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.1	0	19.0	0	3.7
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.0	0	9.0	0	3.5
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	-	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	0.5	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 18/11/24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		P/T Check <input checked="" type="checkbox"/> T/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Al. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained			1	Values obtained	0.5
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.9	0	9.9	0	4.1
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	1	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= 20 Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 18/11/24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		P/T Check <input checked="" type="checkbox"/> T/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Al. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	7.0	0	10.1	0	4.0
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.8	0	9.8	0	3.7
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	4	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 18/11/24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		P/T Check <input checked="" type="checkbox"/> T/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Al. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5.9	0	9.1	0	3.5
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained			2	Values obtained	
Actual							
		เคมียา	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :	รักษาตามค่าเคมี				
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		ดูภาพประกอบ					
SUM		SURFFINE GL-1	=	-	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	0.5	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 20.11.67		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition		F/M Check L/D Check OP			
						W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)							
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75							
		Water level (cm).				Water level (cm).							
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
1		Values obtained 0.0 0 9.34 0				1 Values obtained 0.6 0 20.9 0 3.6 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case : อุณหภูมิปกติ							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
2		Values obtained				2 Values obtained							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case :							
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.							
		Primer # 40 = 0.5 Kg.				Primer # 40 = - Kg.							
						SD530-1 = - Kg.							

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 19.11.67		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition		F/M Check L/D Check OP			
						W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)							
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75							
		Water level (cm).				Water level (cm).							
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
1		Values obtained 0.1 0 9.3 0				1 Values obtained 0.6 0 20.8 0 3.9 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case : อุณหภูมิปกติ							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
2		Values obtained 0.0 0 9.8 0				2 Values obtained 0.6 0 20.8 0 3.6 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case : อุณหภูมิปกติ							
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.							
		Primer # 40 = 0.5 Kg.				Primer # 40 = - Kg.							
						SD530-1 = - Kg.							

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 20.11.67		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition		F/M Check L/D Check OP			
						W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)							
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75							
		Water level (cm).				Water level (cm).							
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
1		Values obtained 5.8 0 9.5 0				1 Values obtained 0.6 0 21.5 0 3.8 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case :							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
2		Values obtained 6.0 0 10.1 0				2 Values obtained 0.6 0 21.7 0 4.0 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case :							
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.							
		Primer # 40 = 0.5 Kg.				Primer # 40 = - Kg.							
						SD530-1 = - Kg.							

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT										หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007												Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)												อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 19.11.64		Shift : DAY NIGHT		OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เติม Surface condition		F/M Check L/D Check OP			
				Decha Inta		W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เติม Phosphate							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
standard control		checked item T.AL (pt) PH				checked item F.A pt T.A. (pt) T.V.(Pt)							
		controlled range 4.5-7.5 9.0-10.5				controlled range 0.2-0.9 16-26 3.25 - 4.75							
		Water level (cm).				Water level (cm).							
		Chemical SURFFINE GL-1 Primer # 40				Chemical PRIMER 40 SURFDINE SD5350 R-5 SD530-1							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
1		Values obtained 0.9 0 9.6 0				1 Values obtained 0.6 0 21.9 0 4.0 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case : อุณหภูมิปกติ							
TIME TANK		Surface condition				Phosphate							
2		Values obtained 0.9 0 9.8 0				2 Values obtained 0.6 0 21.9 0 3.9 0							
Actual						เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
						Case :							
		SURFFINE GL-1 Kg.				รักษาระดับ ค่าเคมี							
		Primer # 40 Kg.				เติมเคมี Kg. Kg. Kg.							
CASE						Case : อุณหภูมิปกติ							
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.				SURFDINE SD5350 R-5 = 20 Kg.							
		Primer # 40 = 1 Kg.				Primer # 40 = 2 Kg.							
						SD530-1 = - Kg.							

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 22/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP) Decha Inta		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การซึบ/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การซึบ/เตรียม/เดิน Phosphate		F/M Check <input checked="" type="checkbox"/> L/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>			
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
standard control	checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V.(Pt)
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFFINE SD5350 R-5	SD530-1
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
1 Actual	Values obtained	5.6	0	9.9	0	0.5	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
09:00/21.00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	1	Kg.	90
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	90	Kg.	90
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
2 Actual	Values obtained	9.0	0	10.0	0	0.9	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
SUM	SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFFINE SD5350 R-5 = 20 Kg.				
	Primer # 40 = 1 Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.				
			SD530-1 = 20 Kg.				

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 21/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การซึบ/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การซึบ/เตรียม/เดิน Phosphate		F/M Check <input checked="" type="checkbox"/> L/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>			
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
standard control	checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V.(Pt)
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFFINE SD5350 R-5	SD530-1
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
1 Actual	Values obtained	6.0	0	9.4	0	0.5	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
09:00/21.00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
2 Actual	Values obtained	5.9	0	9.0	0	0.5	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
SUM	SURFFINE GL-1 = - Kg.		SURFFINE SD5350 R-5 = 20 Kg.				
	Primer # 40 = 0.5 Kg.		Primer # 40 = - Kg.				
			SD530-1 = - Kg.				

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 22/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การซึบ/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การซึบ/เตรียม/เดิน Phosphate		F/M Check <input checked="" type="checkbox"/> L/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>			
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
standard control	checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V.(Pt)
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFFINE SD5350 R-5	SD530-1
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
1 Actual	Values obtained	6.2	0	9.8	0	0.6	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
09:00/21.00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
2 Actual	Values obtained					0.6	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
SUM	SURFFINE GL-1 = - Kg.		SURFFINE SD5350 R-5 = 20 Kg.				
	Primer # 40 = - Kg.		Primer # 40 = - Kg.				
			SD530-1 = - Kg.				

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 21/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP)		WI อ้างอิง S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การซึบ/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การซึบ/เตรียม/เดิน Phosphate		F/M Check <input checked="" type="checkbox"/> L/D Check <input checked="" type="checkbox"/> OP <input checked="" type="checkbox"/>			
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
standard control	checked item	T.AL (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.A. (pt)	T.V.(Pt)
	controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26	3.25 - 4.75
	Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.	-
	Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFFINE SD5350 R-5	SD530-1
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
1 Actual	Values obtained	5.4	0	9.2	0	0.6	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
09:00/21.00	SURFFINE GL-1	4	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
TIME TANK	Surface condition		Phosphate				
2 Actual	Values obtained	6.3	0	9.9	0	0.6	0
	เดินเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-	Kg.
	Case :						
	รักษาระดับ ค่าเคมี						
15:00/03:00	SURFFINE GL-1	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Primer # 40	-	Kg.	เดินเคมี	-	Kg.	-
	Case :						อุปกรณ์ไม่พอ
	SURFFINE GL-1						
SUM	SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFFINE SD5350 R-5 = 20 Kg.				
	Primer # 40 = 0.5 Kg.		Primer # 40 = - Kg.				
			SD530-1 = - Kg.				

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007						Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)						(อายุจัดเก็บ 1 ปี)	
DATE : 26.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP) : Decha Inla		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		T/M Check L/D Check	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26 3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185 cm.	- - -
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SDS350 R-5 SDS30-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	0.2 0 9.3 0	1	Values obtained	0.4 0 19.9 0 3.6 0	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 - Kg.		เดินเคมี - Kg. 40 Kg. Feed Kg.			
		Primer # 40 0.9 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.0 0 11.6 0	2	Values obtained	0.6 0 10.0 0 5.0 0	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. Feed Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 1 Kg.		เดินเคมี 1 Kg. 40 Kg. - Kg.			
		Primer # 40 0.9 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
SUM		SURFFINE GL-1 = 1 Kg.		SURFDINE SDS350 R-5 = 20 Kg.			
		Primer # 40 = 1 Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.			
				SDS30-1 = - Kg.			

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007						Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)						(อายุจัดเก็บ 1 ปี)	
DATE : 25.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP) : Decha Inla		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		T/M Check L/D Check	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26 3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185 cm.	- - -
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SDS350 R-5 SDS30-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained			1	Values obtained	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 - Kg.		เดินเคมี - Kg. - Kg. - Kg.			
		Primer # 40 - Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.4 0 9.9 0	2	Values obtained	0.4 0 10.6 0 7.6 0	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 4 Kg.		เดินเคมี 0 Kg. 40 Kg. 0 Kg.			
		Primer # 40 0.5 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFDINE SDS350 R-5 = 40 Kg.			
		Primer # 40 = 0.5 Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.			
				SDS30-1 = - Kg.			

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007						Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)						(อายุจัดเก็บ 1 ปี)	
DATE : 26.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP) : Decha Inla		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		T/M Check L/D Check	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26 3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185 cm.	- - -
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SDS350 R-5 SDS30-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5.5 0 9.8 0	1	Values obtained	0.5 0 19.8 0 3.6 0	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 - Kg.		เดินเคมี - Kg. - Kg. - Kg.			
		Primer # 40 - Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained			2	Values obtained	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 4 Kg.		เดินเคมี 1 Kg. - Kg. - Kg.			
		Primer # 40 0.5 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
SUM		SURFFINE GL-1 = 4 Kg.		SURFDINE SDS350 R-5 = 20 Kg.			
		Primer # 40 = 0.5 Kg.		Primer # 40 = - Kg.			
				SDS30-1 = - Kg.			

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007						Rev.7 (27/08/24)	
(อายุจัดเก็บ 1 ปี)						(อายุจัดเก็บ 1 ปี)	
DATE : 26.11.24 Shift : DAY NIGHT <input checked="" type="checkbox"/>		OP NAME (QA LAP) : Decha Inla		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate		T/M Check L/D Check	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26 3.25 - 4.75
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185 cm.	- - -
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SDS350 R-5 SDS30-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.9 0 8.9 X	1	Values obtained	0.4 0 19.0 0 1.9 X	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 - Kg.		เดินเคมี - Kg. 20 Kg. Feed Kg.			
		Primer # 40 0.9 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.5 0 9.8 0	2	Values obtained	0.9 0 19.9 0 3.4 0	
Actual				เดินเคมี		- Kg. - Kg. - Kg.	
				Case :			
				รักษาระดับ ค่าเคมี			
		SURFFINE GL-1 - Kg.		เดินเคมี 1 Kg. - Kg. - Kg.			
		Primer # 40 0.9 Kg.		Case : คุมระดับน้ำ			
SUM		SURFFINE GL-1 = - Kg.		SURFDINE SDS350 R-5 = 40 Kg.			
		Primer # 40 = 1 Kg.		Primer # 40 = 1 Kg.			
				SDS30-1 = - Kg.			

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 28/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP) : Decha Infa		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.0	0	9.5	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.5	0	9.5	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
SUM		SURFFINE GL-1	=	-	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	0.5	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 29/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP) : Decha Infa		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	5.9	0	9.0	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	5.5	0	9.5	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
SUM		SURFFINE GL-1	=	-	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	1	Kg.	Primer # 40	= 1 Kg.
						SD530-1	= 20 Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 28/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP) : Decha Infa		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.8	0	9.9	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained	6.2	0	9.5	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	4	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
SUM		SURFFINE GL-1	=	4	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	0.5	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB		PRE-TREATMENT & TREATMENT				หน้า 1/1	
เลขที่เอกสาร : F-EDP-A007 (อายุจัดเก็บ 1 ปี)						Rev.7 (27/08/24) อายุจัดเก็บ 1 ปี	
DATE : 29/11/24 Shift : NIGHT OP NAME (QA LAP) : Decha Infa		WI ต่างสี S-EDP-A005/1 Spec Line Condition Pre-Treatment		W-EDP-A008/1/2 การฉีด/เตรียม/เดิน Surface condition		W-EDP-A005 การฉีด/เตรียม/เดิน Phosphate	
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
standard control		checked item	T.Ai. (pt)	PH	checked item	F.A pt	T.V.(Pt)
		controlled range	4.5-7.5	9.0-10.5	controlled range	0.2-0.9	16-26
		Water level (cm).	-	-	Water level (cm).	185	cm.
		Chemical	SURFFINE GL-1	Primer # 40	Chemical	PRIMER 40	SURFDINE SD5350 R-5
							SD530-1
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
1		Values obtained	6.2	0	9.8	0	
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	4	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	0.5	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
TIME TANK		Surface condition		Phosphate			
2		Values obtained					
Actual		เติมเคมี	-	Kg.	-	Kg.	-
		Case :					
		รักษาระดับ ค่าเคมี					
		SURFFINE GL-1	-	Kg.	-	Kg.	-
		Primer # 40	-	Kg.	-	Kg.	-
CASE		อุปกรณ์					
SUM		SURFFINE GL-1	=	4	Kg.	SURFDINE SD5350 R-5	= 20 Kg.
		Primer # 40	=	-	Kg.	Primer # 40	= - Kg.
						SD530-1	= - Kg.

ATFB PRE-TREATMENT & TREATMENT Form for Magnesium flux. Includes sections for Magnesium powder, Black light, and Magnetize. Includes a check sheet for condition control and a table for standard control.

ATFB PRE-TREATMENT & TREATMENT Form for Phosphate. Includes sections for Surface condition and Phosphate. Includes a check sheet for condition control and a table for standard control.

ATFB PRE-TREATMENT & TREATMENT Form for Magnesium flux. Includes sections for Magnesium powder, Black light, and Magnetize. Includes a check sheet for condition control and a table for standard control.

ATFB PRE-TREATMENT & TREATMENT Form for Phosphate. Includes sections for Surface condition and Phosphate. Includes a check sheet for condition control and a table for standard control.

			
Identification LINC	U# Kines 1 EDP	Date No. 15-EDP-700315 Page 6 (8/323) 08/08/05 15	
Check sheet for condition control 19		19	

[illegible][illegible]

AITG								AIFB					
Kraftstein								Ser. No.: F-ED-A00315					
UF Ringer ↑													
EIP								(Rev. 6 (3/2/2))					
LINE								yields %					
<p>Check sheet for condition control</p> <p>time: min <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p> g g g</p>													

No.	Tham số	Standard	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
2	no nhieu 120 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
3	no nhieu 140 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
4	no nhieu 160 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
5	no nhieu 180 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
no nhieu 100 Pous 1 of 100	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
6	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
7	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
8	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
9	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
10	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
11	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
12	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
13	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
14	no nhieu 100 Pous 1 of 100	ok 1 bar	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4																

[illegible]

[illegible]

AITG	Surface Condition	Sheet No.	AITFB
Structure	EDP	7-000-KAN-0096-0110	Rev B (8/2/23)
LMT	Check sheet for condition control	Drawn by	signature 1B
	When taken	by	

[illegible]

AITF

Association of
Technical Firms

Surface Condition

EDP

Order No. 7-020-000-0709-111

Rev. 8 (03/23)

Worksheet 1 of 1

Location

Site

Check sheet for condition control

Sheet No. 0001 of 0001

Date

2023/03/23

Project Name

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

XXXXXXXXXX

Scale

1:100

Drawn By

XXXXXXXXXX

Inspector

[illegible][illegible]

[illegible]

Year	Quarter	Month	Year
2014	1	January	2014
2014	2	February	2014
2014	3	March	2014
2014	4	April	2014
2014	5	May	2014
2014	6	June	2014
2014	7	July	2014
2014	8	August	2014
2014	9	September	2014
2014	10	October	2014
2014	11	November	2014
2014	12	December	2014
2015	1	January	2015
2015	2	February	2015
2015	3	March	2015
2015	4	April	2015
2015	5	May	2015
2015	6	June	2015
2015	7	July	2015
2015	8	August	2015
2015	9	September	2015
2015	10	October	2015
2015	11	November	2015
2015	12	December	2015

[illegible]

No	Kategori	Tanggal Pengukuran																													
		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
1	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
2	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
3	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
4	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
5	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
6	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
7	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
8	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
9	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
10	Kelembaban Udara (RH)	85.5	86.0	86.5	87.0	87.5	88.0	88.5	89.0	89.5	90.0	90.5	91.0	91.5	92.0	92.5	93.0	93.5	94.0	94.5	95.0	95.5	96.0	96.5	97.0	97.5	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0

No.	transcription	Standard	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
1	Chandigarh Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-2-12 Ave																															
2	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
3	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
4	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
5	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
6	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
7	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
8	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
9	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
10	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
11	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
12	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
13	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
14	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
15	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
16	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
17	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
18	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
19	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
20	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
21	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
22	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															
23	Chandigarh Q2, 17 Avenue 11th Sema	0-5-10 Ave																															

[illegible]

ATTG		ATTB																																																																
Equipment	Water Kiosk 1	Doc No.	F-ECP-00033																																																															
Label	ECP	Rev.	180426																																																															
Check sheet for condition control		y/finalis 1 B																																																																
year/Day	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	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																																	06	
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																																				

Figure 1 consists of four photographs showing the locations of the four sensors (1, 2, 3, 4) installed on the structure of the bridge deck. The photographs are arranged vertically. The top photograph shows sensor 1 (a red circle) and sensor 2 (a red circle) on a concrete structure. The second photograph shows sensor 3 (a red circle) on a concrete structure. The third photograph shows sensor 4 (a red circle) on a concrete structure. The bottom photograph shows sensor 4 (a red circle) on a concrete structure.

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

AITG	Federchen LINE	Ciller EDP	Check sheet for condition control	<div style="text-align: center;"> [] [] [] [] [] [] [] [] <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 9 </div>	
AIFB	F-EP-A00019	Rin G (8/22)			
		sequenz 17			

แก๊สไดออกไซด์

นาฬิกาข้อมือ

№№	Төрөлтийн архивчилсан үзүүлэлт	Мөнгөний үйлдвэр																														
		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
1	архивчилсан үзүүлэлт	мөнгөний үйлдвэр																														
2	архивчилсан үзүүлэлт	гэрээний үйлдвэр																														
3	архивчилсан үзүүлэлт	100.0 бар																														

1000

[illegible]☐ male ☒ female

			
Manufacturer LIME	Chiller EDP	F-ESP-A003-19 Page 6 (04/2021)	
Check sheet for condition control			
Date/Time		0 67	
...		...	

แกว้ตอถอเพทว

เกจวัดแรงดันน้ำ

[illegible]

1000000

[illegible]☐ cat ☒ dog

AITE	Water Rinse 6 EDP	Check sheet for condition control	Use No. F-EDP-A0508
Date/Time LIME	09/07/2017 09:00	0 09	Folio / (Bilza) nr. folio 10

Doc. No.	FEDP-A00318
Rev	7 (04/24)
Approved by	engku@nu.edu.my
Doc ID	012024 / 012024 / 012024

[illegible][illegible][illegible][illegible]

100

			
Model No. : EDP-00308	Date Recd. : EDP-00308		
Wire : Gauge : 5	Check sheet for condition control		
EDP :	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
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 77			

၀၅/၀၁/၂၀၁၈ ၀၅/၀၁/၂၀၁၈	၀၅/၀၁/၂၀၁၈ ၀၅/၀၁/၂၀၁၈
--------------------------	--------------------------

[illegible]

Teil-Str.	Struktur	Teil-Str.	Struktur
1		1	
2		2	
3		3	
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	

[illegible]

№ п/п	ФИО	дата рождения	пол	подпись
1	Иванов И.И.	1980-01-01	м	
2	Петров П.П.	1985-02-15	ж	
3	Сидоров С.С.	1990-03-20	м	
4	Климов К.К.	1995-04-25	ж	
5	Васильев В.В.	2000-05-30	м	
6	Попов П.П.	2005-06-05	ж	
7	Смирнов С.С.	2010-07-10	м	
8	Морозов М.М.	2015-08-15	ж	
9	Михайлов М.М.	2020-09-20	м	
10	Кузнецов К.К.	2025-10-25	ж	

	<input type="checkbox"/> edit <input checked="" type="checkbox"/> show
	<input type="checkbox"/> edit <input checked="" type="checkbox"/> show

[illegible]

Figure 1 displays 11 photographs of mobile phones and their components, numbered 1 through 11. The images show various phone models and colors, with some components highlighted by red circles or boxes. Some phones have labels pointing to specific parts, such as 'Q10.32' on phone 7.

1	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
2	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
3	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
4	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
5	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
6	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
7	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
8	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
9	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
10	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)
11	arrange (verb) (Q2,3)	35-40 (arr)	arrange (verb) (Q2,3)

[illegible][illegible]

ภาคผนวก ช-4

เอกสารเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit System)

ATFB ATFG

AISIN TAKAOKA FONDRI BANGPAKONG

ใบอนุญาตเข้าทำงาน

WORK PERMIT FORM

งานติดตั้งท่อป้อนแก๊สสู่ชุดเครื่อง GM.

** งานที่ ๒๒ เขตอุตสาหกรรมปทุมธานี โดย ดร. (งานนอกเขตอุตสาหกรรมโดย E.V.P.)

ชื่องาน
Job Name

ชื่อวันที่
Date

บริษัท
Company Name

สถานที่
Place

จำนวนพนักงาน
Number of Worker

ผู้ควบคุมงาน
Sub Contractor Leader

ผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย
Safety Officer of Sub contractor

ผู้ที่คอยโต้ตอบฉุกเฉิน
Responsible person in emergency case

EVP ☒ **VP** ☒ **PM** ☒ **GM** ☒ **Safety** ☒

ชื่อคนติดต่อ **ตำแหน่ง** **ชื่อคนติดต่อ** **ตำแหน่ง** **ชื่อคนติดต่อ** **ตำแหน่ง**

เบอร์ติดต่อ **เบอร์ติดต่อ** **เบอร์ติดต่อ**

ผู้ควบคุมงานของ ATFB คุณ **ชื่อที่** **เบอร์ติดต่อ**

ประเภทความเสี่ยง
High Risk Type Job

☐ 1. งานไฟฟ้าแรงสูง
Electrical Work

☒ 2. งานที่สูงเกิน ๒ เมตร
High Place Work

☒ 3. งานที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไวไฟ
Hot Work

ผู้ควบคุมงานสารของ ATFB คุณ **เบอร์ติดต่อ**

☐ 4. งานในอวกาศ
Confine Space Work

☐ 5. งานติดตั้ง/เคลื่อนย้ายเครื่องจักร
Install or relocation machinery Work

☐ 6. งานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง
Construction Work

☐ 7. Gas Plant/สารเคมีไวไฟ
Gas plant/flammable Chemical

☐ 8. อื่นๆ
Others High Risk Job

☐ งานทั่วไป ไม่เป็น High Risk
Not High Risk Job

ตารางการทำงาน / รายละเอียดงาน
Job Schedule / Job detail

วันที่ **เวลา** **กิจกรรม**

28/12/67

28/12/67

ตารางการทำงาน / Working Date

วันที่ **เวลา** **กิจกรรม**

28/12/67

28/12/67

หมายเหตุ : กรุณาแนบเอกสารมาตรฐานความปลอดภัยที่มีผลบังคับใช้มาแนบพร้อมใบนี้/Sub contractor can attach other safety standard together with this form.

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

ความเสี่ยง **การประเมินความเสี่ยง**

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง


การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง

	ใบขออนุญาตเข้าโรงงาน	Page : 1/1 Rev : 3 (14/09/20) อายุจัดเก็บ : 1 เดือน
Document No. ATF-F-SE-041		

<input type="checkbox"/> SNF	<input checked="" type="checkbox"/> ATFB	<input type="checkbox"/> TEP	ช่วงวันที่ปฏิบัติงาน Date	<u>22/2/67</u>	ถึง To	<u>29/2/67</u>
<input type="checkbox"/> NIC	<input type="checkbox"/> SATI	<input type="checkbox"/> ATT	ช่วงเวลา Time	09:00	ถึง To	<u>22:00</u>

ชื่อบริษัท/รับเหม
 Sub contractor company name

พื้นที่ปฏิบัติงาน
 Working place

ชื่อผู้รับผิดชอบ:
 Tel.

ตำแหน่ง/บุคลากรของผู้นับเหมา: Sub con. Safety responsible

รายชื่อผู้รับเหมา
 Sub contractor name list

ชื่องาน/โครงการ:
 Job name/Project name

ชื่อผู้ควบคุมงาน:
 โทร.

ของผู้นับเหมา / Sub contractor Job Leader
 Tel.

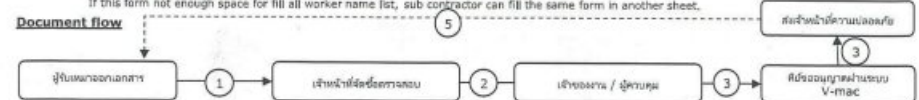
ชื่อผู้ติดต่อ:
 โทร.

ในกรณีฉุกเฉินของผู้นับเหมา/Emergency responsible person
 Tel.

ต้องนับตามสำเนาบัตรประชาชนทุกครั้ง

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name list	อายุ Age	หมายเลขบัตรประชาชน ID Number	สำเนาบัตรประชาชน ID card copied		เช็ค สุขภาพ เช่น มีไข้ อ่อนเพลีย Health check	เช็คแอลกอฮอล์ Alcohol check	กรณีสืบย้อนไม่ เป็นโรคตามหลัก ความมั่นคง மான, வீர
				มี / Yes	ไม่มี / No.			
1	นาง วีระ	28						
2	นาง พิทักษ์	45						
3	นาง สุทัศน์	45						
4	นาง แสงสุรีย์	49						
5	นาง สมณสิทธิ์	24						
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

หมายเหตุ: 1) ให้เจ้าของบริษัทหรือหน่วยงานที่ดำเนินการประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทนของพนักงานรับเหมา (เพื่อเป็นข้อเท็จจริงกรณีพิจารณาเงินค่า)
Sub contractor owner should attach government document, such as social security of sub contractor worker together with this
2) หากฟอร์มนี้ไม่เพียงพอให้แนบรายชื่อพนักงานรับเหมาทั้งหมด ให้กรอกแบบฟอร์มนี้เพิ่มอีกใบหนึ่ง
If this form not enough space for fill all worker name list, sub contractor can fill the same form in another sheet.



Job Safety Analysis (JSA)
การประเมินความเสี่ยง และขั้นตอนการทำงาน
อย่างปลอดภัย

Document
No : O-F-SE-DG3



ชื่องาน/Project
เจ้าของงาน/เจ้าของ Project
ชื่อบริษัทผู้รับเหมา
วันที่ประเมิน

จากประเด็นที่กล่าวมาทั้งนี้
นาย จิตศักดิ์ [REDACTED]
สภาทนายความแห่งประเทศไทย จักร
24/12/67

วิทยานิพนธ์
ผู้ควบคุมงานของมหาวิทยาลัย
ผู้ควบคุมงานของมหาวิทยาลัย
เจ้าหน้าที่ความมั่นคง

1170 03500
 1170 7852
 1170 034000
 B1

B1

Step	ขั้นตอนการทำงาน (Process)	จุดอันตราย (Risk/Hazard)	มาตรการป้องกันอันตราย (Preventive action)	ภาพ Picture	วันที่ปฏิบัติ 3TH Date	ผู้ทำ จริง (Actual) (O/X)	หมายเหตุ Remark
6	นำท่อใหม่ซึ่งเชื่อมใส่ตามไลน์ตัวถังหนึ่งโดยใช้บูทอซิฟและใช้ทินเซอร์เชื่อมรอยต่อ	6.1 ขณะเชื่อมมีประกายไฟ 6.2 ขณะขึ้นบนอาจตกลงมา	6.1.1 ใส่ใบกันไฟถึงระดับหลัง 6.2.1 ใช้บันได 2 ตะขอคล้องการทำงาน		28-29/12/67 <div>6</div>		
7	เก็บรายละเอียดท่อ	7.1 ขณะขึ้นบนอาจตกลงมา	7.1.1 ใช้บันได 2 ตะขอคล้องการทำงาน		28-29/12/67 <div>7</div>		

(3) เสรีงาน/หรือถอนอุปการณ(จนกระทั่งกลับลงมาที่ระดับพื้นดิน)

Job Safety Analysis (JSA)
การประเมินความเสี่ยง และขั้นตอนการทำงาน
อย่างปลอดภัย

Document
No : O-F-SE-063

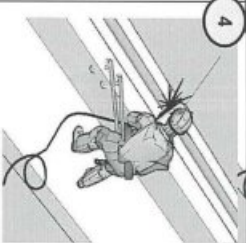
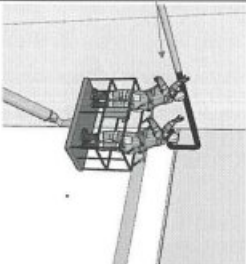

ชื่องาน/Project
เกี่ยวกับงาน/ชื่อของ Project
ชื่อผู้รับผิดชอบ
วันที่ประเมิน

งานเขียนก่อนนำกล่าวนั้นที่
นาย จีรศักดิ์ [REDACTED]
กรม ทาหลวงเรือนจำมีวัง จังหัด
24/12/67

ผู้ควบคุมงานของบริษัทยักษ์
ผู้ควบคุมงานของบริษัทยักษ์
เข้ามาศึกษาและสังเกตกับ
สถานประกอบการ

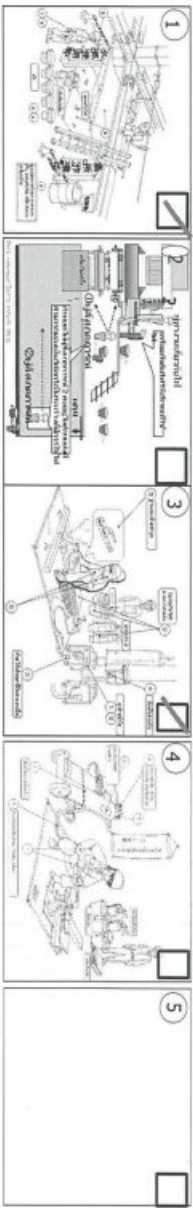
110 95000
 110 7950
 110 000000
 B1

B1

Step	ขั้นตอนการทำงาน (Process)	จุดอันตราย (Risk/Hazard)	มาตรการป้องกันอันตราย (Preventive action)	ภาพ Picture	วันที่ปฏิบัติ 311 Date	ผู้ทำ จริง (Actual) (O/X)	หมายเหตุ Remark
4	นำท่อใหม่มาเชื่อมต่อใต้ ตามเส้นตีเส้นงาน และใช้ที่หนีงอวีเออร์ ถอดเชื่อม	4.1 ขณะเชื่อมมีประกาย ไฟ 4.2 ขณะขันน็อตอาจ ลื่นมา	4.1.1 สวมหน้ากากป้องกันเพลิง 4.2.1 ใช้เบด 2 ตะขอคล้องการ ทำงาน		28-29/12/67		
5	ขันน็อตในใต้ท่อ ทำออก	5.1 ขณะขันอาจตกลงมา 5.2 ศักยภาพในจีวรอาจ ไม่อาจแตกได้	5.1.1 ใช้เบด 2 ตะขอคล้องการ ทำงาน 5.2.1 ใช้ที่หนีงอวีเออร์ตามข้อ แทนเบด 4"	 			

รูปแบบงานที่มีประกายไฟ : ใช้ไฟส่องหมาย V ในช่อง ☐ มนขवान

จัดเก็บ 1 เดือน



Hot work งานที่สูง Hot work ในเคื่องจักร / จุดอื่น

มาตรการด้านความปลอดภัยงานHot work

เชื่อมไฟฟ้า

ตัดแก๊ส

อื่นๆ (รายละเอียด)

A. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

B. จุดเสี่ยงไฟในรัศมีที่
สะเก็ดไฟกระเด็นไปถึง
เช่น วัสดุ / สารเคมีไวไฟ

C. ขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย
ก่อนเริ่มงาน

ระหว่างทำงาน

- (1) ตั้งดับเพลิง Fire rating 6A-200 ขึ้นไป 2 ถึง ☐ ระบุ ☒ ในที่
- (2) ผ่ากับสะเก็ดไฟ 2 คน 2
- (3) ตั้งน้ำ (อย่างน้อย 5 ถึง) 5 ถึง 5
- (4) วางถังแก๊ส (แก๊สตัดแก๊ส) จุด การจัดการ เช่น เคลื่อนย้ายออกไป หรือ ใช้ผ้ากันสะเก็ดไฟ (ระบุ)
- ผู้ควบคุม Hot work**
- (1) ผู้เฝ้าระวังไฟ ผู้รับงาน
- ชื่อ นาย กวนสินธุ์
- (2) ผู้ควบคุมงาน ATFB
- ชื่อ รศศักดิ์ 087 534 0318
- ระหว่างทำงาน**
- ☒ เติบโตพื้นที่ / กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำงาน
- ☒ ใช้ผ้ากันสะเก็ดไฟป้องกันประกายไฟ
- ☒ แก๊สตัดแก๊ส / ตั้งน้ำอยู่ในพื้นที่
- ☒ มีถังดับเพลิง / ตั้งน้ำอยู่ในพื้นที่
- ☒ ได้แจ้งเจ้าของพื้นที่เรียบร้อยแล้ว
- ☒ ลื่นๆ
- ☒ ผู้เฝ้าระวังไฟ 2 ชั่วโมง
- ☒ ไม่ระวังไฟอย่างน้อย 2 ชั่วโมง
- ☒ โดย 1 คน, แก๊สเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
- ☒ หลังจากนั้นเฝ้าระวังทุก 30 นาที (2 ครั้ง)
- ☒ ผู้เฝ้าระวังไฟ และ ดึงเทอรโมสแกน
- ☒ (Job leader ATFB)
- ชื่อ นาย กวนสินธุ์
- การสังเกต**
- ☒ กรณีไฟลุกไหม้จากถังแก๊ส (ระวังงานที่ไฟฟ้า)
- ☒ กรณีไฟไหม้จากถังแก๊ส (ระวังงานที่ไฟฟ้า)
- ☒ กรณีไฟไหม้จากถังแก๊ส (ระวังงานที่ไฟฟ้า)
- ☒ กรณีไฟไหม้จากถังแก๊ส (ระวังงานที่ไฟฟ้า)
- มาตรการฉุกเฉินอื่นๆ ระบุ**

ATFB		Job Safety Analysis (JSA)		วันที่ปฏิบัติงาน		Page: 1/3	
Document No: O-F-SE-063		การประเมินความเสี่ยง และขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย		EVP		Rev: 5 (20 /09 /66)	
ชื่องาน/Project		งานเปลี่ยนท่อแก๊ส		วันที่ปฏิบัติงาน		วันที่ปฏิบัติงาน	
เจ้าของงาน/เจ้าของ Project		นาย รศศักดิ์		ผู้ควบคุมงาน		นาย รศศักดิ์	
วันที่ประเมิน		24/12/67		ผู้ควบคุมงาน		นาย รศศักดิ์	
ผู้ประเมิน		นาย รศศักดิ์		ผู้ควบคุมงาน		นาย รศศักดิ์	
Step		ขั้นตอนการทำงาน (Process)		มาตรการป้องกันอันตราย (Preventive action)		วันที่ปฏิบัติงาน	
1		ตรวจสอบประกายไฟ		-ประกายไฟตกถึง		28-29/12/67	
2		ทำความสะอาด		-ตรวจสอบอุปกรณ์		28-29/12/67	
(4) การช่วยเหลือ การติดต่อสื่อสาร / กิจกรรม Hot work (วิธีการ และอุปกรณ์)							
1		ผู้ปฏิบัติงาน		ให้พนักงานคนอื่นแจ้งให้ทราบ		28-29/12/67	
2		ผู้ปฏิบัติงาน		ให้พนักงานคนอื่นแจ้งให้ทราบ		28-29/12/67	

ภาคผนวก ช-5

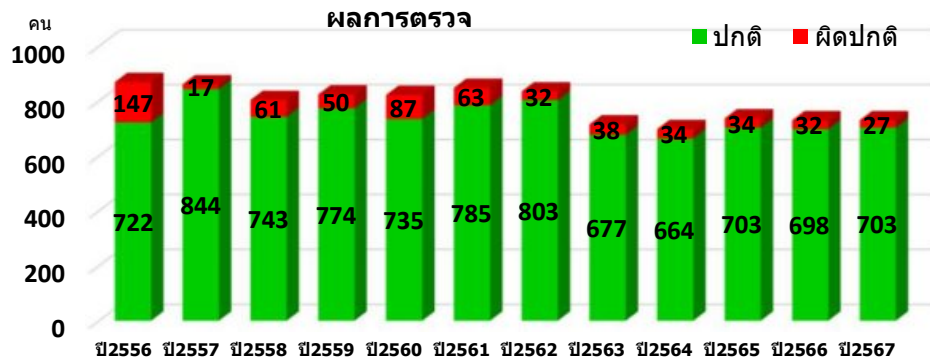
เอกสารการตรวจสอบคุณภาพของพนักงาน

สรุปผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน พนักงาน บริษัท ไอชิน ทากาโอก่า ฟาวนด์รี บางปะกง จำกัด

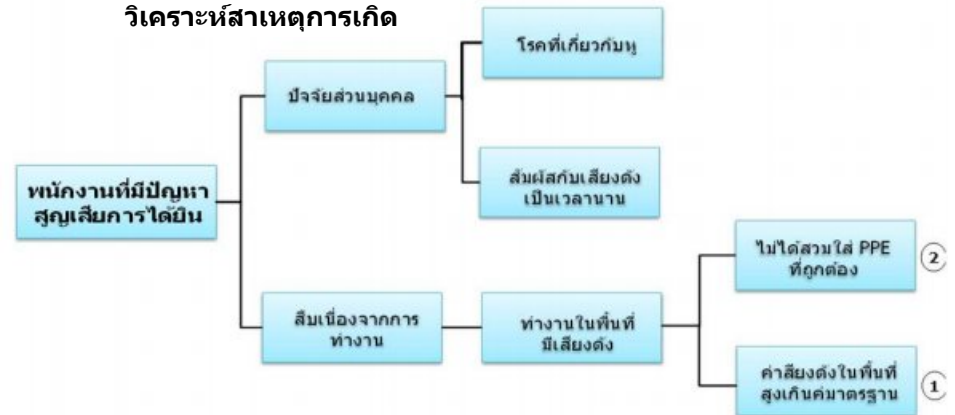
ลำดับ รหัส			ชื่อ-สกุล			แผนก			วันที่ 1, 2, 8, 9 ธันวาคม พ.ศ.2565												วันที่ 22,23,28 และ 29 กันยายน พ.ศ.2566												วันที่ 9,16 ธันวาคม พ.ศ.2567												วิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน			ผลการสอบสวน วิเคราะห์โดย จป.วิชาชีพ					
									หูขวาความถี่ Hc						หูซ้ายความถี่ Hc						หูขวาความถี่ Hc						หูซ้ายความถี่ Hc						หูขวาความถี่ Hc						หูซ้ายความถี่ Hc														
									500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000	500	1000	2000	4000	8000										
1	175	นางสมภพ	B1 Line - MO	20	10	10	20	25	25	30	20	15	15	10	25	25	30		25	10	10	20	35	25	30	20	15	15	10	25	25	30	15	20	20	25	26.67	25	30	15	15	20	25	26.67	25	30	หูซ้ายการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง(3000-6000Hz) หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง(3000-6000Hz)	83 dBA	รอนต์ผิดปกติเครื่องเสียงเสียงดัง	35 ปี	หูซ้ายมีประวัติเป็นโรค น้ำหนักรวม เกือบ 100 กิโลกรัม	เข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ให้พักผ่อนงาน KZ ที่เสียงไม่ดัง	
2	1776	นายอนุวัฒน์	B1 Line - MO	20	20	15	15	18	10	50	20	20	10	45	24	70	90		10	15	20	20	16	30	50	20	10	15	30	19	40	65	25	25	25	30	30	35	25	25	25	36.67	35	50	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB) หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (65 dB)	84 dBA	เคยประสบอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ล้ม ปี 2565	34 ปี	ทำงานอยู่โซนเก็บแบริฟ มีเสียงดัง 87 dBA แต่ขณะทำงานสวมใส่ Ear plugs	เข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน อบรม และให้พนักงานสวม Ear plugs			
3	1018	นายศักดิ์สิทธิ์	B2 Line - ME	50	25	40	25	35	25	50	65	65	70	65	66	60	50		70	45	60	65	60	50	60	70	45	65	65	61	65	60	25	20	30	35	35	35	45	35	40	25	36.67	55	30	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (60 dB)ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (50, 60 dB) หูซ้ายการได้ยินผิดปกติที่ความถี่ต่ำ	83 dBA	อยู่ Line เตาหลอม	39 ปี	มีโรคประจำตัวความผิดปกติเกี่ยวกับหู	ได้มีแผนลดที่ความถี่หูสูง (3000 Hz) ลงให้แพทย์ช่วยแนะนำตรวจสาย รัดข้อเท้า แพทย์วินิจฉัยว่ามาจากการทำงานจะส่งรักษาตัวที่สถานพยาบาลโดยให้ใช้การนอนพักและพิจารณาเปลี่ยนงาน		
4	1292	นายศักดิ์ดา	B2 Line - MO	20	20	10	10	15	15	15	20	10	16	10	15				35	20	15	30	25	30	35	25	15	30	26	55	33													หูซ้ายการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (26.25 dB) ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 Hz (55 dB)	84 dBA	ย้ายมาจกปั่นได้	37 ปี	เคยได้รับการรักษา ผิดปกติเกี่ยวกับหู	เข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน อบรม และให้พนักงานสวม Ear plugs				
5	1388	นายปฐมพงษ์	B2 Line - MO	20	20	10	10	15	50	45	20	20	15	15	18	10	10		20	10	15	20	16	40	20	15	20	10	15	15	40	65														หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (65 dB)	84 dBA	ย้ายมาจกปั่นได้	39 ปี	ไม่ได้พัก 30 นาทีก่อนตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs		
6	1408	นายอภิชาติ	B2 Line - MO	20	45	10	35	28	45	45	20	15	15	10	15	10	15		25	10	10	40	21	60	80	20	15	15	10	15	10	15	70	60	55	60	53.33	55	45	15	20	20	21.67	25	20	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (60, 80 dB)	84 dBA	อยู่เครื่องฉีดแม่เหล็กมาก่อน	39 ปี	ทำงานในจุดที่เสียงดัง และไม่ได้ใส่ปลั๊กอุดหูตลอดเวลา	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs		
7	2054	นายวัชรชัย	B2 Line - MO	30	25	25	25	26	35	35	30	20	20	23	15	15		20	10	15	10	14	45	60	25	15	10	15	16	40	65	20	20	30	30	40	50	40	20	15	15	30	30	45	15	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (60 dB) หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (65 dB)	84 dBA	อยู่เครื่องฉีดแม่เหล็กมาก่อน	40 ปี	ทำงานในจุดที่เสียงดัง และไม่ได้ใส่ปลั๊กอุดหูตลอดเวลา	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs		
8	482	นายศิริพงษ์	CO-Ladle	25	20	25	30	25	35	35	20	25	30	65	35	60	75		20	10	15	20	16	30	30	20	15	20	30	21	40	50	15	15	20	15	16.67	20	15	25	15	15	16.67	15	20	หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB)	85 dBA	เคยอยู่ในเหตุการณ์ตาดูระบบเตือนภัย เบี่ยงตัว	40 ปี	ทำงานซ่อมบ่า ไม่สวมใส่ ปลั๊กอุดหู	เข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ให้พักผ่อนงาน KZ ที่เสียงไม่ดัง		
9	1027	นายสมศักดิ์	EDP	25	20	15	15	19	10	10	25	20	15	15	19	15	10		20	10	10	15	14	50	20	15	20	20	60	29	60	15	10	15	10	10	23.33	40	20	10	10	10	15	21.67	30	20	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 Hz (50 dB) หูซ้ายการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (28.75 dB) ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 Hz (60 dB)	82 dBA	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ,ไม่มีโรคประจำตัว	36 ปี	ทำงานซ่อม Hanger มีเสียงดังตอนกะเช้าทำงานสะอาด	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs ลงให้แพทย์ช่วยแนะนำตรวจสาย รัดข้อเท้า แพทย์วินิจฉัยว่ามาจากการทำงานจะส่งรักษาตัวที่สถานพยาบาลโดยให้ใช้การนอนพักและพิจารณาเปลี่ยนงาน	
10	1968	นายทราวุธ	EDP	25	20	20	15	20	15	50	20	20	15	15	18	20	25		10	15	10	10	11	25	50	20	10	15	20	16	15	45															หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB)	82 dBA	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ,ไม่มีโรคประจำตัว	32 ปี	ไม่ได้พัก 30 นาทีก่อนตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs	
11	713	นายวันชัย	EDP	20	15	15	10	15	10	10	20	25	25	35	26	35	40		20	15	10	15	15	10	15	20	10	15	35	20	55	65	20	20	10	30	20	20	10	50	50	35	40	35	45	20	หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (55, 65 dB)	83 dBA	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ,ไม่มีโรคประจำตัว	36 ปี	ทำงานเจียรงาน 15 ปี มีเสียงดังตอนเจียรงาน	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs	
12	895	นายนิรุท	FN	80	80	80	80	80	80	20	20	15	19	15	15	15		75	70	75	80	75	100	100	20	15	10	20	16	20	35	80	80	75	90	91.67	90	95	20	20	15	20	31.67	35	40	หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (75 dB)ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (100, 100 dB)	83 dBA	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ,ไม่มีโรคประจำตัว	37 ปี	ทำงานเจียร มีเสียงดังตอนเจียรงาน	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs		
13	2208	นายอนุรักษ์	Material Control	20	20	15	15	18	10	10	20	15	10	10	14	15	15		20	10	20	20	18	35	25	10	15	25	75	31	80	50	15	10	10	25	25	30	20	15	10	10	55	40	50	15	หูซ้ายการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (31.25 dB) ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (80, 50 dB)	79 dBA	เคยไปรับการรักษานูที่โรงพยาบาล	35 ปี	ผิดปกติมีไข้หูตื้อ มีพฤติกรรมใช้เหล้าเกินขีดขี้นอก	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs ลงให้แพทย์ช่วยแนะนำตรวจสาย รัดข้อเท้า แพทย์วินิจฉัยว่ามาจากการทำงานจะส่งรักษาตัวที่สถานพยาบาลโดยให้ใช้การนอนพักและพิจารณาเปลี่ยนงาน	
14	2329	นายกันต์วิชิต	Material Control	20	20	15	10	16	55	45	20	20	10	15	16	35	40		20	20	20	20	20	45	50	20	20	20	20	45	50																หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB) หูซ้ายการได้ยิน ผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB)	79 dBA	มีประวัติโรคอ้วนระยะ ปี 2552	37 ปี	เคยอยู่ same เคน เบน Disc มาก่อน เสียงดัง	อบรม ให้พนักงานสวมใส่ Earplugs	
15	1456	นายศักดิ์ดา	MC	20	20	15	15	18	10	10	40	45	15	15	29	10	10		20	45	40	40	36	80	90	25	10	10	15	15	10																	หูขวาการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (36.25 dB)ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (80, 90 dB)	76 dBA	ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ,ไม่มีโรคประจำตัว	37 ปี	เคยอยู่ EDP,PC1,FN	อบรมการสวมใส่ Earplugs ลงให้แพทย์ช่วยแนะนำตรวจสาย รัดข้อเท้า แพทย์วินิจฉัยว่ามาจากการทำงานจะส่งรักษาตัวที่สถานพยาบาลโดยให้ใช้การนอนพักและพิจารณาเปลี่ยนงาน
16	1590	นายทราวุธ	MC	20	55	55	60	48	45	45	20	20	15	15	18	10	10		25	25	40	55	36	60	60	25	20	15	10	18	10	15	35	70	45	50	58.33	70	55	15	10	10	10	11.67	15	10	หูขวาการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำ ค่าเฉลี่ย (36.25 dB)ผิดปกติที่ความถี่สูง 4,000 - 6,000 Hz (60, 60 dB)	76 dBA	เคยร้อม ปี 2563	35 ปี	เป็นโรคภูน้ำหนก เคยไปรักษา	อบรมการสวมใส่ Earplugs ลงให้แพทย์ช่วยแนะนำตรวจสาย รัดข้อเท้า แพทย์วินิจฉัยว่ามาจากการทำงานจะส่งรักษาตัวที่สถานพยาบาลโดยให้ใช้การนอนพักและพิจารณาเปลี่ยนงาน	
17	2172	นายวัชร	MC	55	50	25	20	38	40	40	50	50	45	45	48	45	50		45	35	35	40	39	35	45	55	30	50	70	51	45	45	35	40	40																		

การดำเนินการกรณีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ

กรณี : ผลตรวจการได้ยินผิดปกติ



วิเคราะห์สาเหตุการเกิด

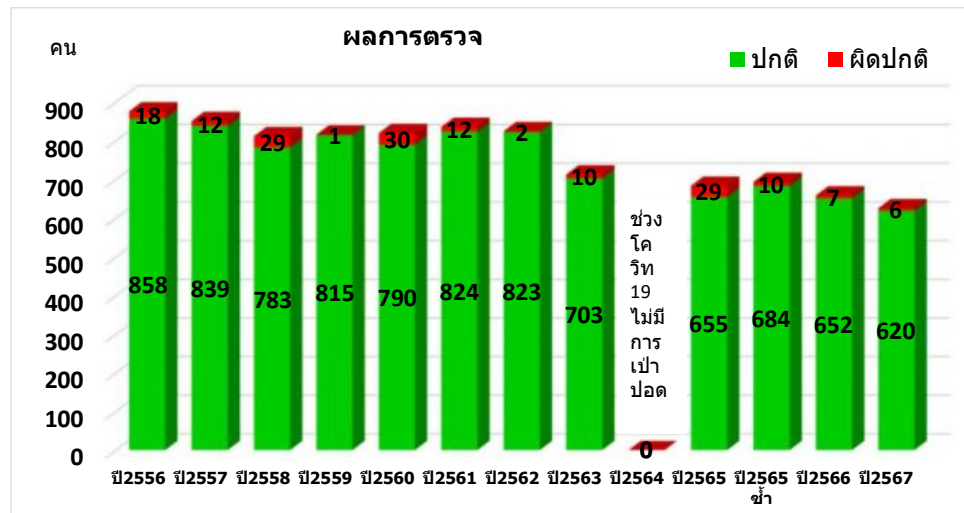


No.	ขั้นตอน	การดำเนินการ	PIC	Status	ธ.ค.-67				ม.ค.-68				ก.พ.-68				Eva.
					W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	
1	ส่งพนักงาน ตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผลการตรวจ	1.1 จัดหาสถานที่สำหรับการตรวจซ้ำ	HRD	Plan													
		1.2 รวบรวมพนักงานส่งไปตรวจ	HRD	Actual													
		1.3 รับผลและทำการวิเคราะห์	ศิริพงษ์	Plan													
2	วิเคราะห์ผล	วิเคราะห์ผลการตรวจซ้ำ	ศิริพงษ์	Plan													
		สอบสวนพนักงานที่ผลตรวจการได้ยินผิดปกติ		Actual													
3	นำพนักงานที่การได้ยินผิดปกติเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	3.1 อบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ศิริพงษ์	Plan													
		3.2 ติดป้ายระบุพื้นที่ ที่เข้าข่ายพื้นที่อนุรักษ์การได้ยิน	ศิริพงษ์	Actual													
		จัดโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	HRD	Plan													
4	จัดโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	จัดแพทย์อาชีวอนามัยเข้ามาให้ความรู้ สอนวิธีปฏิบัติตนกรณีผิดปกติ	HRD	Actual													
				Plan													
5	ขั้นตอนการปรับปรุง	ปรับปรุงเครื่องจักร พื้นที่ เพื่อลดเสียงดัง - Molding B1 , B2 - แยกกัน B1 , B2 - Casting cooler - Shot blast B1 - Shot blast B2	ทีมปรับปรุงเสียงดัง ทีมปรับปรุงเสียงดัง ทีมปรับปรุงเสียงดัง ทีมปรับปรุงเสียงดัง ทีมปรับปรุงเสียงดัง	Plan													
				Actual													
6	สื่อสารพนักงาน	จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้	HRD	Plan													
				Actual													
7	ติดตามผลการดำเนินงาน	ตรวจซ้ำอีกครั้งเพื่อยืนยันผลการดำเนินการ	HRD	Plan													
				Actual													

ยืนยันผลตรวจอีกทีตอนตรวจสุขภาพประจำปี2568

การดำเนินการกรณีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ

กรณี : ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ(Spirometry)



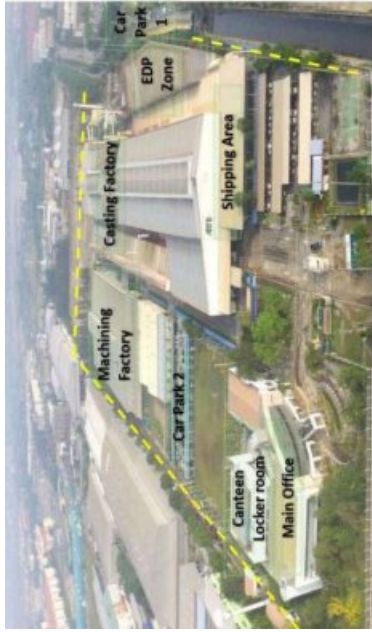
No.	ขั้นตอน	การดำเนินการ	PIC	Status	ธ.ค.-67				ม.ค.-68				ก.พ.-68				Eva.
					W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	
1	ตรวจซ้ำ	ส่งพนักงานตรวจซ้ำยืนยันผล (ให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสมรรถภาพปอดที่ถูกต้องก่อนการตรวจ)	HR	Plan Actual													
2	แก้ไขเครื่องจักร	โครงการลดฝุ่น จาก Line ผลิต (สักรวและคืนสภาพजूดรวฝุ่น)	MT สุพจน์	Plan Actual													
3	จัดอบรมพนักงาน	จัดแพทย์อาชีวอนามัย เข้ามาอบรมและสอนให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดจากการทำงาน,การปฏิบัติตน	GA	Plan Actual													
4	จัดทำโครงการ	โครงการรณรงค์ เลิกบุหรี่ เพื่อสุขภาพ	GA	Plan Actual													
5	แก้ไขเครื่องจักร	ปรับปรุง Dust collector และเปลี่ยนถุงกรองตามรอบ	ธนสยาม UT	Plan Actual													
6	ติดตามผล	ตรวจสมรรถภาพปอดซ้ำ และติดตามผล	GA	Plan Actual	ยืนยันผลตรวจอีกที่ตอนตรวจสุขภาพประจำปี2568												

ภาคผนวก ช-6

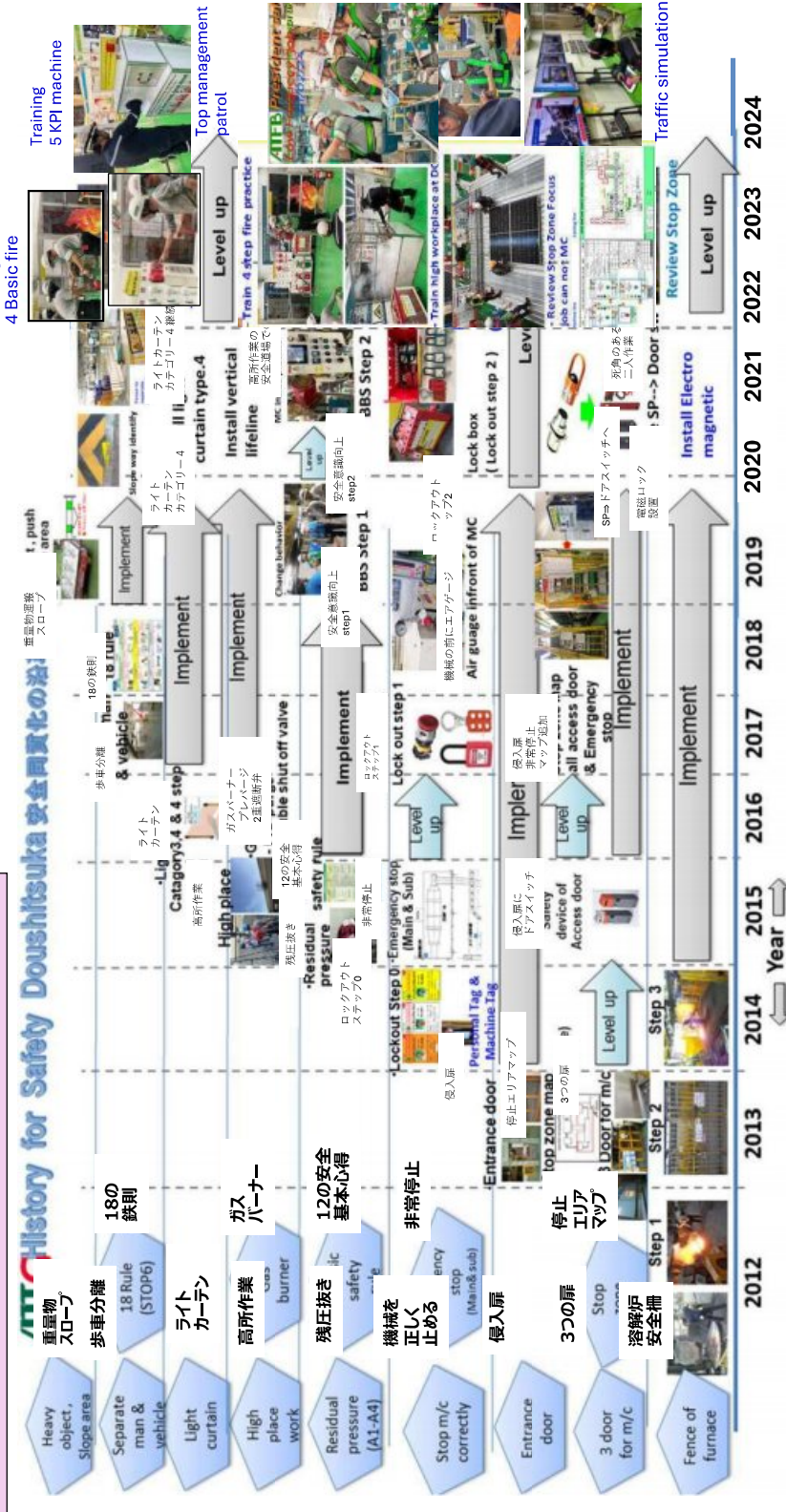
แผนส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

Safety & Fire Prevention Activity

Aisin Takaoka Foundry Bangpakong

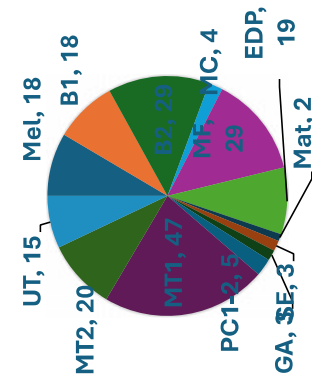


ATTG 安全同質化活動の取り組みとレベルアップ

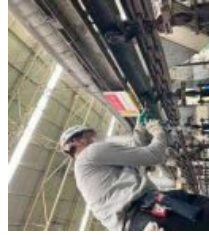


WI of Low frequency jobs

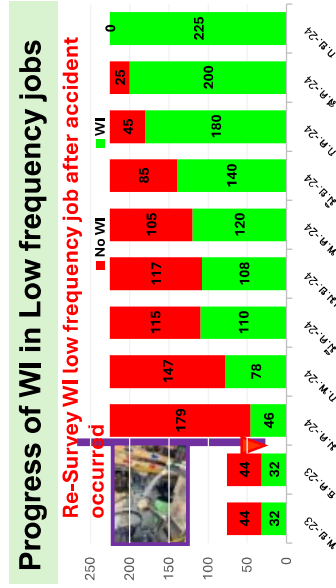
Operators low safety awareness still works
know it's dangerous but







Low frequency job and WI



Action plan : Review SWS of low frequency job



Action	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total SWS
Revise SWS for low frequency job	 46  46	 32  32	 24  24	 38  38	 35  35	 47	225
Compare SWS and real job side		 	 	 	 		
Check SWS & work in safety jishuken	 	 	 	 	 		225
Top management safety patrol	 	 	 	 	 		

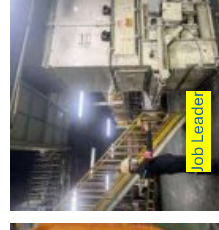
สร้างบทความให้มีความตระหนักเรื่องไฟ

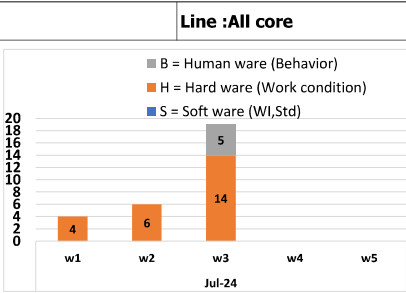
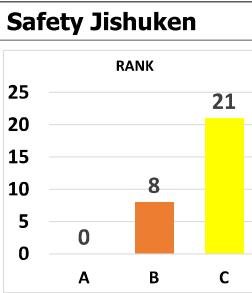
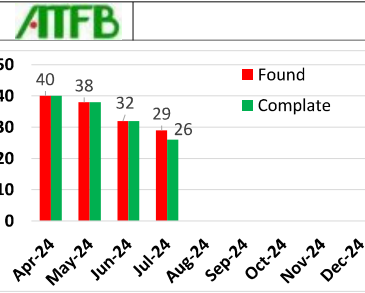


Fire work patrol by job owner, Safety officer











Themoscan check after finish hotwork 2 hour



[illegible]

No.	Area	Before	After	Rank	Soft / Hard / Human	W1	W2	W3	W4	AUG	EVA
8	core mc 2			1	1						0
9	core mc 12			1	1						0
10	core mc 12			1	1						0
11	core mc3			1	1						0
12	core mc3			1	1						0
13	core mc3			1	1						0
14	core mc3			1	1						0
15	core mc3			1	1						0
16	core mc3			1	1						0


















No.	Area	Before	After	Rank	Soft / Hard / Human	W1	W2	W3	W4	AUG	EVA
17	core mc3			1	1						0
18	core mc3			1	1						0
19	core mc3			1	1						0
20	core mc3			1	1						0
21	core mc3			1	1						0
22	core mc3			1	1						0
23	core mc3			1	1						0
24	core mc3			1	1						0
25	core mc3			1	1						0

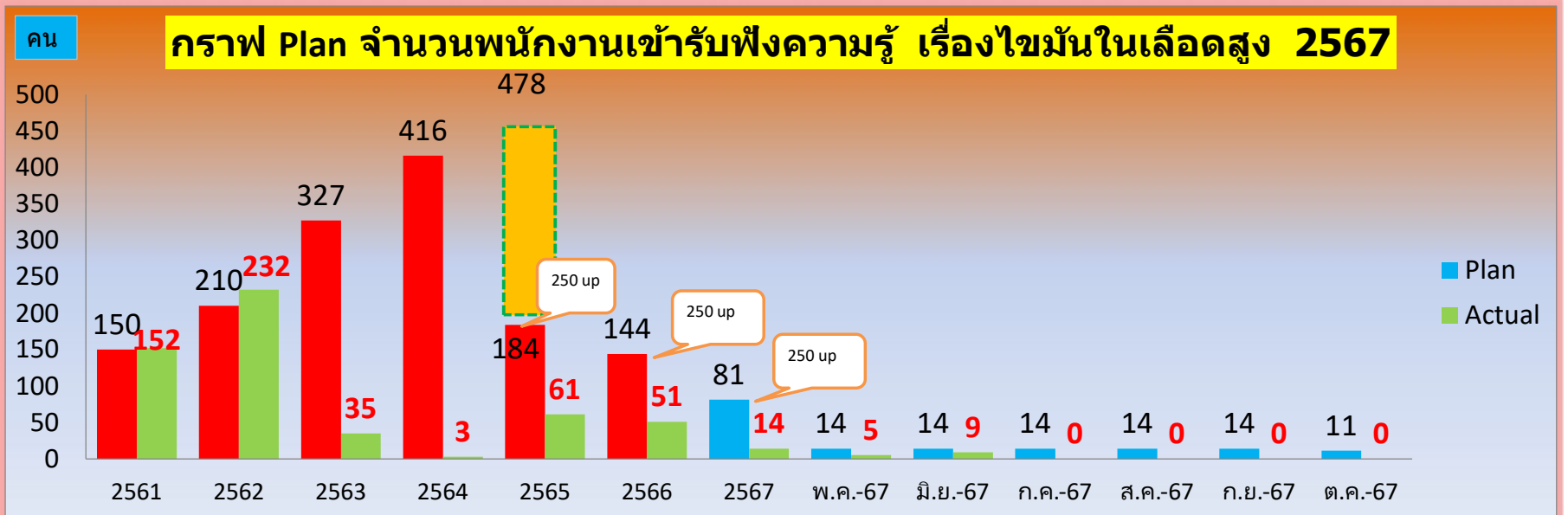
No.	Area	Before	After	Rank	Soft / Hard / Human	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	AUG	EVA
26	core mc3			1	1										
27	core mc3			1	1										
28	core mc3			1	1										
29	core mc3			1	1										
Total															

ภาคผนวก ช-7

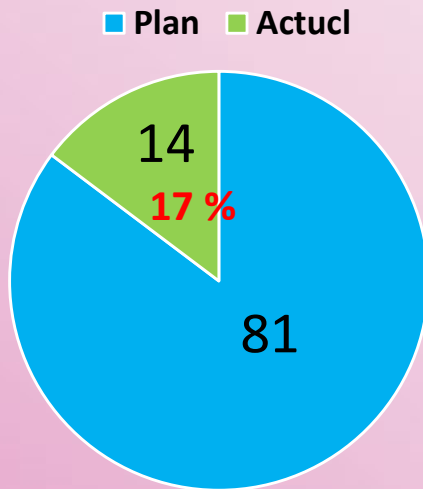
กิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้แก่พนักงาน

แผนดำเนินการ เรื่อง การลดไขมันในเลือด ปี 2567

เรื่อง		หน่วย	ม.ค.-24	ก.พ.-24	มี.ค.-24	เม.ย.-24	พ.ค.-24	มิ.ย.-24	ก.ค.-24	ส.ค.-24	ก.ย.-24	ต.ค.-24	พ.ย.-24	ธ.ค.-24	หมายเหตุ
1. รณรงค์	Plan	เรื่อง	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	สื่อช่องทาง ต่าง ๆ
	Act.		-	-	-	-	1	2							
				-	-	-	-								
2. Plan แพทย์ให้คำแนะนำ	Plan	คน	0	0	0	0	14	14	14	14	14	11	-	-	
	Act.		0	0	0	0	5	9	0	0	0	0	-	-	
															
3. อาหาร															
3.1 ประชุมร่วมกับทางโรงอาหาร	Plan	ครั้ง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ER&ร้านอาหาร
	Act.		1	1	1	1	1	1							
															
3.2 ทำเมนูเพื่อสุขภาพ สัปดาห์ละ 1 เมนู	Plan	อย่าง	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ER&ร้านอาหาร
	Act.		4	4	4	4	4								
															
4. ออกกำลังกาย															
4.1 ส่งเสริมให้พนักงานออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ															
			1.เปิดรับสมัครฟุตบอล 7 คน 2. เปิดรับสมัครแข่งขันแบดมินตัน	ชมรมฟุตบอล แข่งขันฟุตบอล 7 คน เปิดสนาม 7 ก.พ.2567	27 มีนาคม 2567 ชุดชิงชนะเลิศ	ชมรมดำเนินกิจกรรม 5 ชมรม	แข่งขันกีฬาอมตะ/ชมรมฟิตเนส	แข่งขันฟุตบอล/อมตะ/ วิ่งสะสม 50km./กิจกรรมค้นหา Healthy Star							



กราฟสรุปพนักงานพบแพทย์ 2024



ภาพพนักงานพบแพทย์ไขมันในเลือดสูง เดือน มิถุนายน 2567



ภาคผนวก ช-8

เอกสารมาตรการอนุรักษ์การไถ่ยืม



ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.,LTD.

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด



ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.,LTD.

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด

การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

บริษัท ได้ดำเนินการประกาศหน้าที่ความรับผิดชอบ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนิน โครงการอนุรักษ์ การ ได้ยิน

การดำเนินการ โครงการอนุรักษ์การ ได้ยิน พ.ศ.2567

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด

1.นโยบายการอนุรักษ์การได้ยินและการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ (Hearing conservation policy and responsibilities)

บริษัท ได้ดำเนินการประกาศนโยบาย โครงการอนุรักษ์การได้ยิน



ASIN TAKAOKA THAILAND GROUP
บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด
ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.

เลขที่ 022/2567

เรื่องนโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด มีความมุ่งมั่นในการปรับปรุงเพื่อยกระดับสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดลอมในการทำงาน โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เข้าไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการบริหารโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2566 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ จึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. จัดให้มีการตรวจสอบเสียงทุกพื้นที่การทำงานและที่ว่างปฏิบัติงาน เพื่อกำหนด และจัดลำดับพื้นที่ที่ส่งมาโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
2. จัดทำแผนโปรแกรม โปรแกรม การปรับปรุงเพื่อลดพื้นที่ที่เสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยพิจารณาแนวทางการลดระดับจากแหล่งกำเนิดเสียง การป้องกันที่ผ่านผนังของเสียง ตลอดจนการสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมและถูกต้องของผู้ปฏิบัติงาน
3. พิจารณาผลการตรวจ Audiometric และระดับการสูญเสียการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งพนักงานและผู้บริหาร โดยพิจารณาให้มีการปรับเปลี่ยนงาน หรือใช้วิธีการอื่นๆ เพื่อลดการได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ตลอดจนการบำบัดรักษาและฟื้นฟู
4. ส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานและผู้บริหารทุกคน ในเรื่องโครงการอนุรักษ์การได้ยินรวมทั้งพนักงาน และผู้บริหารที่เข้าใหม่ทุกคน
5. จัดให้มีการทบทวนประสิทธิภาพของ การปฏิบัติตามแผน โปรแกรม เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
6. ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกฎหมายโครงการอนุรักษ์การได้ยินที่ใช้บังคับแล้วและที่จะประกาศบังคับใช้ในอนาคต
7. เผยแพร่ นโยบายโครงการตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินต่อพนักงาน ผู้บริหาร ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

จึงประกาศเพื่อทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2567

(Mr.Murakumo)
Vice President

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด
200/89 หมู่ 1 ต.บ้านเก่า อ.พนาทอง จ.ชัยภูมิ 20160 โทรศัพท์ (66-38) 454-671-7 โทรสาร (66-38) 454-670
Asin Takaoka Foundry Bangkok Co.,Ltd.
700/89 Moo 1, Bangkai, Phanthong, Chonburi 20160 Telephone: (66-38) 454-671-7 Fax: (66-38) 454-670

ISAT 16949 : 2016 No.: 44 111 066893
ISO 14001 : 2015 No.: 44 104 082411
OHSAS 18001 : 2007 No.: 44 106 066893



ASIN TAKAOKA THAILAND GROUP
บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด
ASIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO., LTD.

เลขที่ 022/2567

เรื่อง หน้าที่ความรับผิดชอบผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

อ้างอิง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕ และ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561

เพื่อให้โครงการอนุรักษ์การได้ยินมีประสิทธิภาพ บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด จึงกำหนดให้มีกรรมการและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหาร (ADV. Pk.Mgr. VP.) มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 1.1 พิจารณาอนุมัติ และประกาศนโยบายตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ
 - 1.2 สนับสนุนและผลักดันให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) หรือพื้นที่ที่พบการสูญเสียการได้ยินของลูกจ้าง
 - 1.3 ติดตาม ตรวจสอบ และทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
 - 1.4 สนับสนุนทรัพยากรในด้านต่างๆ เพื่อการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
 - 1.5 จัดให้ลูกจ้างได้ทราบตรวจสอบผลการได้ยินปีละ 1 ครั้ง
2. ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ
 - 2.1 ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเข้าใหม่ในค่าเฉลี่ย 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 Hz
 - 2.2 จัดฝึกอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยินให้พนักงาน ในบริษัททุกคน (เป้าหมาย 100%) มีหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 2.2.1 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
 - 2.2.2 ความสำคัญของการทดสอบการได้ยิน
 - 2.2.3 อันตรายของเสียงดัง
 - 2.2.4 การควบคุมป้องกัน
 - 2.2.5 การใช้อุปกรณ์ลดเสียง
 - 2.3 ติดต่อบุคลากรและกำหนดการทดสอบการได้ยินในค่าเฉลี่ย 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 Hz
 - 2.4 มีการรักษาและตรวจสอบพนักงาน เจ้าหน้าที่ และ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงสุขภาพและความปลอดภัย
3. หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 3.1 จัดทำนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการความปลอดภัยและผู้บริหาร
 - 3.2 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกรทดสอบการได้ยินหรืออุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
 - 3.3 ให้ความช่วยเหลือเมื่อมีการฝึกอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
 - 3.4 ดูแลข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย
 - 3.5 ดูแล ตรวจสอบ หากข้อมูลไม่มา ปรับปรุงโครงการอย่างต่อเนื่อง
4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 4.1 ให้คำแนะนำแก่พนักงานที่มีปัญหาเกี่ยวกับเสียงดัง
 - 4.2 ติดตามตรวจสอบพนักงานที่รับสัมผัสเสียงดังให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
 - 4.3 กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด
5. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 5.1 แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือวัสดุที่ใช้ในการผลิต
 - 5.2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่า พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ISAT 16949 : 2016 No.: 44 111 066893
ISO 14001 : 2015 No.: 44 104 082411
OHSAS 18001 : 2007 No.: 44 106 066893

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด
700/89 หมู่ 1 ต.บ้านเก่า อ.พนาทอง จ.ชัยภูมิ 20160 โทรศัพท์ (66-38) 454-671-7 โทรสาร (66-38) 454-670
Asin Takaoka Foundry Bangkok Co.,Ltd.
700/89 Moo 1, Bangkai, Phanthong, Chonburi 20160 Telephone: (66-38) 454-671-7 Fax: (66-38) 454-670



AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.,LTD.

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บงปะกง จำกัด



AISIN TAKAOKA FOUNDRY BANGPAKONG CO.,LTD.

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บงปะกง จำกัด

ผลการตรวจวัดเสียง

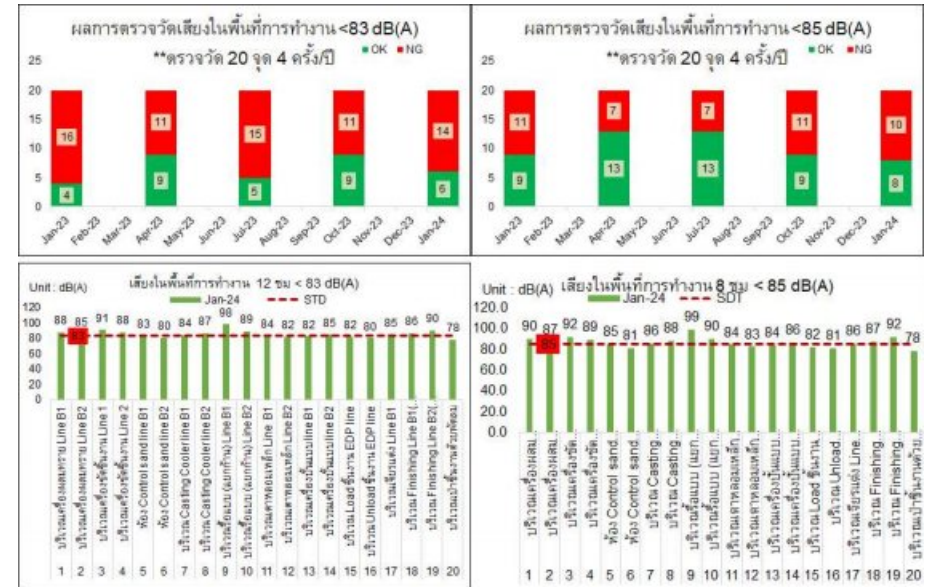
- 5.3 อุณหภูมิและความชื้นจากเสียงดังเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม
- 5.4 จัดทำ หรือที่ครอบหู หรือที่ครอบหูที่เหมาะสมไว้กับพนักงาน
6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 6.1 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
- 6.2 ส่วนแผนกเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 6.3 ประเมินเสียง ในสถานที่ทำงานของพนักงาน
- 6.3.1 ประเมินเสียงรบกวน กำหนดการจัดมาตรการและวิธีควบคุมทางวิศวกรรม
- 6.3.2 ระบุพื้นที่หรือกระบวนการที่ต้องลดเสียงรบกวน
- 6.3.3 ประเมินเป็นระยะๆ โดยประเมินการได้ยินสัมผัสของพนักงาน โดยคำนึงถึงงานหรือการตรวจวัดและตัดสินใจว่าจะต้องรวมอยู่ในโครงการอนุรักษ์การได้ยินหรือไม่
- 6.4 ให้คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมและวิธีการใช้กับพนักงาน
7. พนักงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 7.1 ในกรณีที่พบปัญหาเสียงดังผิดปกติ รายงานปัญหาเสียงดังให้กับผู้บังคับบัญชา
- 7.2 เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 7.3 สวมใส่อุปกรณ์ที่ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานหรือสัมผัสเสียงดัง
- 7.4 เข้าร่วมการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
8. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
- 8.1 พิจารณาให้ข้อคิดเห็นต่อนโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 8.2 ให้คำแนะนำหรือข้อควรระวังด้านสุขภาพของพนักงานในการได้ยิน
- 8.3 ส่งเสริมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบาย
- 8.4 ส่งเสริมในการปรับปรุงโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
9. ผู้บริหาร
- 9.1 ในกรณีที่พบปัญหาเสียงดังผิดปกติ ให้รายงานปัญหาเสียงดังให้กับผู้บังคับบัญชา
- 9.2 เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 9.3 จัดทำ และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง เหมาะสม และตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานหรือสัมผัสเสียงดัง
- 9.4 เข้าร่วมการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- จึงประกาศมาเพื่อทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2567

(Mr.Murakumo)
Vice President

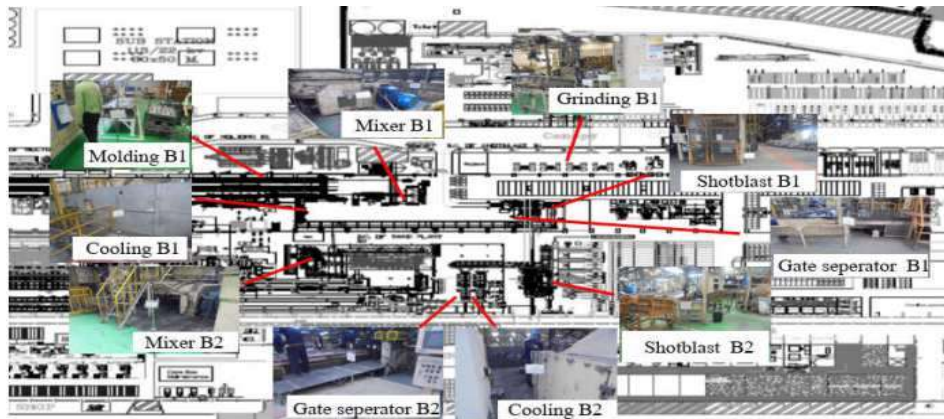
ISO 14001 : 2015 No. 44 111 066093
ISO 14001 : 2015 No. 44 104 082433
OHSAS 18001 : 2007 No. 44 106 066093

บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บงปะกง จำกัด
200/89 หมู่ 3 ต.บ้านนา อ.พนาพร จ.ชลบุรี 20160 โทรศัพท์ (66-38) 454-671-7 โทรสาร (66-38) 454-670
Aisin Takaka Foundry Bangkok Co., Ltd.
755/88 Moo 1, Bangpakong, Phakphong, Chonburi 20160 Telephone: (66-38) 454-671-7 Fax: (66-38) 454-670



จากผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่การทำงานพบว่า ค่าผลการตรวจวัดทั้งหมด 29 พื้นที่ มีพื้นที่ที่เสียงเกิน 85 dBA 10 พื้นที่ โดยแบ่งเป็น

พื้นที่	จำนวนพนักงาน
เครื่องขัดชิ้นงาน Line B1	8
เครื่องขัดชิ้นงาน Line B2	8
รีอแบบ (แยกกัน) line B1	10
รีอแบบ (แยกกัน) line B2	8
เครื่องผสมทราย Line B1	0
เครื่องผสมทราย Line B2	0
Casting Cooler Line B1	0
Casting Cooler Line B2	0
บริเวณเจียรแต่ง Line B2	24
บริเวณซ่อมบำรุง	15
ทั้งหมด	73



การสอบสวน วิเคราะห์ พนักงานที่มีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ



สรุปผลการตรวจสุขภาพการได้ยิน พนักงาน บริษัท ไอซิน ทาคาโอก้า ฟาวน์ดรี บังปะกง จำกัด

ลำดับ	ชื่อ	อายุ	เพศ	วันที่ 11/11/2564												วันที่ 12/11/2564												หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
2	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
3	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
4	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
5	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
6	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
7	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
8	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
9	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
10	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
11	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ
12	นายสมชาย ใจดี	35	ชาย																									ผลการตรวจสุขภาพการได้ยินปกติ

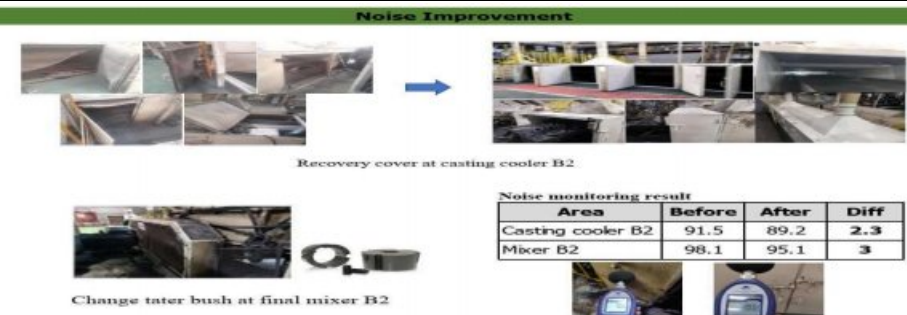
การควบคุมเสียงดัง (Noise Control)

1 การควบคุมที่แหล่งกำเนิด

- การปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง
- การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่เหมาะสมและกำหนด

ลำดับ	พื้นที่การทำงาน	แนวทางการจัดการ	ภาพประกอบการดำเนินการ
1	บริเวณเจียรแต่ง Line B1	- คีนสภาพยางรองในรถเข็น	
2	Casting cooler B1	-การปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง - คีนสภาพผนังที่ชำรุด	
3	บริเวณรื้อแบบ (แยกกัน) Line B1	- ติดแผ่นยางรองที่รางเขี่ยก้านเพื่อลดเสียง	

1



Noise monitoring result			
Area	Before	After	Diff
Casting cooler B2	91.5	89.2	2.3
Mixer B2	98.1	95.1	3

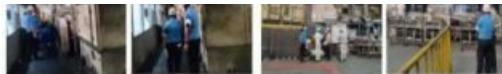
2 เปลี่ยน silencer ถังลม line CO ที่ชำรุด คงค้าง 8 ตัว เสียงก่อนเปลี่ยน 89.5 dB(A) หลังเปลี่ยน 85.8 dB(A)



ปรับขนาดที่กันและใส่ยางเพื่อลดเสียงจากการกระแทก



3



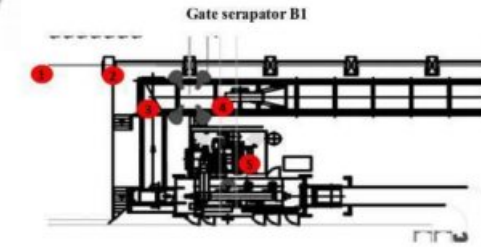
ปรับขนาดที่กันและใส่ยางเพื่อลดเสียงจากการกระแทก

เครื่องจักร	วิธีวัด	ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง	
		Leq dB(A)	Lmax dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)
เครื่องจักร	วิธีวัด	81.5	93.8	74.5	79.7
	วิธีสังเกต	81	90.6	81.6	87.3
เครื่องจักร	วิธีวัด	80.1	90.0	80.6	83.2
	วิธีสังเกต	81.1	90.0	86	91.9

หมายเหตุ เอกเทศขอ ทน Safety, Production เพศชนท
แหล่งกำเนิดเสียงในแต่ละพื้นที่และนำไปวางแผนแก้ไข

4

วัดเสียงพื้นที่ รื้อแบบแยกกัน B1 จุดที่หมวดตรวจวัดระดับเสียงดัง 91 dB(A)



จุดที่	Leq dB(A)	Lmax dB(A)
New Shotblast	95.5	104
ด้านใน	97.9	103.8
ด้านนอก	97.9	103.8
จุดที่สัมพันธ์กับระดับเสียง	Leq dB(A)	Lmax dB(A)
ฝั่งบนบน	101.2	116.1
ฝั่งล่าง	98.6	101.4



พื้นที่	ระดับความดังเสียง	
	Leq dB(A)	Lmax dB(A)
จุดที่ 3	96.7	105.7
จุดที่ 4	98.4	106.3
จุดที่ 5	92.1	97.2

Noise Improvement

No.	Area	Source of Noise	No.	Area	Source of Noise	No.	Area	Source of Noise
1	Mixer B1 86 dB(A)	เสียงจากเครื่องผสมปูน จากท่อลมที่เข้าเครื่องผสมปูน เสียงจากเครื่องผสมปูน เสียงจากเครื่องผสมปูน	1	Mixer B1 86 dB(A)	เสียงจากเครื่องผสมปูน จากท่อลมที่เข้าเครื่องผสมปูน เสียงจากเครื่องผสมปูน เสียงจากเครื่องผสมปูน	3	Casting Cooler B1 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น
2	Shotblast B1 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย	2	Shotblast B1 88 dB(A)	เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย	1	Casting Cooler B2 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น
2	Shotblast B1 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย	2	Shotblast B1 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย เสียงจากเครื่องบดทราย	1	Casting Cooler B2 87 dB(A)	เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น เสียงจากเครื่องหล่อเย็น

Point inspection	Point action (area)	Action	Investment	Resp.	Picture	Detail plan	EVN
mixer B1	1 บริเวณเครื่องผสมทราย Line B1	rubber curtain (refer dust collector)	150,000	mittit		rubber curtain OK PS, BS OK rubber curtain OK	
casting cooler No.1,2	2 บริเวณ Casting Cooler Line B1	1. rubber curtain (refer dust collector) 2. recovery well shake out	200,000 40,000	thanawat		rubber curtain OK recovery well shake out OK rubber curtain OK PS, BS OK	
gate pecker	3 บริเวณเครื่อง (sawth) Line B1	Reduce temperature of part for prevent well rubber add rubber insulator (refer conveyor D47)	200,000 300,000	somsak		Quality reduce temp of part OK rubber insulator OK	สายสัญญาณ
shot blast	4 บริเวณเครื่องขึ้นทราย Line B1	rubber curtain casting cooler	100,000	Supachara		rubber curtain OK PS, BS OK rubber curtain OK	
Mixer B2	5 บริเวณเครื่องผสมทราย Line B2	rubber valve Coversseวาล์ว		Supachara		Gate OK rubber valve OK rubber valve OK	Gate OK in dust area B1
gate pecker	6 บริเวณเครื่อง (sawth) Line B2	Gate OK		Supachara		Gate OK PS, BS OK Gate OK	
Casting Cooler	7 บริเวณ Casting Cooler Line B2	Gate OK		Supachara		Gate OK PS, BS OK Gate OK	
Shot Blast	8 บริเวณเครื่องขึ้นทราย Line B2	Gate OK		Thanawat		Gate OK PS, BS OK Gate OK	ไม่มีงาน OK มีการปรับปรุงโดยเพิ่ม robot ของสายการขึ้นทราย
Molding	9 บริเวณเครื่อง Line B2	Gate OK		Somying		Gate OK PS, BS OK Gate OK	
Grinding	10 Hot	Gate OK				Gate OK PS, BS OK Gate OK	

การดำเนินการในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

สื่อสารให้ความรู้เรื่องเสียงดังและอุปกรณ์ลดเสียง

กำหนดมาตรฐานการใส่ PPE

ติดป้ายแจ้งเตือนในพื้นที่เสียงดัง

ตรวจสอบการสวมใส่ PPE โดยหัวหน้างาน

การควบคุมที่ทางผ่าน

- จัดให้มีเวลาพักเบรก 10 นาที ทุก 2 ชั่วโมงการทำงาน ได้แก่ เวลา 10.00 – 10.10 น. และ 15.00 – 15.10 น. และ 15.00 น. – 15.10 น. และมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

การควบคุมที่ตัวบุคคล

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และต้องมีการสวมใส่ขณะปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear plug) และ ที่อุดหู (Ear Muff) ดังนี้

การดำเนินการในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

สื่อสารผลการตรวจวัดเสียง อันตราย วิธีรับมืออันตรายจากเสียงดัง

ระดับเสียงที่ผ่านอุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู สำหรับจุดที่เสียงเกินมาตรฐาน

ช่องทาง : E-mail Daily Meeting

ATFB ตรวจวัดเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

ผลการตรวจวัดเสียง

ผลการตรวจวัดเสียง

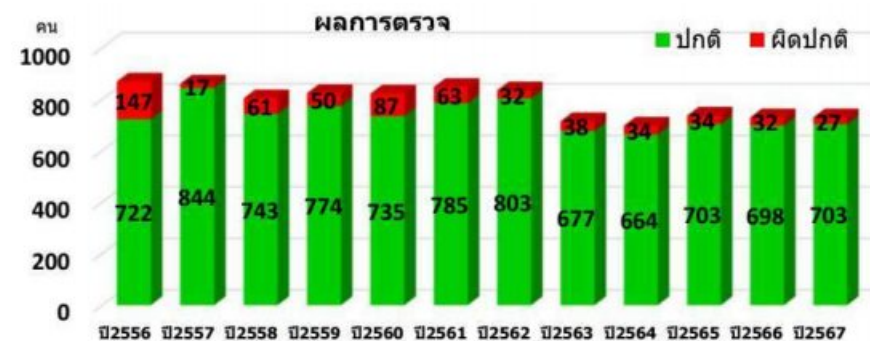
ผลการตรวจวัดเสียง

4.การเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินและระบบการส่งต่อ (Hearing monitoring and referral system)

4.1 การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing)

การตรวจการได้ยินมีความสำคัญมากที่จะทำให้ทราบว่าการสูญเสียการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานหรือไม่และเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลโครงการอนุรักษ์การได้ยินจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล่อ ขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งจากการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานในพื้นที่โครงการอนุรักษ์การได้ยินทั้งหมด 73 คน พบความผิดปกติจากการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินทั้งหมด 2 รายโดยแบ่งออกดังนี้

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน



ตารางที่ 8 แสดงความผิดปกติของการได้ยีน โดยแบ่งตามแผนก/หน่วยงาน

(พื้นที่ในโครงการอนุรักษ์การได้ยีน = 2 คน)

ที่	แผนก/หน่วยงาน	จำนวน(คน)
1	B2 Line SB (รัชชัย วงษ์ช้าง)	1
2	B1 Line MO (อนุวัฒน์ ปุ่มด้วง)	1
	รวม	2

และตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยีน ในพื้นที่อื่นๆ นอกจากพื้นที่ในโครงการอนุรักษ์การได้ยีน มีพนักงานผิดปกติ 25 คน มาจากหน่วยงาน

(พื้นที่หน่วยงาน นอกโครงการอนุรักษ์การได้ยีน = 25 คน)

ที่	แผนก/หน่วยงาน	จำนวน(คน)
1	Melting B1	3
2	Melting B2	2
3	MT1	2
4	MC	2
5	MF	4
6	Mol B1	2
7	CO	2
8	Mol B2	4
	รวม	25

กราฟแสดงจำนวนพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยีนแบ่งตามแผนก/หน่วยงาน

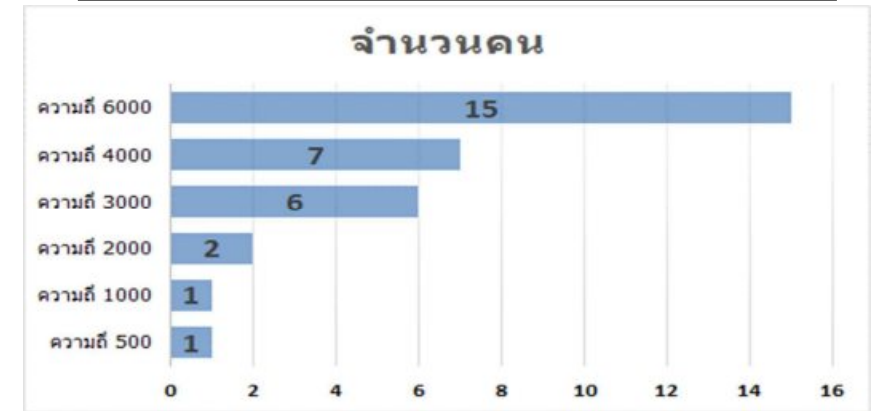
ตารางที่ 2.12แสดงความผิดปกติของการได้ยีน โดยแบ่งตามระดับความถี่

ความถี่	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ความถี่ 500	1	2%
ความถี่ 1000	1	2%
ความถี่ 2000	2	4%
ความถี่ 3000	4	20%
ความถี่ 4000	5	31%
ความถี่ 6000	12	51%

ช่วงความถี่ ที่พนักงานมีการสูญเสียการได้ยีนมากที่สุด คือ 6000, 4000 , 300 และ 500 1000 2000Hz ตามลำดับ ใช้เป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคลว่ามีความเหมาะสมเพียงพอและสามารถลดความถี่เสียงที่พนักงานสัมผัสได้หรือไม่ (ความถี่ต่ำ-ความถี่สูง)

จำนวน (คน)

กราฟแสดงจำนวนพนักงานที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพการได้ยีนแบ่งตามความถี่



ตารางที่ 2.13 แสดงความผิดปกติของการได้ยีน โดยแบ่งตามข้างของหูที่ผิดปกติ

ความผิดปกติ	จำนวน	ร้อยละ
ความผิดปกติที่หูขวา	9	48%
ความผิดปกติที่หูซ้าย	8	36%
ความผิดปกติของหูทั้งสองข้าง	10	16%
รวม	27	100%

พนักงานมีการสูญเสียการได้ยีนมากที่สุดที่หูข้างซ้าย, หูข้างขวา และหูทั้งสองข้างตามลำดับ

ตารางที่ 2.14 แสดงความผิดปกติของการได้ยีนแบ่งตามการแปรผลความผิดปกติ

● ความผิดปกติ	จำนวนพนักงาน (คน)	● การแปรผล
ผิดปกติที่ความถี่ต่ำและความถี่สูง(500-6,000Hz)	0	มีความเสื่อมสมรรถภาพของการได้ยีนจนถึงระดับที่มีภาวะหูตึงเกิดขึ้นแล้ว
ผิดปกติที่ความถี่สูง(3,000-6,000 Hz)	17	มีความเสื่อมสมรรถภาพของหูเกิดขึ้นแต่ยังไม่หูตึง

ผลิตภัณฑ์ความถี่ต่ำ (500-2,000Hz)	10	ภาวะหูตึงโดยที่สาเหตุมักจะมาจากโรคหูเองโดยตรง เช่น แก้วหูทะลุ หูน้ำหนวกหรือเป็นหวัดมีอาการหูอื้อ ในขณะที่รับการตรวจ
-----------------------------------	----	---

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเพื่อเฝ้าระวังการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจากการทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะเกิดกับพนักงานที่ต้องสัมผัสหรือทำงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้รักษาสุขภาพของความปลอดภัยในการทำงานเสมอและยังเป็นการตรวจเพื่อค้นหาผู้ที่มีความผิดปกติในการได้ยินในระดับที่เป็นมากเช่น หูตึงมาก หรือหูตึงรุนแรง เพื่อช่วยในการรักษาฟื้นฟูตลอดจนดูแลให้ใช้เครื่องช่วยการได้ยิน เพื่อจะได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป



การสื่อสาร (Communication)

- Morning meeting ประชาสัมพันธ์ระดับเสียง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- รายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมเรื่อง เสียง ในพื้นที่การทำงาน ในการประชุมเช่น PM&QM คปอ. คลจ.
- การติดป้ายแสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง
- ประชุมติดตามผลการดำเนินงานและหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงเพื่อลดระดับความดังเสียงไม่ให้เกิน 85 dB(A)

การฝึกอบรมและทบทวนความรู้

จัดอบรมเรื่อง “เสียง และโครงการอนุรักษ์การได้ยิน” ให้กับพนักงานทุกคน ไม่ว่าจะเป็นคนงานเก่า คนย้ายแผนก หรือคนงานใหม่ ที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง TWA 8 ชั่วโมง เท่ากับหรือมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเสียงดัง อย่างน้อยในหัวข้อต่อไปนี้

- นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยินและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเสียงและกลไกการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง และแหล่งกำเนิดเสียงในโรงงาน
- การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- วิธีการเลือก วิธีใช้ และวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง (Ear plug และ Ear Muff)
- สมรรถภาพการได้ยินและความสำคัญของการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

(เอกสารแผ่นพับให้ความรู้และแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ เรื่องเสียงและ โครงการอนุรักษ์การได้ยินแนบใน ภาคผนวก)

อบรมพนักงานที่เข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



ติดป้ายกำหนดพื้นที่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน



ป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงดัง

การสวมใส่ PPE ในพื้นที่เสี่ยงดัง

	มาตรฐานการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย	หน้า : 1/1
เอกสาร: O-S-SE-028	ส่วนบุคคล (PPE)	แก้ไขครั้งที่ : 0

พื้นที่ : ห้ายาง, แยกกัน B1,B2 โหลงาน Shot blast B2

วิธีปฏิบัติ 1. ใช้สำหรับพนักงานผู้รับเหมา ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

2. บริษัทจะพิจารณาโทษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย

หมวกนิรภัย
 มอก.368-2538

แว่นตาแบบ Goggle
 รุ่นSG-311, ANSI Z87.1

ถุงมือหนัง
 CE EN 388 ,EN 375

รองเท้าหนัง
 มอก 523-2554

ที่ครอบหู
 CE EN 352-3

ผ้าปิดจมูกคาร์บอน
 BSN 95

ถุงมือผ้า (ด้านใน)

รองเท้าหนัง
 EN ISO 20345:2007

 REV.	3/3/2021	First Issued.	Approved	Checked	Prepared

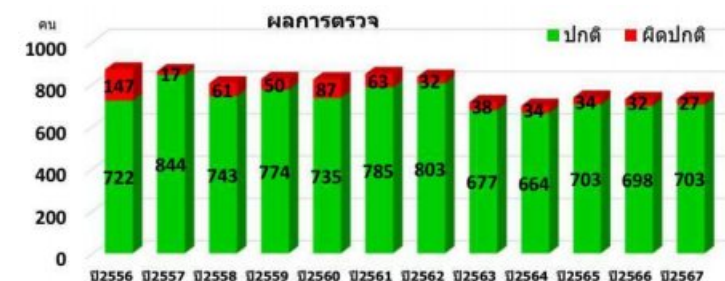
แผนก เจียรแต่ง		แผนก B1 (SB,MO,ME)		แผนก B2 (SB,MO,ME)		รวม	เกณฑ์การแปลผล
คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนน	จำนวน (คน)		
15	6	15	9	15	15	30	ระดับความรู้ดีมาก
14	4	14	7	14	10	21	
13	5	13	5	13	5	15	ระดับความรู้ดี
12	0	12	5	12	7	12	
11	0	11	1	11	0	1	
10	0	10	0	10	0	0	ระดับความรู้ปานกลาง
9	0	9	0	9	0	0	
รวม	15	รวม	27	รวม	37	73	

สรุปผลการดำเนิน โครงการ

จากการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน พบว่า จากการตรวจวัดรอบเดือนมกราคม มีพื้นที่เข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยินทั้งหมด 11 พื้นที่ ทางบริษัทได้ทำการแก้ไขเพื่อลดระดับความดังเสียงดังผลการดำเนินการแก้ไขได้บางส่วน เช่น ในพื้นที่รีบบแบบแยกกัน B1 เครื่องปั้นแบบ B2 ดำเนินการแก้ไขโดยการคืนสภาพผนัง ฝาครอบที่ชำรุด เป็นสาเหตุทำให้เกิดเสียงดังขณะเครื่องจักรทำงาน

ได้ทำการวัดเสียงเพื่อหาแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงดังและทำการแก้ไขเพื่อลดระดับความดังเสียงผลการดำเนินการแก้ไขได้บางส่วน เช่น คืนสภาพยางรองในรถเข็นบริเวณเจียรแต่ง ปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง คืนสภาพผนังที่ชำรุด บริเวณ casting cooler B1 ติดแผ่นยางรองที่รางเข้าก้านเพื่อลดเสียง ที่บริเวณรีบบแบบแยกกัน B1 จัดให้มีการอบรมโดยการ Morning Meeting ให้ความรู้เรื่องเสียงและอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง การเฝ้าติดตามและการเฝ้าระวังพนักงานที่มีการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินเนื่องจากการสัมผัสเสียงดัง

ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินสามารถสรุปและเปรียบเทียบเพื่อหาแนวโน้มได้ว่าพนักงานมีความผิดปกติของการได้ยินลดลง เนื่องจากปี พ.ศ.2566 ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินจากพนักงาน 703 คน ผลการตรวจผิดปกติ 27 คน ทดสอบความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่อุดหูและที่ครอบหูเพื่อให้มีความเพียงพอเหมาะสมต่อการใช้งานของแต่ละพื้นที่การทำงาน



ภาคผนวก ช-9

แผนปรับปรุงการลดเสียงในโครงการ

แผนปรับปรุงลดระดับเสียง ประจำปี 2567

[illegible]

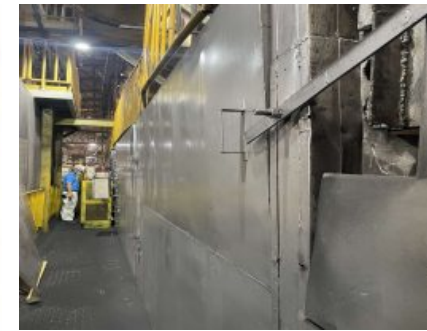
- โครงการกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง Ear Plug และ Ear Muff และติดป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ PPE
- การควบคุมที่แหล่งกำเนิด
 - การปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง
 - การซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่เหมาะสมและกำหนด



ติดแผ่นยางรองที่
รางเขี่ย



ติดตั้งแผ่นวัสดุดูดซับเสียง



การปิดคลุม
เครื่องจักร

บริเวณ Unloading HG B2



- Modify ใช้อย่างรอง/ปูเหล็กทักหน้าโต๊ะใหม่
- ทำ Support ชุด Roller เสริมยางรอง Support

บริเวณ Unloading HG B2



- Modify ประตูเปิดข้างรางเขย่า โดยใช้ประตูแผ่นเทพล่อน และใส่ขอบยางเพื่อลดแรงกระแทก
- ติดตั้งฉนวนกันเสียงใต้ท้องรางเขย่า
- ห้องกันเสียงรอบรางเขย่าเครื่องขัดก้าน

บริเวณ ตรวจสอบชิ้นงาน B2 มีเสียงดังขณะคว่ำงาน



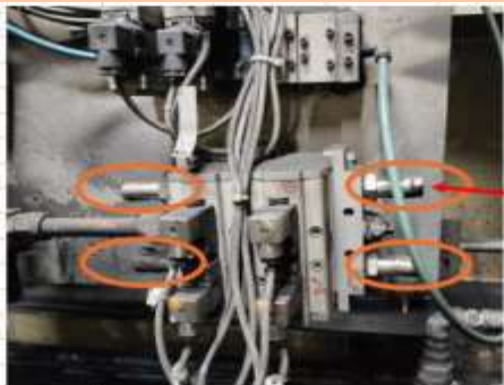
ปูยางทับหน้าโต๊ะ เสริมแรงเพื่อลดการกระแทก

บริเวณรางเขย่า B2



ปูพื้นยางบบนรางเขย่า

บริเวณ : เครื่องผสมทราย B1



ตัวเก็บเสียง



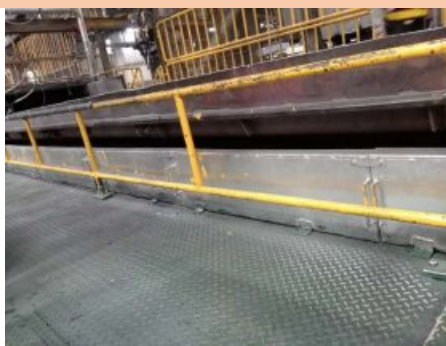
แก้ไข : ใส่คืนสภาพตัวเก็บเสียง Valve

บริเวณ : Casting Cooler B1



แก้ไข : ติดตั้งแผ่นซับเสียง

บริเวณ : ร้อยแบบแยกถ้ำน B1



แก้ไข : ติดตั้งแผ่นซับเสียงขอบข้างรางเขย่า B1