

ภาคผนวก จ : เอกสารประกอบมาตรการฯ

ภาคผนวก จ-1 : เอกสารขยายระยะเวลาการพัฒนา  
พื้นที่โครงการ

ที่ อก 5102.3.3/ ๑๒๔



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒๒ มีนาคม 2566

เรื่อง การพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

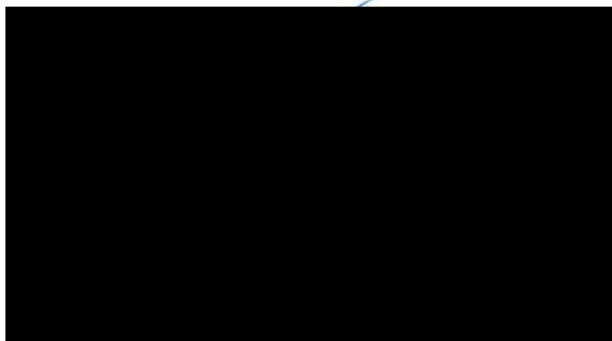
อ้างถึง หนังสือบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ที่ นอ.88/2565 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ได้แจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบว่าบริษัทฯ ได้ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคในระยะแรก แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดนั้น

ในคราวประชุมคณะกรรมการบริหารสัญญาฯ ร่วมดำเนินงานฯ ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 คณะกรรมการบริหารสัญญาฯ มีมติรับทราบการพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานีแล้วเสร็จในระยะแรก และเริ่มต้นการพัฒนาที่ดินระยะที่สองต่อจากระยะการพัฒนาเดิมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายพัฒนาและวิศวกรรม

กองบริการและกำกับดูแลโครงการนิคมอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 0 253 0561 ต่อ 3329

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@ieat.mail.go.th

ภาคผนวก จ-2 : แบบบันทึกการฉีดพรมน้ำบริเวณถนน  
ในพื้นที่ก่อสร้าง

















ภาคผนวก จ-3 : แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก  
และบำรุงรักษาเครื่องยนต์





286 The Journal of Law, Economics, & Organization, V17 N1

## หมายเลขทะเบียน

82-5361

จังหวัด

**ประเภท**

6. 1. 2022

[illegible]





Fig. 1. *Staph. aureus* (left) and *Staph. epidermidis* (right) on a cellulose membrane.

หมายเลขทะเบียน 88-7355

จังหวัด

**ประเภท**

৬৮৫৭৬৮৫

[illegible][illegible]

ภาคผนวก จ-4 : แบบบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษา  
เครื่องจักรในช่วงก่อสร้าง



# สำนักความปลอดภัยแรงงาน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน แขวงเขตคลองเตย 2222 ถนนราชวงศ์  
เลขที่ 10170 โทร 2448-6338 www.oshthai.org

REF.LTT-TM.0177/16

ปจ.2

รายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถบันจัน และเรือบันจัน (บันจันชนิดเคลื่อนที่)  
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน  
ข้าพเจ้า ชัยสิทธิ์ จินานาง อายุ 52 ปี ที่อยู่เลขที่ 63/1 หมู่ 5 ตำบล ห้วยทราย อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่  
โทรศัพท์ 089-7578999 สถานที่ทำงาน ชัยสิทธิ์ วิสวกรรม เลขที่ 63/1 หมู่ 5 ตำบล ห้วยทราย อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่  
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และ  
ไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต ระดับ ใบอนุญาต ระดับ สามัญวิศวกร (เครื่องกล)  
เลขทะเบียน สก.4202 วันหมดอายุ 14 พฤศจิกายน 2569

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์บันจันที่ใช้ในงาน

☐ อุตสาหกรรม ☒ ก่อสร้าง ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ของนายสุเทพ ส่งพิมพ์ เจ้าของ/ผู้กระทำการ ที่อยู่เลขที่ 33 หมู่ 114 ตำบล ห้วยสัก อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย

โทรศัพท์ 089-7578999 วันที่ตรวจ 8 เมษายน 2566 ตรวจสอบบันจันใช้งานอยู่ที่ เลขที่ 33 หมู่ 114 ตำบล ห้วยสัก

อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย

ชื่อผู้บังคับบันจัน (๑) นาย สิทธิพงษ์ สุขุม ☒ ผ่านการอบรม ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
(๒) ☐ ผ่านการอบรม ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบบันจันและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายใช้งานได้ถูกต้อง  
ปลอดภัย รูปถ่ายขณะทดสอบ

จึงขอรับรองว่ารถเครน **TANANO 25 TON** ทะเบียน **เชียงราย 70-5447** นี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามข้อ  
ที่ ๕๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ  
ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรบันจัน และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๒

สำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

นายจ้าง/ผู้กระทำการแทน


สำหรับเจ้าหน้าที่

วันที่ตรวจวันที่ 8 เมษายน 2566 วันหมดอายุ วันที่ 9 กรกฎาคม 2566



## รายการทดสอบปั้นจั่น

1. แบบปั้นจั่น ☒ ไฮดรอลิก ล้อยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ  
☐ เรือปั้นจั่น ☐ แบบอื่นๆ (ระบุ).....
2. ผู้ผลิต สร้างโดย TADANO ทะเบียนเชิงรับ 70-5447 ประเทศ JAPAN  
รุ่น TR-250M-5 เลขตัวรถ TR-253-1492 ตามมาตรฐาน JIS  
ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....  
ที่อยู่..... โทร.....
3. ขนาดพิกัดอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด  
☒ ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 25 ตัน (สั้นสุด) . ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 0.5 ตัน (ยาวสุด)  
☒ ที่มุมมองสามกสุด.....25.....ตัน ที่มุมมองสั้นสุด...0.5.....ตัน  
☐ อื่นๆ.....ตัน
4. รายละเอียด (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ  
☒ มีมาพร้อมกับปั้นจั่น  
☐ มี โดยวิศวกรกำหนด
5. การดัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น  
☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี
6. โครงสร้างปั้นจั่น
  - 6.1 สภาพโครงสร้างปั้นจั่น  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....
  - 6.2 สภาพรอยเชื่อมต่อ (Joints)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
  - 6.3 สภาพของน็อตสลักยึดและหมุดย้ำ  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

.....  
.....วิศวกรผู้ทดสอบ

7. การยึดปั่นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

9. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10. ระบบต้นกำลัง

10.1.1 สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

10.1.2 ระบบหล่อลื่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.2 ระบบเชื้อเพลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.3 ระบบระบายความร้อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.4 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2 ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อส่งกำลังและระบบเบรก

10.2.1 สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2.2 ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2.3 ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11. มีครอบปิด (Guard) ส่วนที่หมุนได้ ที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี

☐ ไม่มี

.....วิศวกรผู้ทดสอบ

## 12. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

สภาพแสงควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 13. ระบบไฮดรอลิกส์ และระบบลม

13.1 สภาพท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

13.2 สภาพท่อลม และข้อต่อ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 14. Limit Switches

14.1 การทำงานของชุดตะขอยก

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

14.2 การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

14.3 มุมแขนปั้นจั่น (เฉพาะ Derricks)

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 15. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 16. การทำงานของชุดควบคุมพิทักษ์การยกพิทักษ์การยก

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 17. ม้วนลวดสลิง รอกและตะขอ

17.1 สภาพม้วนสลิง

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

17.2 มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

สำเนาถูกต้อง

.....วิศวกรผู้ทดสอบ

18 . อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางกับเส้นผ่าศูนย์กลางของลวดสลิง

18.1 รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 18

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

18.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16:1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

18.3 รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 15:1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19. สภาพของตะขอ

19.1 การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.2 การถ่างออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.3 การสึกหรอที่ท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.4 ต้องไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.5 ไม่มีการเสีรูปร่างหรือสึกหรอของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.6 มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

20 . สภาพลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

19.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง.....20..... ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ..5.....อายุการใช้งาน...ปี

19.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน 6 เส้นในเกลียวเดียวกัน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

..........วิศวกรผู้ทดสอบ



## 21. สภาพของลวดวิ่ง (Running Ropes)

21.1 ลวดเส้นนอกสีกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.2 ไม่มีขมวด ถูกระแทก แดงเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไปไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือสนิมจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.5 ไม่ถูกกักร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

22. บันจั้นหอสองอุปกรณ์ป้องกัน มิให้แนวแขนต่อเคลื่อนตกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่บันจั้นทำงาน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

24. ป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่บันจั้น และรอกของตะขอ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

25. ตารางยกเลิกของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจั้นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

26. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบันจั้นติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้อย่างชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

27. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับบันจั้น

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## 28. ระบบความปลอดภัย

28.1 Anti-two block devices (อุปกรณ์ป้องกันการยกตัวพร้อมกัน)

☐ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

.....วิศวกรผู้ทดสอบ



28.2 Boom backstop devices ( อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมเกินพิสัย )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.3 Swing radius warning devices ( อุปกรณ์เตือนการใช้นุมกวาดของแขนยกเกินพิสัย )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.4 Boom angle indicator ( อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.5 อื่นๆ ระบุ .....

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

29. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเลื่อนตกจากราวด้านข้าง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

30. การจัดทำพื้นกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่จัดการทำพื้นและทางเดิน)

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

31. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ


- น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ.....COUNTER WEIGHT....น้ำหนัก.....10.....ตัน
- เครื่องมือวัด ระบุ.....สายวัดเทป.....
- อื่นๆ ระบุ.....

32. การทดสอบการรับน้ำหนักปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบในกรณี

32.1.1 ปั้นจั่นใหม่

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิสัยยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่

- ☐ 1-1.5 เท่า (ขนาดไม่เกิน 20 ตัน)
- ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ 1-1.5 เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 5 ตัน (ขนาดมากกว่า 20 -50 ตัน)
- ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

..........วิศวกรผู้ทดสอบ

## 32.2.2 ปั่นจั่นใช้งานแล้ว

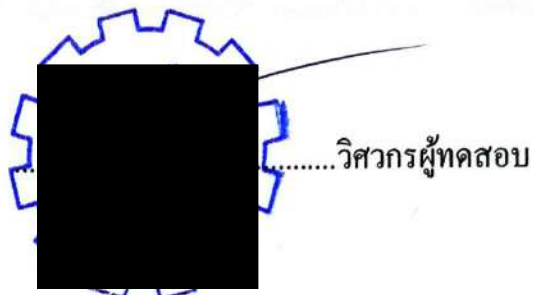
ผลการทดสอบน้ำหนักที่ใช้สูงสุดโดยไม่เกินพิกัดอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือวิศวกรกำหนด

- ☒ ตามวาระทุก 3 เดือน
  - ☒ ผ่าน                      ○ ไม่ผ่าน
- หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ใหม่)
  - ผ่าน                      ○ ไม่ผ่าน
- หยุดการใช้งาน ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
  - ผ่าน                      ○ ไม่ผ่าน
- หลังการซ่อมแซม ที่มีผลต่อความปลอดภัย
  - ผ่าน                      ○ ไม่ผ่าน

33. น้ำหนักยกที่อนุญาตใช้งาน **ตามโหลดชาร์ตที่ติดมากับตัวรถ** (ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย)

34. ข่ายันพื้น

- ☒ ผ่าน                      ○ ไม่ผ่าน



รูปภาพขณะทดสอบ









สภาวิศวกร



ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

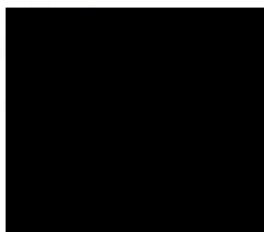


มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ สำนัวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๔๒๐๒

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๓



ภาคผนวก จ-5 : เอกสารคู่มือเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ  
เครื่องจักรต่างๆ

## กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (เกรน)

### แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่เขตก่อสร้าง

#### กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (เกรน)

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมดูแล ลูกจ้างและบุคคลในหน่วยงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

เครื่องจักร อุปกรณ์ ของหน่วยงานก่อสร้างกำหนด

ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎ : พนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : หัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน

ผู้อนุญาต : จป.วิชาชีพ

เครื่องมือในการควบคุมดูแล : แบบฟอร์มการตรวจสอบ

แนวปฏิบัติ ระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน

- 1 ในการปฏิบัติงานทุกครั้งจะต้องสวมหมวกนิรภัยที่บริษัทจัดหาให้
- 2 พนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน จะต้องพร้อมเสมอ
- 3 พนักงานบอกสัญญาณขับรถเกรนจะต้องอยู่ใกล้ชิดกับวัสดุหรืออุปกรณ์ที่จะยกและจะต้องอยู่ในเขตพื้นที่จะขนย้ายวัสดุด้วย ความระมัดระวังปลอดภัยที่สุด
- 4 ขอให้พนักงานบอกสัญญาณรถเกรนทุกคนใช้วิทยุสื่อสารของบริษัท ห้ามมิให้ผู้อื่นที่มีได้เกี่ยวข้องใช้วิทยุสื่อสารแทนตัวท่าน เป็นอันขาด
- 5 ทั้งพนักงานขับรถเกรนและพนักงานบอกสัญญาณรถเกรน จะต้องใช้ดุลพินิจอย่างรอบคอบและปลอดภัยที่สุดในการที่จะขน ย้ายวัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ ทุกอย่างและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานที่เกี่ยวข้องด้วย
- 6 หากพนักงานขับรถเกรน หรือ พนักงานบอกสัญญาณเกรนพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความปลอดภัยหรือเกิดอันตรายใด ๆ ในการ ยกวัสดุอุปกรณ์แล้ว พนักงานขับรถเกรนหรือพนักงานบอกสัญญาณเกรนทุกท่านมีสิทธิเด็ดขาดในการที่จะไม่ทำกรานั้น โดยชอบไม่ ว่าการสั่งการนั้นจะมาจากผู้ใดก็ตาม
- 7 ให้พนักงานขับรถเกรนและพนักงานบอกสัญญาณรถเกรน ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับเกรน
- 8 ทุกครั้งที่มีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์โดยทางกระเช้า พนักงานบอกสัญญาณเกรนจะต้องขึ้นไปกำกับดูแลด้วยตนเองบนกระเช้าทุกครั้ง



- 9 ห้ามมิให้บุคคลอื่นบุคคลใดที่มีได้เกี่ยวข้องกับกรณขึ้นไปเล่นบนเกรนโดยเด็ดขาด
- 10 พนักงานขับเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรนถ้าจะลาป่วย หรือลากิจจะต้องแจ้งให้พนักงานคุมงานทราบล่วงหน้า 1 วัน เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 11 ห้ามพนักงานขับเกรนและพนักงานบอกสัญญาณเกรนหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ยกเว้นลาป่วย ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบ อนุมัติจากพนักงานควบคุมดูแล
- 12 ห้ามพนักงานทุกท่านดื่มสุรา เล่นการพนัน ในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาด



# คู่มือการใช้รถชุด

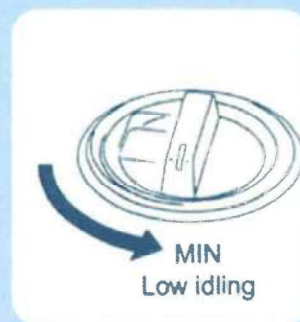
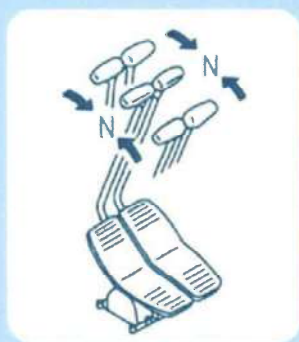


บริษัท จันทรเกษม โยธการ (2000) จำกัด



บริษัท จันทรเกษม โยธการ (2000) จำกัด

## การจอดเครื่องจักร



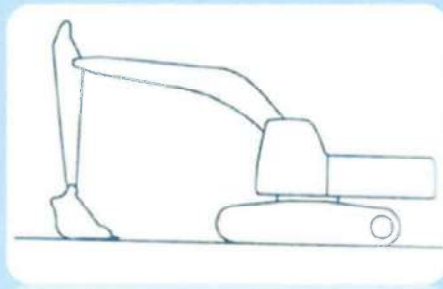
การจอดเครื่องจักร มีข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. เลื่อนคันโยกเดินรถ (1) ทั้งด้านซ้าย-ขวา มาที่ตำแหน่งว่าง (N) เพื่อหยุดเครื่องจักร
2. ปิดปุ่มแรงเครื่องอยู่ที่ตำแหน่งรอบเดินเบา



บริษัท จันทรเกษม โยธการ (2000) จำกัด

## การจอดเครื่องจักร



3. วางบั้งกี ให้ขนานกับพื้นจนกระทั่งส่วนล่างของบั้งกี สัมผัสกับพื้นดิน
4. โยกคันโยกเซฟตี้ล๊อค มาตำแหน่งล๊อค
5. หลังจากที่ได้เดินเบาคู่มือเครื่องยนต์ไว้ 3-5 นาที ก็ดับเครื่องยนต์
6. ปิดหรือล๊อคประตูและฝาครอบต่างๆ



บริษัท จันทร์เกษม วิชาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



### การขับรถขุดอย่างปลอดภัย

#### ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องจักร

1. คิดถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ในพื้นที่ทำงานควรสวมเสื้อให้รัดกุม รวมทั้งหมวกนิรภัย, รองเท้าเซฟตี้, ถุงมือ, แวนตานิรภัย และที่อุดหู ตามความเหมาะสม อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกือบทั้งหมดเกิดจากการละเลยข้อแนะนำเรื่องความปลอดภัย



บริษัท จันทร์เกษม วิชาการ (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

2. ก่อนที่จะใช้งานเครื่องจักร ต้องศึกษารายละเอียดต่างๆ ในหนังสือคู่มือการใช้เครื่องจักรให้เข้าใจก่อน

3. ทำความเข้าใจในรายละเอียดและขั้นตอนของงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ถ้าพบสิ่งนี้อาจก่อให้เกิดอันตรายในระหว่างทำงาน ให้รีบปรึกษาหัวหน้างาน เพื่อทำการตรวจสอบก่อนการใช้งานเครื่องจักร

4. ห้ามทำงานในขณะที่ร่างกายอ่อนเพลีย หลังจากดื่มของมึนเมา หรือ รับประทานยาบางชนิดที่ทำให้เกิดอาการง่วงนอน

5. ตรวจสอบเครื่องจักรประจำวันตามคู่มือการใช้เครื่องจักร ซ่อมแซมชิ้นส่วนที่เสียหาย และขันโบลต์และนัทที่คลาย หรือ หลวมให้แน่น

6. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง, น้ำมันไฮดรอลิค, น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อเย็นรักษาเครื่องจักรให้สะอาดอยู่เสมอ

7. อย่าใช้งานเครื่องจักรถ้าสภาพเครื่องจักรยังไม่พร้อมใช้งาน ให้ใช้งานเครื่องจักรเมื่อตรวจ

8. ให้เตรียมถังดับเพลิงขนาดเล็กติดไว้ในห้องเก็บ เพื่อใช้งานกรณีฉุกเฉินเกี่ยวกับเพลิงไหม้



บริษัท จันทรเกษม วิชาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยระหว่างการใช้งานเครื่องจักร

1. ให้ใช้ราวมือจับหรือแป้นเหยียบเมื่อขึ้นหรือลงเครื่องจักรอย่ากระโดดขึ้น - ลงเครื่องจักร

2. ก่อนใช้งานเครื่องจักรให้บีบแตรเตือนผู้ที่อยู่รอบเครื่องจักรให้ทราบด้วยให้กำจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานเครื่องจักรออก เช่น ฝุ่นผงที่เกาะติดกับกระจกเพื่อให้มองเห็นสภาพการทำงานได้ชัดเจนขึ้น

3. ทำงานด้วยความระมัดระวังอย่าให้สิ่งกีดขวางอยู่ในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร

4. เมื่อใช้งานอุปกรณ์ทำงานให้ติดป้ายแสดงเครื่องจักรทำงานอยู่ให้ผู้อื่นทราบด้วย



การขึ้น - ลงจากเครื่องจักร  
อย่างถูกวิธีและปลอดภัย



บริษัท จันทรเกษม วิชาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



การใช้งานรถขุดยกสิ่งของเกินกำลัง

5. ถ้าติดเครื่องยนต์ในพื้นที่ปิดให้คำนึงถึงการระบายของไอเสียให้ดีเพื่อป้องกันอันตรายจากแก๊สไอเสีย

6. ตรวจหาตำแหน่งของท่อแก๊สหรือท่อน้ำใต้ดินเพื่อความปลอดภัยก่อนทำงาน

7. ในขณะที่รถขุดทำงานโดยเฉพาะยื่นบนขอบบ่อ, คลองหรือเหว ควรวางดินตะขาบในลักษณะที่เอาด้านมอเตอร์ตัวเดินรถไว้ด้านหลัง

8. ห้ามใช้งานรถขุดผิดประเภท หรือเกินกำลังของ



บริษัท จันทร์เกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

9. ทำงานในบริเวณที่มีสายไฟแรงสูง อาจเกิดอันตรายได้ แต่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย โดยยึดหลักดังนี้

ขนาดแรงเคลื่อนไฟฟ้า ระยะปลอดภัยน้อยสุด

6.6 กิโลโวลต์ 3 ม.

33.0 กิโลโวลต์ 4 ม.

66.0 กิโลโวลต์ 5 ม.

154.0 กิโลโวลต์ 8 ม.

275.0 กิโลโวลต์ 10 ม.



การใช้งานรถขุดผิดประเภท

ถ้าเครื่องจักรโดนสายไฟฟ้าแรงสูง ให้นั่งอยู่บนเบาะคนขับ และอย่าให้คนอื่นสัมผัสตัวเครื่องจักรโดยเด็ดขาด จนกว่าจะตัดกระแสไฟฟ้าออกหรือถ้าต้องการออกจากตัวเครื่องจักรให้กระโดดลงจากเครื่องจักรโดยอย่าสัมผัสโดนส่วนที่เป็นโลหะสื่อไฟฟ้า

ปลอดภัยไว้ก่อน



บริษัท จันทร์เกษม ไซการ (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



อุบัติเหตุอาจเกิดจะเพื่อนร่วมงาน  
ขณะทำการขุด



10. ต้องคอยระวังเรื่องสิ่งกีดขวางในการทำงานและรวมไปถึงผู้ร่วมงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยเฉพาะในระหว่างที่มีการใช้สวิง

11. เมื่อใช้งานเครื่องจักรใช้หัวเจาะหรืองานเหมืองหินที่อาจเกิดอันตรายจากการตกของหินได้ให้ใช้แผ่นป้องกันหลังคาหรือหน้าห้องเก้ง

12. หลีกเลี่ยงการใช้งานในพื้นที่เป็นโคลนหรือพื้นดินอ่อนเพราะอาจเกิดการจมได้

13. เมื่อต้องการใช้ยวดยานต่างๆ ให้พิจารณาถึงขนาดของเครื่องจักรน้ำหนักและความกว้างของวัสดุเกินกำหนดเพราะอาจเกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรและเกิดอุบัติเหตุได้

14. การใช้งานเครื่องจักรบนพื้นเอียงอาจเกิดอันตรายได้ไม่ควรใช้เครื่องจักรบนพื้นที่เอียงเกินกว่า 10 องศาขึ้นไป

15. เมื่อต้องการใช้งานเครื่องจักรบนพื้นเอียงต้องทำให้ราบเรียบก่อนการทำงาน



บริษัท จันทร์เกษม โยธาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



16. การหมุนเครื่องจักรบนพื้นเอียงอาจเกิดการพลิกคว่ำได้อย่าให้สวิงหมุนเครื่องจักรในขณะที่มีวัสดุอยู่ในบั้งที่อาจทำให้เครื่องจักรเสียการทรงตัวได้

17. หลีกเลี่ยงการจอดหรือหยุดเครื่องจักรบนพื้นเอียง แต่ถ้าจำเป็นให้วางบั้งที่ลงกับพื้นแล้วใช้ขอนไม้รองล้อไว้อีกทีหนึ่ง

18. ก่อนใช้งานเครื่องจักรให้บีบแตรเตือนผู้ที่อยู่รอบเครื่องจักรให้ทราบด้วยให้กำจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานเครื่องจักรออก เช่น ฝุ่นผงที่เกาะติดกับกระจกเพื่อให้มองเห็นสภาพการทำงานได้ชัดเจนขึ้น

19. ให้ลดความเร็วการเดินเครื่องจักรลงเมื่อขับเคลื่อนลงพื้นที่ขรุขระ

20. เมื่อต้องขับเครื่องจักรไปบนน้ำต้องตรวจสอบสภาพของดินใต้น้ำ, ความลึกของน้ำและอัตราการไหลของน้ำโดยอย่าให้ระดับน้ำสูงกว่าล้อคานบน



บริษัท จันทร์เกษม โยธาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



21. หลีกเลี่ยงการขับเคลื่อนตัดขวางบนพื้นเอียงเพราะอาจทำให้เครื่องจักรเสียการทรงตัวได้

22. การขับเคลื่อนบนพื้นเอียงอาจเกิดอันตรายได้ให้เดินเครื่องจักรลงพื้นเอียงอย่างช้าๆและยกบั๊งที่สูงจากพื้นไม่เกิน 20 – 30 ซม. (1 ฟุต) เพื่อใช้บั๊งที่ยึดตัวเครื่องจักรได้กรณีฉุกเฉิน

23. การเลี้ยวเครื่องจักรบนพื้นเอียงอาจเกิดอันตรายได้ให้เลี้ยวเมื่อขับเคลื่อนเครื่องจักรบนพื้นราบแล้วจะปลอดภัยกว่า

24. อย่าขับเคลื่อนเครื่องจักรบนพื้นเอียงเกินกว่า 35 องศา เพราะจะเกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์ได้



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยระหว่างทำการบริการเครื่องจักร

1. ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อตรวจพบปัญหาเกิดกับเครื่องจักรตรวจหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น แรงสั่นสะเทือน, อุณหภูมิสูง ผิดปกติเป็นต้นและทำการแก้ไข

2. จอดเครื่องจักรบนพื้นราบแล้วดับเครื่อง เพื่อตรวจหรือซ่อมจากนั้นติดป้ายเตือนให้ทราบเพื่อความปลอดภัย

3. อย่าเปิดฝามหาน้ำในขณะที่เครื่องยนต์ร้อนเพราะอาจเกิดอันตรายจากไอน้ำที่พุ่งออกมาจากฝามหาน้ำ

4. อย่าทำงานใต้เครื่องจักร แต่ถ้าจำเป็นให้ทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

5. อาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อเย็นดังนั้นควรเก็บในบริเวณที่อากาศแห้งและห่างไกลจากเปลวไฟ





## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



6. ระวังอย่าสัมผัสโดนท่อไอเสียที่ร้อนมากเนื่องจากการทำงานของเครื่องยนต์
7. ระวังอย่าเปิดฝาดรอปเครื่องยนต์ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่
8. ระมัดระวังการโดนกระแทกตามขอบ, มุม ต่างๆ เมื่อทำบริการเกี่ยวกับเครื่องยนต์
9. ระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดจากการเลื่อนปิดของแผ่นกระจกหน้าในห้องเก๋งหรือฝาด้านข้างใช้เหล็กค้ำให้ปลอดภัยจากการปิดอย่างทันทีทันใดหรือโดนลมพัดเป็นต้น
10. เมื่อแผ่นกันสั่นที่ติดบนตัวเครื่องจักรสึกไปไม่สามารถใช้ได้แล้วให้เปลี่ยนใหม่
11. เมื่อขึ้นไปทำการบริการเกี่ยวกับเครื่องยนต์หรือชิ้นส่วนอื่นๆ บนตัวเครื่องจักรให้ระมัดระวังอุบัติเหตุจากการลื่นไถลหรือตกลงจากตัวเครื่องจักร



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



### การจอดเครื่องจักร

1. ก่อนออกจากเครื่องจักรหลังจอดเครื่องจักรแล้ว ให้วางบังก็ลังกับพื้นแล้วโยกคันโยกเซฟตี้ไปที่ตำแหน่งที่ไม่ใช้งานอุปกรณ์ทำงาน แล้วถอดกุญแจสตาร์ทออก และล็อกประตูห้องเก๋ง
2. จอดเครื่องจักรบนพื้นราบและปลอดภัย



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถชุด



รถบรรทุกเครื่องจักรกลขนาดน้ำหนักบรรทุกเกิน ๑๐ ตัน ไม่เกิน ๒๐

### การขนส่งเคลื่อนย้ายรถชุดอย่างปลอดภัย

สิ่งสำคัญประการแรกในการขนส่งจะต้องเลือกรถบรรทุกซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับน้ำหนักของเครื่องจักรที่จะทำการบรรทุกเคลื่อนย้าย



บริษัท จันทรเกษม ไชยการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถชุด



รถบรรทุกเครื่องจักรกลขนาดน้ำหนักบรรทุกเกิน ๒๐ ตัน ไม่เกิน ๓๐ ตัน



รถบรรทุกเครื่องจักรกลขนาดน้ำหนักบรรทุกเกิน ๓๐ ตัน ขึ้นไป



บริษัท จันทรเกษม ไชยการ (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



รถบรรทุกเครื่องจักรกลแบบหัวลาก  
มีบันไดลาดชัน



รถบรรทุกเครื่องจักรแบบ ๑๐ ล้อ  
มีบันไดลาดชัน

การขับและควบคุมรถขุดขึ้นลงจากรถบรรทุกสามารถทำได้ ๒ ลักษณะ คือ

1. การขับและควบคุมรถขุดขึ้นลงจากรถบรรทุกโดยใช้บันไดทางลาด

ในการขนส่งรถขุดด้วยรถบรรทุกที่มีบันไดขึ้น ให้พนักงานขับปฏิบัติดังต่อไปนี้



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

- 1.1 การนำรถขุดขึ้นลงจากรถบรรทุก จะต้องทำบนพื้นดินที่มีความแข็งแรงพอในการรับน้ำหนักของตัวรถได้
- 1.2 ก่อนนำรถขุดขึ้นจากรถบรรทุก จะต้องทำความสะอาดพื้นรับน้ำหนักรวมถึงสันตะขาบของรถขุดก่อนทุกครั้ง เพราะดินโคลนหรือน้ำมันที่เกาะอาจทำให้เกิดอันตรายขณะขึ้นลงและขนย้ายได้
- 1.3 ใช้ลิ้มหรือท่อนไม้หนุนล้อรถบรรทุกไว้ไม่ให้เคลื่อนที่ขณะนำรถขุดขึ้นลงจากรถ
- 1.4 ยึดชุดกระบอกลูกสูบไฮดรอลิกค้ำยันให้หัวรถบรรทุกยกขึ้นกั้นรถกระดกขึ้นลงขณะนำรถขุดขึ้นลงและติดตั้งบันไดทางขึ้นให้มั่นคงแข็งแรง
- 1.5 ปิดสวิตช์โหมดเดินเบาเครื่องยนต์อัตโนมัติและใช้โหมดมอเตอร์เดินช้า (รูปเต่า) ในการขึ้นลงเสมอ
- 1.6 ห้ามนำรถขุดเข้าหาท้ายรถบรรทุกให้ระดับบั้งที่สูงกว่าพื้นรถบรรทุกเล็กน้อย
- 1.7 เวลาขึ้นลงให้แนวกึ่งกลางของรถขุดไฮดรอลิกควรอยู่ในแนวกึ่งกลางของรถเทรลเลอร์
- 1.8 ขับรถขึ้นบันไดช้าๆ ด้วยความนิ่มนวล



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



1.9 เมื่อรถขุดเริ่มขึ้นไปอยู่บนพื้นรถบรรทุกให้วางบ่วงที่บนพื้นราบของรถบรรทุกมุมระหว่างอาร์มและบูมควรอยู่ระหว่าง 90 – 110 องศา หรืออาจจะยื่นอาร์มออกไปในลักษณะการถ่วงน้ำหนักไปข้างหน้าประคองไม่ให้รถขุดกระดกกระแทกพื้นรถบรรทุก



1.10 นำรถขุดขึ้นไปจนสุดพื้นรถและต้องเผื่อพื้นที่ไว้สำหรับการสวางรถเพื่อเก็บอาร์มและบ่วงไว้ด้านหลังด้วย



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



1.11 หดเก็บชุดกระบอกไฮดรอลิกค้ำยันหัวรถบรรทุกลง



1.12 สวางหันหน้ารถอย่างช้ามาทางด้านท้ายรถบรรทุกเพื่อเก็บอาร์มและบ่วง



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



รถขุดที่อยู่บนรถบรรทุกพร้อมทำการขนส่ง

1.13 เดินเบาเครื่องยนต์ ประมาณ 3-5 ที่ก่อนปิดสวิทช์กุญแจ  
ดับเครื่องยนต์และถอดออก

1.14 ไล่ความดันในระบบไฮดรอลิกโดยการโยกคัน  
โยกควบคุมหลายๆ ครั้ง

1.15 ดึงคันโยกปิด / เปิดควบคุมไฟล๊อตไปยังตำแหน่ง “Lock”

1.16 ปิดหน้าต่างของซบซี่ช่องระบายลมด้านบน (หลังคา) และ  
ประตูรวมทั้งปิดทางออกท่อไอเสียเพื่อกันลมและน้ำเข้าขณะขนส่ง

1.17 ใช้โช้หรือสายเคเบิลล่ามมุมแต่ละมุมของรถขุดให้ตึงหมั่น  
คงแข็งแรงระวังอย่าให้โช้หรือสายเคเบิลรัดทับท่อไฮดรอลิกเด็ดขาด



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



การขึ้นท้ายรถบรรทุกโดยใช้เนินดิน

การขับและควบคุมรถขุดขึ้นลงรถบรรทุกโดยไม่ใช้บันไดทางลาด

ในกรณีที่รถบรรทุกเครื่องจักรไม่มีบันไดทางลาดขึ้น อาจจะใช้  
วิธีการสร้างเนินดินแล้วเอาท้ายรถบรรทุกมาเทียบเอารถขุดขึ้นได้อย่าง  
ง่ายแต่หากไม่มีเนินดินดังกล่าวรถขุดก็ยังสามารถช่วยตัวเองขึ้น  
รถบรรทุกได้ซึ่งมีข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. หันหน้ารถขุดให้แนวกึ่งกลางของรถขุดอยู่ในแนวกึ่งกลางของรถ  
เทรลเลอร์



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



2. ใช้bungกีค้ำยันกับพื้นรถบรรทุกยกแตร็คให้ลอยขึ้นทาบกับท้ายรถบรรทุก ต้องแน่ใจว่ามุมระหว่างbungกีและอาร์มอยู่ระหว่าง 90-110 องศา โดยการวางหน้าสัมผัสbungกีลงเพื่อป้องกันการเสียหายของตัวbungกี

3. เดินตัวรถขึ้นท้ายรถบรรทุกอย่างระมัดระวัง ขณะที่ใช้bungกียังค้ำยันพื้นรถบรรทุกอยู่



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



4. เมื่อปลายแตร็คขึ้นไปเกยอยู่บนรถบรรทุกแล้วให้สวิงรถขุดมาด้านหลังและใช้bungกีค้ำยันยกแตร็คอีกข้างขึ้นให้ได้ระดับเดียวกับพื้นรถบรรทุก

5. เดินรถถอยหลังขึ้นท้ายรถบรรทุกอย่างระมัดระวัง ขณะที่ใช้bungกียังค้ำยันพื้นอยู่ จนแตร็คของรถขุดอยู่บนรถบรรทุกทั้งหมด



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด  
บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



6. ยกบู๊ทก็ขึ้นแล้วสวิงหันหน้ารถขุดไปทางด้านข้างเพื่อสังเกต  
แฮร์ริคกับพื้นรถขณะเดินไปจุดยังตำแหน่งสุดท้ายที่ต้องการ



7. หลังจากที่ได้ตำแหน่งจอดเรียบร้อยแล้วก็เก็บบูมอาร์ม บู๊ทก็



8. ให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการขับและควบคุมรถขุดขึ้นลง  
รถบรรทุกโดยใช้บันไดทางลาด



บริษัท จันทร์เกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



อุบัติเหตุที่เกิดจากการบรรทุกเครื่องจักรผ่านเส้นทางที่มีความสูงจำกัด

ขั้นตอนการนำรถขุดลงจากรถบรรทุกให้กระทำความย้อนกลับขั้นตอน  
การนำรถขุดขึ้นรถบรรทุก



ระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการขนส่งเคลื่อนย้ายเครื่องจักร

1. ต้องมีการสำรวจสภาพทางถนนและข้อจำกัดต่างๆ ก่อนการขนย้าย  
ตัวอย่าง เช่นในการขนส่งเครื่องจักรมีการผ่านทางลอดหรือสะพานลอยที่มี  
ความสูงต่ำกว่าความสูงของเครื่องจักรหรือไม่



บริษัท จันทร์เกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด



อันตรายที่เกิดจากรถบรรทุกกระดกขึ้นเมื่อรับน้ำหนักของรถขุด

2. ห้ามนำรถขุดขึ้นรถบรรทุกที่กระดกขึ้นลงได้ขณะนำรถขุดขึ้น- ลงจากรถบรรทุกเพราะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเครื่องพลัดตก พลิกคว่ำได้



บริษัท จันทร์เกษม วิชาการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

1. ให้ติดเครื่องยนต์



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยึดมือขวา  
ออกมากำมือแล้วหมุนมือทวนเข็มนาฬิกา

2. ให้ดับเครื่องยนต์



ยกมือขวาพับข้อศอกขนานกับพื้นแบมือ  
ค้ำลงแล้วโบกเลือนไปมาทางซ้ายและขวา



บริษัท จันทร์เกษม วิชาการ (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

3. ให้เดินเครื่องจักร  
เข้าหาผู้ให้สัญญาณ



ยกแขนสองข้างขึ้นพับศอกแบมือหันฝ่า  
มือเข้าหาตัวพร้อมทั้งโบกเข้ามาหาตัว

4. ให้เดินเครื่องจักร  
ออกห่างไปจากผู้ให้  
สัญญาณ



ยกแขนทั้งสองข้างขึ้นพับข้อศอกแบมือ  
หันฝ่ามือออกไปข้างหน้าพร้อมทั้งโบกมือ  
ออกไปจากตัว



บริษัท จันทรเกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

5. นำเครื่องจักรมา  
หยุดตรงหน้าผู้ให้  
สัญญาณ



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรพับข้อศอก  
ซ้ายขวาตั้งขึ้นแบมือหันฝ่ามือเข้าหา  
กันอยู่หนึ่งๆ

6. ให้หยุดเครื่องจักรโดย  
ไม่ดับเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ  
คงอยู่ในตำแหน่งเดิม



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยกมือขวา  
กำมือซ้ายอยู่หนึ่งๆ



บริษัท จันทรเกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

7. ให้หยุดเครื่องจักร



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยืดมือขวา  
มาข้างหน้าคว้ามือลงบอกไปมา  
ทางซ้ายขวา

8. ให้หยุดเครื่องจักร  
ทันที



เหยียดมือทั้งสองข้างไปข้างหน้าแบ่มือ  
คว่ำลงบอกมือซ้ายขวาไปมาเร็วๆ



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

9. ให้ยกไหลดหรือ  
บั้งก็ขึ้นช้า ๆ



พับข้อศอกซ้ายขนานกับพื้นแบ่มือ  
ซ้ายคว่ำลงมือขวากำตั้งขึ้นให้นิ้วชี้  
ชี้อยู่ใต้ฝ่ามือซ้ายแล้วหมุนมือขวา  
ตามเข็มนาฬิกา

10. ให้หย่อนไหลดหรือ  
บั้งก็ลงช้า ๆ



พับข้อศอกซ้ายขนานกับพื้นหงายฝ่ามือ  
ซ้ายมือขวากำขึ้นนิ้วขวาไปที่ฝ่ามือซ้าย  
แล้วหมุนมือขวาทวนเข็มนาฬิกา



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

11. ให้เครื่องจักรเลี้ยวซ้ายหรือสวิตช์ไหลไปทางซ้าย



เหยียดแขนขวาไปสุดขนานกับพื้น มือซ้ายพับข้อศอกตั้งขึ้นแบ่มือและโบกไปมาเมื่อต้องการให้หยุดการหันสวิงให้กำมือซ้ายนั้นทันที

12. ให้เครื่องจักรเลี้ยวขวาหรือสวิตช์ไหลไปทางขวา



เหยียดแขนซ้ายไปสุดขนานกับพื้น มือขวาพับข้อศอกตั้งขึ้นแบ่มือและโบกไปมาเมื่อต้องการให้หยุดการหันสวิงให้กำมือขวานั้นทันที



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

13. ให้หัดพับบั้งก็เข้าหาเครื่องจักร



หันขวาเข้าหาเครื่องจักรยกแขนขวาขึ้นกำมือตั้งหัวแม่มือชี้ฟ้าพร้อมกับปิดให้ชี้ลง

14. ให้เทวีสดูออกจากบั้งก็



หันขวาเข้าหาเครื่องจักรยกแขนขวาขึ้นกำมือตั้งหัวแม่มือให้ชี้ลงพื้นพร้อมกับให้ชี้ขึ้นลง



บริษัท จันทร์เกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

15. ให้ยกบูมขึ้น



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยกแขนขวา  
ขึ้นขนานพื้นกำมือตั้งหัวแม่มือขึ้นฟ้า

16. ให้ลดบูมลง



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยกแขนขวาขึ้น  
ขนานกับพื้นกำมือชี้หัวแม่มือลงพื้น



บริษัท จันทรเกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิก (Hydraulic Excavator)

17. ให้พับด้านกระบอกล  
เข้าหาเครื่องจักร



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรแลขวาจัด  
พับแขนเป็นรูปโค้งห่อมือพร้อมทั้ง  
กวัดลงข้างๆ

18. ให้พับด้านกระบอกล  
ออกจากเครื่องจักร



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรแลขวาจัดพับ  
แขนเป็นรูปโค้งแล้วยืดอกออกไปข้างๆ



บริษัท จันทรเกษม วิศวกรรม (2000) จำกัด



## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิค (Hydraulic Excavator)

19. ให้ใช้บั้งที่ขุดดิน



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรแลขวาจัด  
เหยียดแขนขวาออกไปข้างลำตัว  
จัดทำมุม 45 องศา แบ่มือแล้วกวัก  
มือลงเข้าหาตัว

20. ใช้บั้งที่เทวัสดุออก



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรแลขวาจัด  
เหยียดแขนออกไปข้างลำตัวทำมุม 45  
องศาแบ่มือแล้วกวักขึ้น



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## ความปลอดภัยในการใช้งานรถขุด

### แสดงการใช้สัญญาณมือสำหรับรถขุดไฮดรอลิค (Hydraulic Excavator)

21. ให้ยกโหลต - บั้งที่ขึ้น



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรยกมือขวา  
ขึ้นกำมือชี้นิ้วชี้ขึ้นแล้วหมุนจากซ้าย  
ไปขวา

22. ให้วางโหลต - บั้งที่ลง



หันหน้าเข้าหาเครื่องจักรกางแขน  
ออกไปข้างๆ กำมือชี้นิ้วชี้ลงพื้นพร้อม  
กับหมุนจากขวาไปซ้าย



บริษัท จันทรเกษม ไซการ (2000) จำกัด

## แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้าง

แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่เขตก่อสร้าง การขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตก่อสร้างของหน่วยงานก่อสร้าง และการตรวจสอบความปลอดภัยในการเข้า-ออกพื้นที่เขตก่อสร้าง/เขตอันตราย

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมดูแล และตรวจสอบเบื้องต้นสำหรับผู้เข้าออกหน่วยงาน ให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามการควบคุมดูแลความปลอดภัยเขต/พื้นที่การทำงานก่อสร้าง โดยทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปของ หน่วยงานก่อสร้างกำหนด

ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎ : ทุกคน

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : รปภ.

ผู้อนุญาต : จป.วิชาชีพ

เครื่องมือในการควบคุมดูแล : แบบแจ้งการเข้าพื้นที่เขตก่อสร้างของหน่วยงานก่อสร้าง

แนวปฏิบัติสำหรับควบคุม/ตรวจสอบการเข้า-ออก

๑.๑ พนักงานหรือลูกจ้าง ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ต้องแสดงบัตรทุกครั้ง
- ต้องแต่งกายสุภาพ/ไม่สวมรองเท้าแตะ
- ต้องไม่มีอาการมึนเมาสุรา

๑.๒ ผู้รับเหมา หรือผู้มาติดต่อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ต้องแจ้งเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานต่อ จป.วิชาชีพ
- ต้องแลก และติดบัตรผู้รับเหมา - ต้องแต่งกายสุภาพ/ไม่สวมรองเท้าแตะ
- ต้องไม่มีอาการมึนเมาสุรา

๑.๓ รปภ. มีหน้าที่ต้องควบคุมและตรวจสอบ ดังนี้

- ต้องจดบันทึกชื่อผู้มาติดต่อ
- ประสานไปยังผู้ประสงค์มาติดต่อ
- แลกบัตรผู้มาติดต่อ
- อนุญาตเฉพาะผู้ที่แต่งกายสุภาพ/ไม่สวมรองเท้าแตะ
- ไม่อนุญาตให้บุคคลมีอาการมึนเมาสุราเข้าพื้นที่ หรือเขตก่อสร้าง

หมายเหตุ: จดบันทึกหมายเลขทะเบียนรถ วัน/เวลา/ ที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้ง



## กฎความปลอดภัยทั่วไป

### แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่เขตก่อสร้าง

#### กฎความปลอดภัยทั่วไป

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมดูแล ลูกจ้างและบุคคลในหน่วยงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไป  
ของหน่วยงานก่อสร้างกำหนด

ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎ : ทุกคน

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : หัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน

ผู้อนุญาต : จป.วิชาชีพ

เครื่องมือในการควบคุมดูแล : แบบฟอร์มการตรวจสอบ

#### แนวปฏิบัติ

- 1 ก่อนทำการก่อสร้างได้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างก่อนทุกครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2 ให้งานทุกคนที่เข้าไปในบริเวณที่ก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม และสวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง
- 3 จัดทำรั้วที่มีความสูงประมาณ 2.40 เมตร เป็นการแสดงขอบเขตของพื้นที่ก่อสร้างป้องกันบุคคลภายนอก  
เข้า มาในบริเวณ และเพื่อป้องกันเศษวัสดุหล่นใส่ผู้ที่สัญจร ไปมา
- 4 ติดป้าย “ปลอดภัยไว้ก่อน” ไว้รอบบริเวณที่ก่อสร้าง
- 5 จัดตั้งหน่วยงานปฐมพยาบาลขึ้นในบริเวณที่ก่อสร้าง
- 6 ส่งพนักงานของบริษัทเข้ารับการอบรมการปฐมพยาบาลจากหน่วยงานของรัฐ
- 7 ส่งตัวแทนของบริษัทไปอบรมการดับเพลิงจากกรมตำรวจ
- 8 จัดตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 9 จัดทำป้ายเตือน ป้ายห้าม และกฎระเบียบข้อบังคับ
- 10 ทำประกันสังคม และทำกองทุนทดแทนกับคนงาน
- 11 ให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เป็นผู้สอดส่องดูแลให้งานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและบังคับให้ปฏิบัติ  
ตาม กฎระเบียบของบริษัท
- 12 ติดตั้งระบบแสงสว่างโดยติดตั้งสปอร์ตไลท์ และติดตั้งไว้ที่แขนของปั้นจั่นห้อยสูง

- 13 ติดตั้งป้าย “ระวังไฟฟ้าดูด” ไว้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า
- 14 การเก็บรักษาวัดตู้ไฟฟ้า โดยได้ทำโครงเหล็กครอบไว้เพื่อป้องกันการกระแทก และเก็บไว้ในที่ร่มไม่มีแสงแดด
- 15 ติดตั้งกล้องวงจรปิด ip camera จำนวน 2 ตัว พร้อมระบบบันทึกข้อมูล
- 16 ห้ามนำสุราเข้ามาดื่มหรือจำหน่ายในหน่วยงานก่อสร้าง และห้ามเล่นการพนันในหน่วยงาน

## ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (เกรน)

### แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่เขตก่อสร้าง

#### กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (เกรน)

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมดูแล ลูกจ้างและบุคคลในหน่วยงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

เครื่องจักร อุปกรณ์ ของหน่วยงานก่อสร้างกำหนด

ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎ : พนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : หัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน

ผู้อนุญาต : จป.วิชาชีพ

เครื่องมือในการควบคุมดูแล : แบบฟอร์มการตรวจสอบ

แนวปฏิบัติ ระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน

- 1 ในการปฏิบัติงานทุกครั้งจะต้องสวมหมวกนิรภัยที่บริษัทจัดหาให้
- 2 พนักงานขับรถเกรน และพนักงานบอกสัญญาณเกรน จะต้องพร้อมเสมอ
- 3 พนักงานบอกสัญญาณขับรถเกรนจะต้องอยู่ใกล้ชิดกับวัสดุหรืออุปกรณ์ที่จะยกและจะต้องอยู่ในเขตพื้นที่จะขนย้ายวัสดุด้วย ความระมัดระวังปลอดภัยที่สุด
- 4 ขอให้พนักงานบอกสัญญาณรถเกรนทุกคนใช้วิทยุสื่อสารของบริษัท ห้ามมิให้ผู้อื่นที่มีได้เกี่ยวข้องกับวิทยุสื่อสารแทนตัวท่าน เป็นอันขาด
- 5 ทั้งพนักงานขับรถเกรนและพนักงานบอกสัญญาณรถเกรน จะต้องใช้ดุลพินิจอย่างรอบคอบและปลอดภัยที่สุดในการที่จะขน ย้ายวัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ ทุกอย่างและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานที่เกี่ยวข้องด้วย
- 6 หากพนักงานขับรถเกรน หรือ พนักงานบอกสัญญาณเกรนพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีความปลอดภัยหรือเกิดอันตรายใด ๆ ในการ ยกวัสดุอุปกรณ์แล้ว พนักงานขับรถเกรนหรือพนักงานบอกสัญญาณเกรนทุกท่านมีสิทธิเด็ดขาดในการที่จะไม่ทำการนั้นโดยชอบไม่ ว่าการส่งการนั้นจะมาจากผู้ใดก็ตาม
- 7 ให้พนักงานขับรถเกรนและพนักงานบอกสัญญาณรถเกรน ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับเกรน



8 ทุกครั้งที่มีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์โดยทางกระเช้า พนักงานบอกสัญญาณเครนจะต้องขึ้นไปกำกับดูแลด้วยตนเองบนกระเช้าทุกครั้ง

9 ห้ามมิให้บุคคลอื่นบุคคลใดที่มีได้เกี่ยวข้องกับเครนขึ้นไปเล่นบนเครนโดยเด็ดขาด

10 พนักงานขับเครน และพนักงานบอกสัญญาณเครนถ้าจะลาป่วย หรือลาภักจะต้องแจ้งให้พนักงานคุมงานทราบล่วงหน้า 1 วัน เพื่อพิจารณาอนุมัติ

11 ห้ามพนักงานขับเครนและพนักงานบอกสัญญาณเครนหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ยกเว้นลาป่วย ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบ อนุมัติจากพนักงานควบคุมดูแล

12 ห้ามพนักงานทุกท่านดื่มสุรา เล่นการพนัน ในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเด็ดขาด

## กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (นักรัง)

### แผนการควบคุมดูแลความปลอดภัยพื้นที่เขตก่อสร้าง

#### กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ (นักรัง)

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมดูแล ลูกจ้างและบุคคลในหน่วยงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการ ใช้เครื่องมือ

เครื่องจักร อุปกรณ์ ของหน่วยงานก่อสร้างกำหนด

ผู้ที่ต้องปฏิบัติตามกฎ : พนักงานที่ออกแบบและสร้างนักรัง และพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบนนักรัง

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ : หัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน

ผู้อนุญาต : จป.วิชาชีพ

เครื่องมือในการควบคุมดูแล : แบบฟอร์มการตรวจสอบ

แนวปฏิบัติ ระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบนนักรัง

1. การออกแบบนักรังต้องเผื่อน้ำหนักไว้สูงสุดไม่เกิน 4 เท่า ของน้ำหนักที่จะใช้งานจริง
2. วัสดุที่ใช้ทำนักรัง ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ชนิดเดียวกันและไม่ควรใช้แบบผสมผสานกัน
3. นักรังที่สูงกว่า 2 เมตร จะต้องมีราวกันตก
4. นักรังที่สร้างด้วยไม้จะต้องใช้ไม้ที่ไม่ผุ เปื่อย และไม่มีรอยร้าวหรือ ชำรุดอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดความแข็งแรง ทนทาน
5. นักรังที่เป็นโลหะ ต้องมีจุดคราก (Yield Point) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ ตาราง ซม. และสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักของการใช้งาน
6. โครงนักรังต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เซหรือล้ม
7. ราวกันตก ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. และไม่เกิน 1.10 เมตร จากพื้นนักรังตลอดแนวยาวด้านนอกของนักรัง ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จำเป็นเพื่อขนถ่ายสิ่งของ และนักรังเสาเรียงเดียว
8. ต้องจัดให้มีบันไดภายในของนักรังและมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา ยกเว้นนักรังเสาเดียว
9. ต้องออกแบบเผื่อไว้ให้นักรังสามารถรับน้ำหนักฟ้าใบสะเก็ด ไม้แผ่น หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน นอกจากนี้ จะต้องมีการบำรุงดูแลรักษาสภาพการใช้งานของนักรังอย่างสม่ำเสมอ หากมีพายุ แผ่นดินไหว หรือเหตุที่ทำให้นักรังเสียสมดุลต้องทำการซ่อมหรือปรับปรุงแล้วให้มีสภาพที่ปลอดภัยและพร้อมใช้งาน

10. พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลด้วยทุกครั้งปฏิบัติงาน
11. ต้องไม่ปฏิบัติงานบนนั่งร้านขณะมีลมแรง หรือพายุ หรือขณะมีฝนตก
12. ผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านต้องไม่มีโรคประจำตัว เช่น ลมบ้าหมู ความดัน ฯลฯ