



เรื่องปั้นจั่น

ตาม กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ

พ.ศ. ๒๕๕๒



โดยสุรศักดิ์ ช่อนกลิ่น



กฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

มีทั้งหมด ๔ หมวด ดังนี้.-

หมวดที่ ๑ เครื่องจักร

หมวดที่ ๒ ปั่นจั่น

หมวดที่ ๓ หม้อน้ำ

หมวดที่ ๔ การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
(เริ่มบังคับใช้วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๕๒)



กฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ

หมวดที่ ๒ ปั่นจั่น

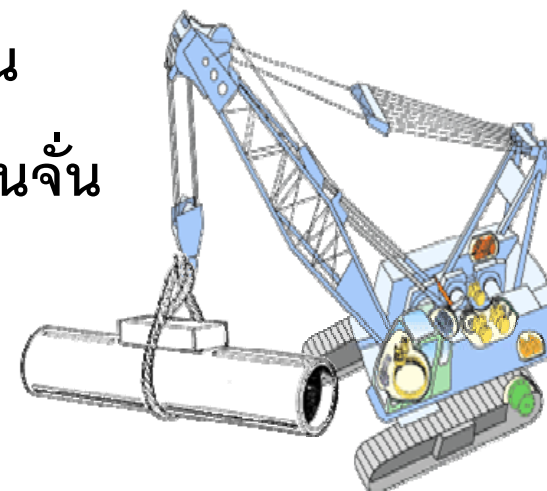
ส่วนที่ ๑ บททั่วไป

ส่วนที่ ๒ ปั่นจั่นเหนือศีรษะและปั่นจั่นขาสูง

ส่วนที่ ๓ ปั่นจั่นหอสูง

ส่วนที่ ๔ รถปั่นจั่นและเรือปั่นจั่น

ส่วนที่ ๕ อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปั่นจั่น





หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๑ บททั่วไป

- ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ
ปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับปั้นจั่นนายจ้างต้องปฏิบัติตาม
รายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้หากไม่มี
รายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานดังกล่าวนายจ้างต้องปฏิบัติ
ตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่วิศวกรได้กำหนดขึ้น
เป็นหนังสือ





- นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบและการตรวจสอบการติดตั้งปั้นจั่นตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตโดยวิศวกรก่อนการใช้งาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบและการทดสอบ ซึ่งมีลายมือชื่อวิศวกรรับรองเก็บไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้
- ในกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั้นจั่นตั้งแต่หกเดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่ นายจ้างต้องดำเนินการตามวรรคหนึ่ง





- นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของ
ปั้นจั่นปีละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง ตามประเภทและลักษณะของงาน
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด





- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นนายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - ควบคุมให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่า ๒ รอบตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน



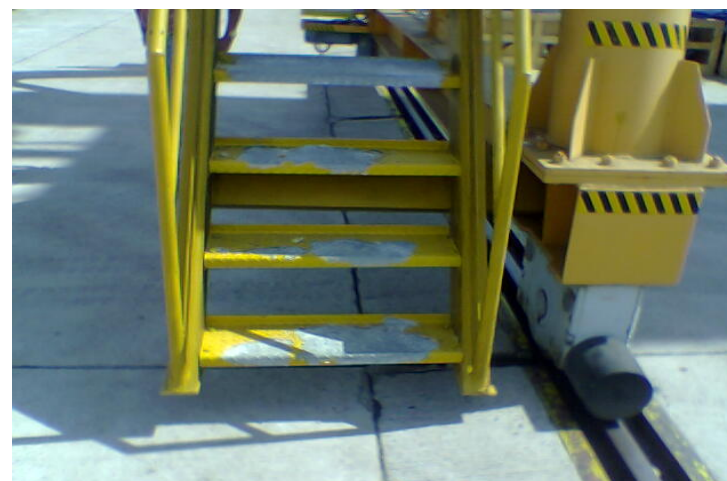


- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นนายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของปั้นจั่น และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย





- จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกั้นส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของปั้นจั่นและให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของปั้นจั่นหรือส่วนที่หมุนได้ของปั้นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย
- จัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตก สำหรับปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน ๓ เมตร
- จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้นสำหรับปั้นจั่นชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน





- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับชนิดของป้ันจันและใช้การได้ที่ห้องบังคับป้ันจัน
- ติดตั้งป้ันจันบนฐานที่มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง



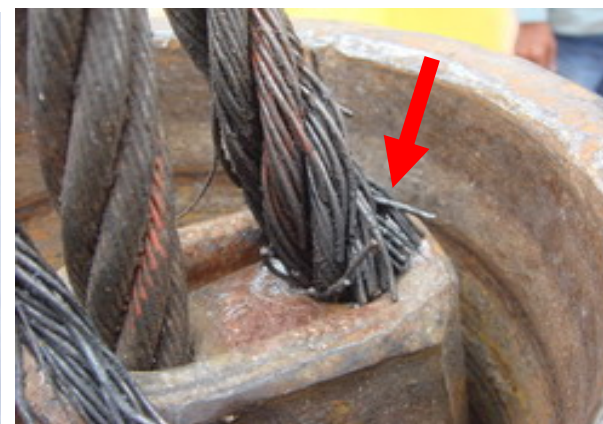
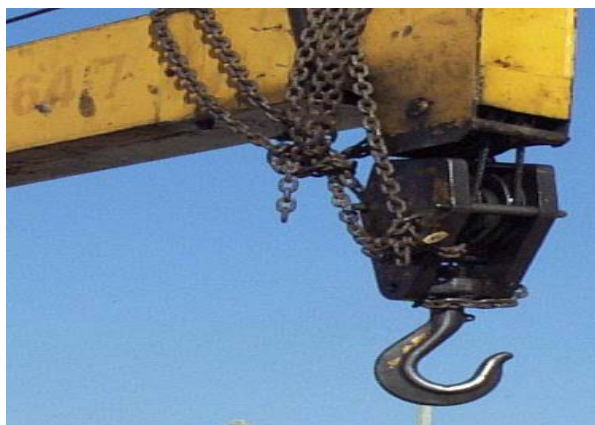


- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ใช้เครื่อยนต์
นายจ้างต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - จัดให้มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย
 - จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะ
ที่จะไม่เกิดอันตรายเมื่อเชื้อเพลิงหก ถ้น หรือรั่วออกมา
 - จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรอง
ด้วยความปลอดภัย





- นายจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่นกรณีไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน
- ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย





- ห้ามนายจ้างตัดแปลงหรือแก้ไข
ส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจันหรือ
ยินยอมให้ลูกจ้างหรือผู้อื่นกระทำ
การเช่นนั้น อันอาจก่อให้เกิด
อันตรายได้ถ้าจำเป็นต้องตัดแปลง
ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มี
ผลต่อการรับน้ำหนัก นายจ้างต้อง
จัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรม
พร้อมกับการทดสอบ





- นายจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่
ป็นงาน โดยติดตั้งไว้ให้เห็นได้ชัดเจน





- ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงปั้นจั่น นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการซ่อมบำรุงปั้นจั่น โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้ปั้นจั่นนั้นทำงาน และให้แขวนป้ายแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ของปั้นจั่นด้วย





- นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอ ติดคำเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นทราบ





- นายจ้างต้องจัดทำเส้นแสดงเขตอันตราย เครื่องหมายแสดงเขตอันตราย หรือเครื่องกั้นเขตอันตราย ในเส้นทางที่มีการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ





- นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานในกรณีที่การใช้สัญญาณตามวรรคหนึ่งเป็นการใช้สัญญาณมือนายจ้างต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามที่อธิบดีประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ถูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

การให้สัญญาณมือสำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

สัญญาณให้แขนปั้นจั่นห้อยลงไปตามทิศทางที่ต้องการ เหยียดแขนซ้ายหรือขวา ขึ้นตามทิศทางที่ต้องการที่จะให้ห้อยแขนขึ้นขึ้นไป	สัญญาณให้ห้อยลงของ เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โยงแขนขึ้นเหนือไหล่ขึ้น	สัญญาณหยุดยกของฉุกเฉิน เหยียดแขนซ้ายออกโดยอยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง แล้วพริบไปมา ในระดับไหล่อย่างรวดเร็ว
สัญญาณให้ปั้นจั่นเคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ เหยียดฝ่ามือขวาออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรงทำท่าคล้ายในทิศทางที่ต้องการให้ปั้นจั่นเคลื่อนที่ไป	สัญญาณให้หยุดและชักเชือกกลับทั้งหมด ฝ่ามือทั้งสองข้างทำในอยู่ในระดับเอว	สัญญาณให้ปั้นจั่น (คันและขา) เดินหน้าหรือถอยหลัง ฝ่ามือทั้งสองข้างขึ้น ยืนแขนเอวหน้าท้อง แล้วห้อยมือที่กำองข้างให้ได้จังหวะกัน ถ้าจะให้ปั้นจั่นเดินหน้าก็ห้อยมือไปข้างหน้า ถ้าจะให้ปั้นจั่นถอยหลังก็ห้อยมือไปหลัง
สัญญาณให้ปั้นจั่น (คันและขา) เคลื่อนที่ด้านข้าง (โดยยึดคันและขาข้างหนึ่งไว้) ให้ยึด (ยึด) คันและขาข้างหนึ่ง โดยกำมือขวาขึ้น ให้มือยกออกเป็นมุมจาก 90 องศา ให้คันและขาข้างตรงข้ามเคลื่อนที่ตามต้องการ โดยกำมืออีกข้างหนึ่งอยู่ระดับเอว แล้วหมุนจากด้านหนึ่ง (สัญญาณนี้ใช้เฉพาะปั้นจั่นเคลื่อนที่ชนิดคันและขาเท่านั้น)	สัญญาณให้ปั้นจั่นเคลื่อนขึ้นขึ้น (สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่-ห้อย) กำมือทั้งสองข้าง หาย ยืนแขนเอว แล้วเหยียดหัวแม่มือยกทั้งสองข้าง	สัญญาณหยุดแขนปั้นจั่นเข้า (สำหรับปั้นจั่น ชนิดเคลื่อนที่-ห้อย) กำมือทั้งสองข้าง หาย ยืนแขนเอว แล้วให้หัวแม่มือยกทั้งสองข้างเข้าหาหน้า

สัญญาณให้ยกของขึ้นได้ ให้มือยกขึ้นให้ได้จาก ใช้นิ้วชี้ขึ้น แล้วหมุนเป็นวงกลม	สัญญาณให้ลดของที่ยก กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ ชี้งแล้วหมุนเป็นวงกลม	สัญญาณให้ยกให้สูงหรือต่ำ กำมือขึ้นเหนือศีรษะ แล้วตะแคงเบา ๆ บนศีรษะของแขนหลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่น ๆ ที่ต้องการ
สัญญาณให้ชะลอเชือกเดินเร็ว (รถเข็น) ยกมือขึ้น กำมือระดับไหล่ไปข้างหน้าเล็กน้อย แล้วใช้นิ้วชี้ข้างหนึ่งแตะที่ข้อศอกจากนั้นให้สัญญาณอื่น ๆ ที่ต้องการ	สัญญาณให้ยกแขนขึ้น เหยียดแขนออกตรงแขน แล้วกำมือขวาขึ้นเหนือขึ้น	สัญญาณให้ลดแขนปั้นจั่นลง เหยียดแขนออกตรงแขน แล้วกำมือซ้ายที่หัวแม่มือลง
สัญญาณให้ยกของขึ้นช้า ๆ ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ระดับคาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่งชี้ตรงกลางฝ่ามือ แล้วหมุนช้า ๆ	สัญญาณให้ยกแขนขึ้นแล้วห้อยลงที่กำมือยก เหยียดแขนออกตรงแขน เหยียดฝ่ามือในทิศทางเดียวกับกำมือขึ้น แล้วกำนิ้วชี้ให้ไปมา (ยกวันนิ้วหัวแม่มือ)	สัญญาณลดแขนปั้นจั่นแล้วยกของที่กำมือขึ้น เหยียดแขนออกตรงแขน เหยียดฝ่ามือในทิศทางเดียวกับกำมือขึ้น แล้วกำนิ้วชี้ให้ไปมา (ยกวันนิ้วหัวแม่มือ)



- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างใช้บันจันใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้อง
ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ใช้บันจันยกวัสดุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่ง
ส่วนใดของบันจันหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่บันจันกำลังยก เป็น
ดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ กิโลโวลต์ต้องห่างไม่น้อยกว่า
๓ เมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๕๐ กิโลโวลต์ต้องห่างเพิ่มขึ้นจาก
ระยะห่างตาม (ก) อีก ๑ เซนติเมตรต่อแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ๑ กิโลโวลต์



- ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นยกวัสดุ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่ง ส่วนใดของปั้นจั่นหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่นกำลังยก เป็น ดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ กิโลโวลต์

ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๕๐ กิโลโวลต์

ต้องห่างเพิ่มขึ้นจากระยะห่างตาม (ก) อีก ๑ เซนติเมตร ต่อ

แรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ๑ กิโลโวลต์





- ในกรณีที่เคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั้นจั่นลง ให้ระยะห่างระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นกับสายไฟฟ้า เป็นดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๕๐ กิโลโวลต์

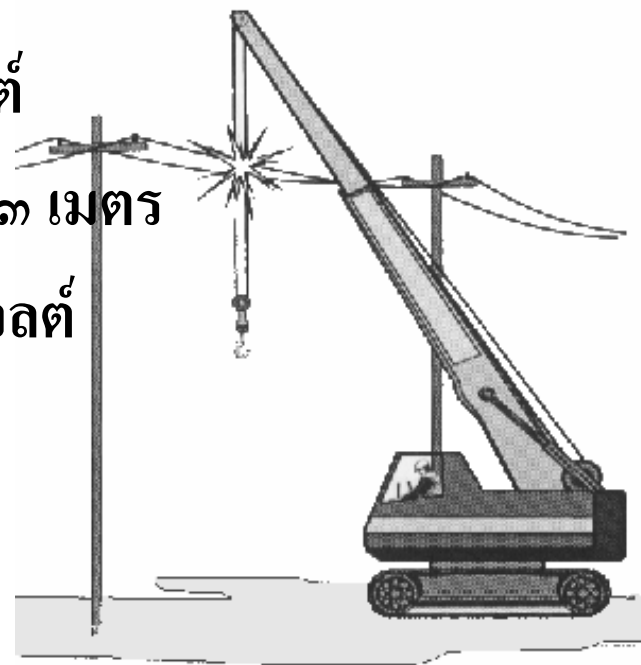
ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ๒๕ เซนติเมตร

(ข) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๕๐ กิโลโวลต์

แต่ไม่เกิน ๓๔๕ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

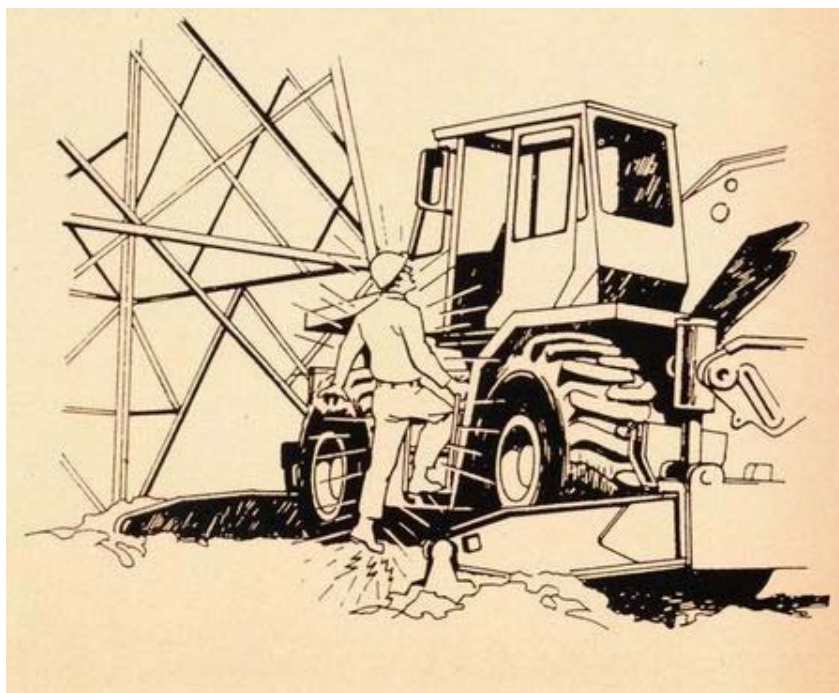
(ค) สายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๓๔๕ กิโลโวลต์

ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร



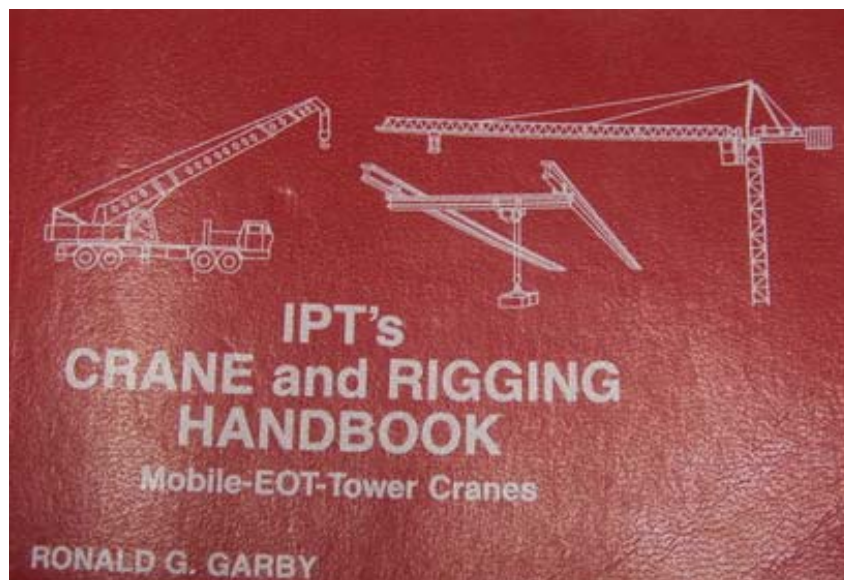


- ในกรณีที่มีการติดตั้งปั้นจั่นหรือใช้ปั้นจั่นใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบการเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำให้นายจ้างต่อสายตัวนำกับปั้นจั่นหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ





- นายจ้างต้องประกาศกำหนดวิธีการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นของลูกจ้าง ทั่วบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การซ่อมบำรุง และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่นให้ลูกจ้างได้ ศึกษา และปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน





- ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชาตลอดเวลาที่มีการใช้งาน





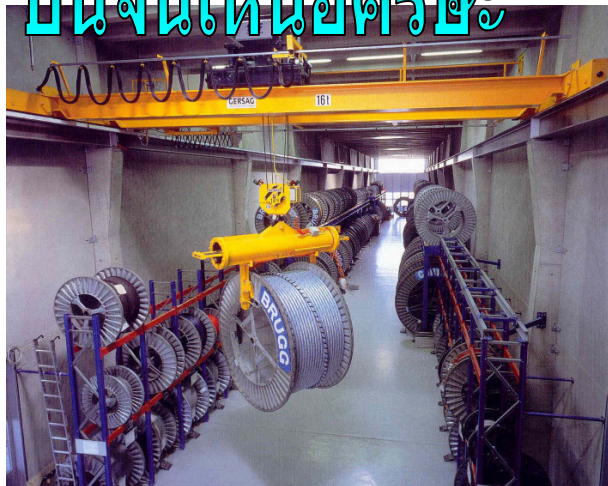
- นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยัดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว และต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด





หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๒ ปันจันเหนือศีรษะและปันจันขาสูง

ปันจันเหนือศีรษะ

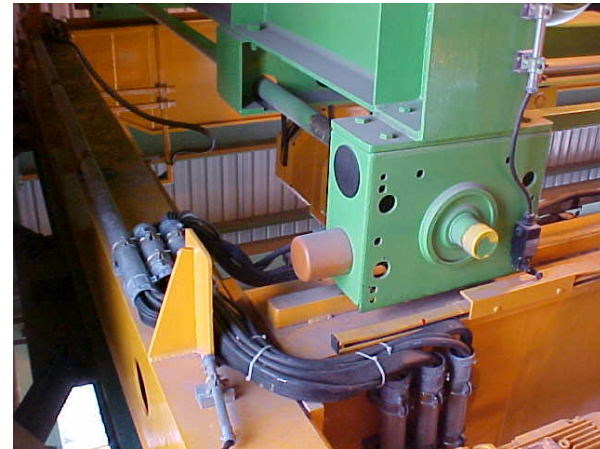


ปันจันขาสูง



หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๒ ปั่นจั่นเหนือศีรษะและปั่นจั่นขาสูง

- ปั่นจั่นชนิดเคลื่อนที่บนรางหรือปั่นจั่นที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนปั่นจั่นนายจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั่นจั่นได้โดยอัตโนมัติและให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของรางด้วย
- นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อหรือแขนของปั่นจั่น



หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๓ ปั้นจั่นหอสูง



หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๓ ปั่นจั่นหอสูง

- ในกรณีที่ลูกจ้างปฏิบัติงานบนแขนปั่นจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีราวกันตกไว้ ณ บริเวณที่ปฏิบัติงาน
- นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของ ซึ่งแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยกติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั่นจั่นเห็นได้ชัดเจน
- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปั่นจั่นหอสูงนายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวของแขนต่อตามกับผู้ผลิตปั่นจั่นออกแบบไว้ เคลื่อนตกจากแนวเดิมเกินกว่า ๕ องศา



Rayong Safety Club

ชมรมความปลอดภัยในการทำงาน จังหวัดระยอง

หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๔ รถปั้นจั่นหรือเรือปั้นจั่น



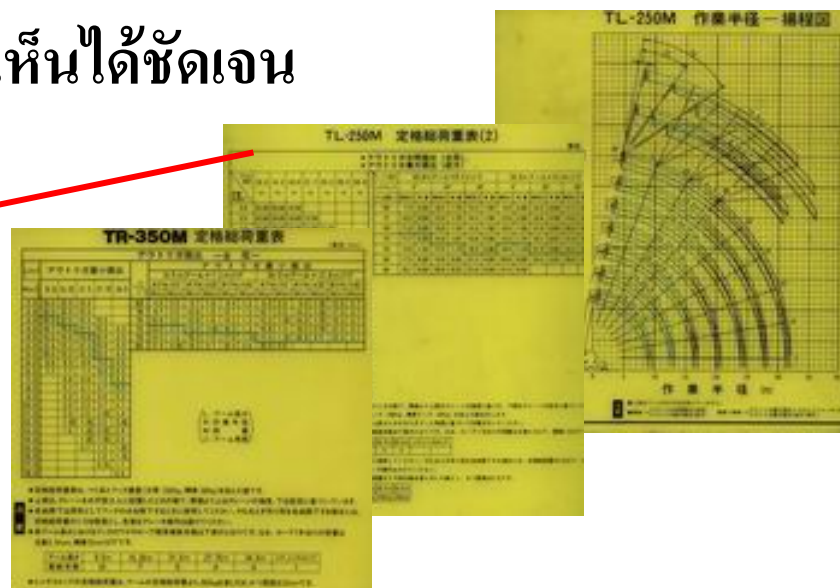


หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๔ รถปั้นจั่นหรือเรือปั้นจั่น

- นายจ้างที่ติดตั้งปั้นจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำ
อย่างอื่น ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้
 - ยึดปั้นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นให้
มั่นคง โดยวิศวกรเป็นผู้รับรอง
 - จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกให้ตรงตามความสามารถในการ
ยกสิ่งของได้โดยปลอดภัย โดยน้ำหนักของปั้นจั่นรวมกับพิกัด
น้ำหนักยกจะต้องไม่เกินระวางบรรทุกเต็มที่ของรถ เรือ แพ โป๊ะ
หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น



- ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับรถป้อนจั่น เรือป้อนจั่นหรือติดตั้งป้อนจั่นบนรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันมิให้แนวของแขนต่อตามท่ผู้ผลิตป้อนจั่นออกแบบไว้ เคลื่อนตกจากแนวเดิมเกินกว่า ๕ องศา
- นายจ้างต้อง**จัดให้มี**ตารางการยกสิ่งของ ซึ่งแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยกติดตั้งไว้ในบริเวณผู้บังคับป้อนจั่นเห็นได้ชัดเจน

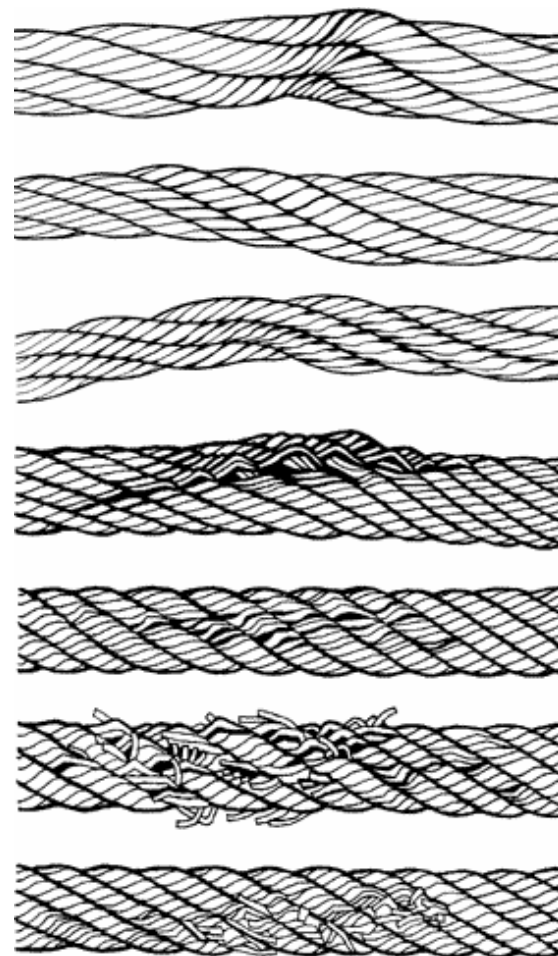




หมวดที่ ๒ ส่วนที่ ๕ อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับบันจัน

- **ห้ามนายจ้างใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะดังต่อไปนี้**

- ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่ง
ในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด
- ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตก
เกลียวหรือชำรุดซึ่งทำให้ประสิทธิภาพ
ในการใช้งานของลวดสลิงลดลง
- ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกิน
ร้อยละห้าของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม





- ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน
- ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน
- ลวดสลิงเคลื่อนที่ที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกัน หรือขาดตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายช่วงเกลียวรวมกัน





- ลวดสลิงยึดโยงที่มีเส้นลวดขาดตรงข้อต่อตั้งแต่สองเส้นขึ้นไปใน
หนึ่งช่วงเกลียว





- ห้ามนายจ้างใช้**ลวดสลิง**ที่มี**ค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้**

- ลวดสลิงเคลื่อนที่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๖
(คือลวดสลิงที่เคลื่อนที่ขณะใช้งาน เช่นลวดสลิงที่ตะขอยก)
- ลวดสลิงยึดโยง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕
(คือลวดสลิงที่มีหน้าที่ยึดโยงโครงสร้างของปั้นจั่น)





- ห้ามนายจ้างใช้รอกที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พั่นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- ๑๘ ต่อ ๑ สำหรับรอกปลายแขนปั้นจั่น
- ๑๖ ต่อ ๑ สำหรับรอกของตะขอ
- ๑๕ ต่อ ๑ สำหรับรอกหลังแขนปั้นจั่น

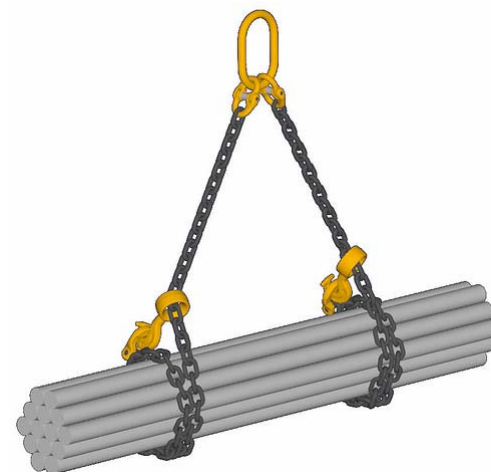




- ห้ามนายจ้างใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้



- **ลวดสลิง** ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕



- **โซ่** ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๔



- ห้ามนายจ้างใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยน้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้



- เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕

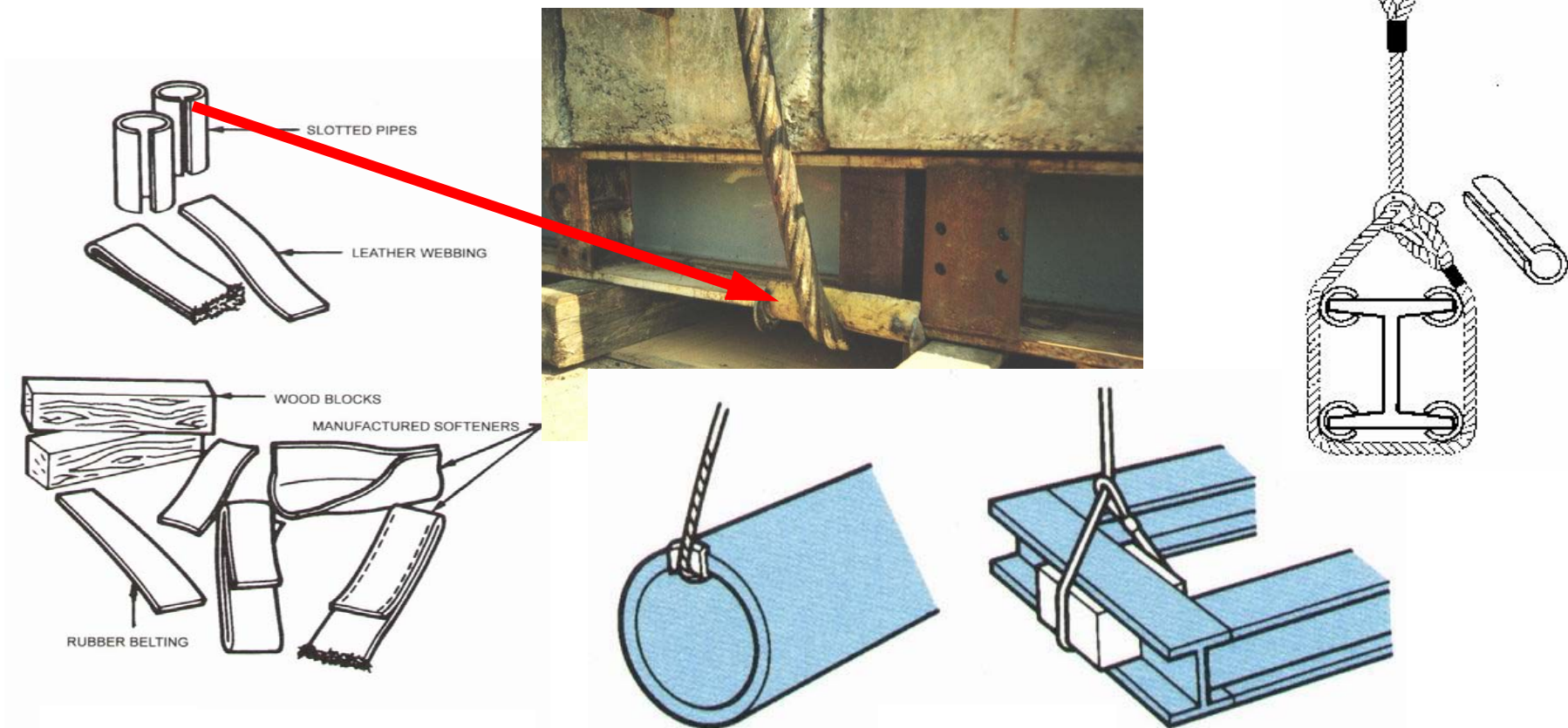


- ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

- อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ข้างต้น ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

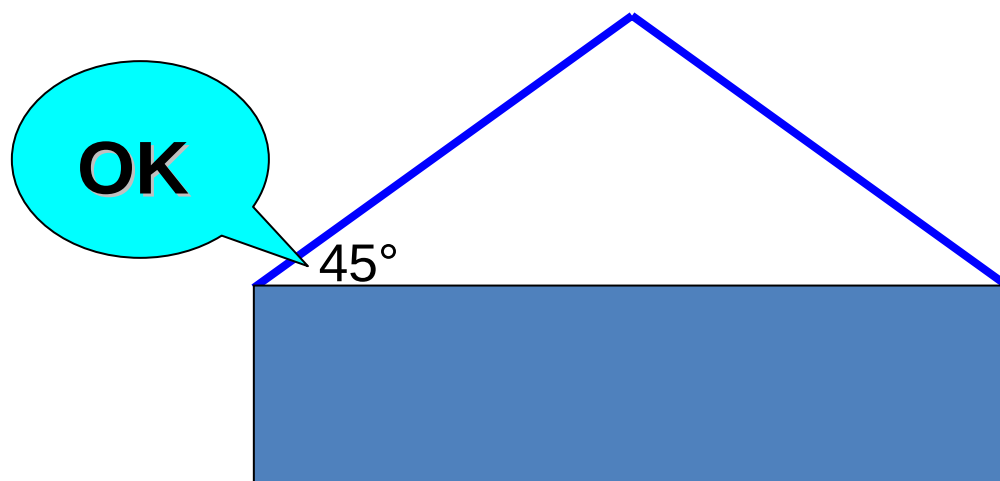


- นายจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยง และวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย



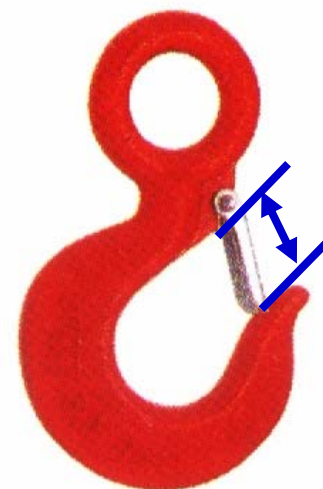
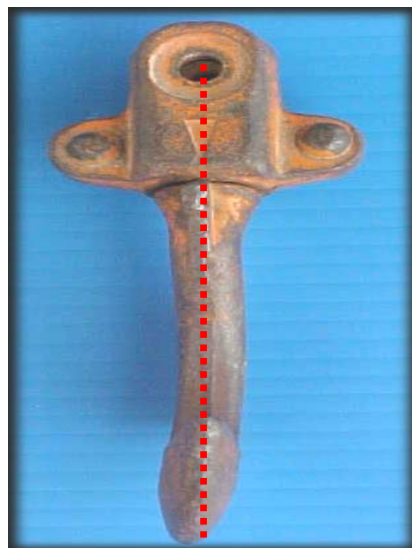


- ในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุโดยมี**มุมมองระหว่างอุปกรณ์**สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยง**และวัสดุที่จะทำการยกไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา**ที่มีความจำเป็นต้องทำการผูก มัด หรือยึดโยงด้วย**มุมมองที่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง** นายจ้างต้องกำหนดให้มีการคำนวณแรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย





- ห้ามนายจ้างใช้**ตะขอ**ที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้เว้นแต่นายจ้างได้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และต้องมีการทดสอบการรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยวิศวกร
 - มีการบิดตัวของตะขอตั้งแต่ ๑๐ องศาขึ้นไป
 - มีการถ่างออกของปากเกินร้อยละ ๑๕





- มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ ๑๐
- มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ
- มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

