



## กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ  
พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๓ ในกฎกระทรวงนี้

“เครื่องจักร” หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับก่อกำเนิดพลังงาน เปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม ก๊าซ แสงอาทิตย์ ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น และหมายความรวมถึงเครื่องอุปกรณ์ ล้อตุนกำลัง รอก สายพาน เพลา เฟือง หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งเครื่องมือกล

“เครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร” หมายความว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ที่ออกแบบหรือติดตั้งไว้ในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายจากเครื่องจักรเพื่อช่วยป้องกันอันตรายแก่บุคคลที่ควบคุมหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียง

“เครื่องปัมโลหะ” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้สำหรับการปัม ตัด อัด ฉีด หรือขึ้นรูป ชิ้นส่วนโลหะหรือวัสดุอื่น

“รถยก” หมายความว่า รถที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้สำหรับการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ เช่น ฟอรัคลิฟต์ (forklift) หรือรถที่ทำงานในลักษณะเดียวกัน

“ลิฟต์โดยสาร” หมายความว่า เครื่องจักรใช้สำหรับบุคคลโดยสารหรือขนส่งวัสดุสิ่งของขึ้นลง ระหว่างชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ยานพาหนะ หรือโครงสร้างอื่น

“ลิฟต์ขนส่งวัสดุ” หมายความว่า เครื่องจักรใช้เฉพาะขนส่งวัสดุสิ่งของขึ้นลงระหว่างชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ยานพาหนะ หรือโครงสร้างอื่นที่ไม่ใช้สำหรับบุคคลโดยสาร

“เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง” หมายความว่า เครื่องจักรที่ออกแบบเฉพาะใช้สำหรับยก เคลื่อนย้ายคนขึ้นไปทำงานบนที่สูงหรือที่ต่างระดับอย่างปลอดภัย เช่น รถกระเช้า กระเช้าแขวน หรือกระเช้าแบบกรรไกร

“รอก” หมายความว่า อุปกรณ์ผ่อนแรงมีลักษณะคล้ายล้อเพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ โดยร้อยไว้กับเชือก โซ่ หรือลวดสลิง

“ปั้นจั่น” หมายความว่า เครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

“ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่” หมายความว่า ปั้นจั่นที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลัง อยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนหอสูง ขาตั้ง หรือบนล้อเลื่อน

“ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่” หมายความว่า ปั้นจั่นที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุม และเครื่องต้นกำลัง อยู่ในตัว ซึ่งติดตั้งอยู่บนยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้

“ลวดสลิง” หมายความว่า เชือกที่ทำด้วยเส้นลวดหลายเส้นที่ตีเกลียวหรือพันกันรอบแกนชั้นเดียว หรือหลายชั้น

“ค่าความปลอดภัย” หมายความว่า อัตราส่วนระหว่างแรงดึงที่รับได้สูงสุดต่อแรงดึงที่อนุญาตให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

“ผู้บังคับปั้นจั่น” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่บังคับการทำงานของปั้นจั่นให้ทำงานตามความต้องการ

“ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ใช้สัญญาณมือหรือสัญญาณสื่อสารชนิดอื่นกับผู้บังคับปั้นจั่น

“ผู้ยึดเกาะวัสดุ” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ผูก มัด หรือเกี่ยววัสดุที่ใช้ปั้นจั่นยก

“ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น” หมายความว่า บุคคลซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการใช้ หรือสั่งการให้ผู้บังคับปั้นจั่นปฏิบัติตาม ตลอดจนพิจารณาน้ำหนักที่จะทำการยกและจัดทำแผนการยก

“หม้อน้ำ” (boiler) หมายความว่า ภาชนะปิดที่ผลิตน้ำร้อนหรือไอน้ำที่มีความดันสูงกว่าบรรยากาศโดยใช้ความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือความร้อนจากพลังงานอื่น

“หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน” (thermal fluid heater) หมายความว่า ภาชนะที่ภายในบรรจุของเหลวที่มีคุณสมบัติในการรับและถ่ายเทความร้อนได้ โดยรับความร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งความร้อนจากพลังงานอื่น เพื่อนำไปถ่ายเทความร้อนให้กับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนโดยของเหลวจะไหลเวียนตลอดเวลาเพื่อรับและถ่ายเทความร้อนได้อย่างต่อเนื่อง

“ภาชนะรับความดัน” (pressure vessel) หมายความว่า ภาชนะปิดที่มีความดันภายใน ภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกันมากกว่า ๕๐ กิโลปาสคาลขึ้นไป และให้หมายความรวมถึง ถึงปฏิกิริยา (reactor) แต่ไม่รวมถึงภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

“ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน” (compressed gas cylinder) หมายความว่า ภาชนะรับความดัน ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซแบบไม่มีตะเข็บขนาดความจุตั้งแต่ ๐.๕ ลิตร ถึง ๑๕๐ ลิตร และแบบมีตะเข็บ ขนาดความจุตั้งแต่ ๐.๕ ลิตร ถึง ๕๐๐ ลิตร แต่ไม่รวมถึงภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว ก๊าซธรรมชาติอัด และก๊าซธรรมชาติเหลว

“ผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน” หมายความว่า บุคคลซึ่ง นายจ้างจัดให้มีหน้าที่ควบคุมการทำงานและการใช้หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

“การตรวจสอบ” หมายความว่า การตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของ เครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ภาชนะรับความดัน หรือ ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

“การทดสอบ” หมายความว่า การตรวจสอบ ทดลอง และรับรองการใช้งานชิ้นส่วนอุปกรณ์ หรือกลไกการทำงานของอุปกรณ์เพื่อความถูกต้องและปลอดภัย โดยบุคคลซึ่งขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แล้วแต่กรณี

“วิศวกร” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

ข้อ ๔ การแจ้งตามข้อ ๙๖ ข้อ ๑๐๙ และข้อ ๑๑๑ ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการ ที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

ข้อ ๕ การจัดทำคู่มือการใช้งานหรือสำเนาเอกสารที่กฎกระทรวงนี้กำหนดให้ทำเป็นหนังสือ ตามข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๒๔ ข้อ ๓๔ (๓) ข้อ ๔๓ (๒) ข้อ ๔๕ ข้อ ๔๖ ข้อ ๔๙ (๓) ข้อ ๕๔ (๑) ข้อ ๕๕ (๒) และ (๘) ข้อ ๕๖ ข้อ ๕๗ ข้อ ๕๘ ข้อ ๖๓ ข้อ ๘๒ (๑) ข้อ ๘๕ ข้อ ๙๑ ข้อ ๙๗ ข้อ ๑๐๕ ข้อ ๑๐๗ ข้อ ๑๑๐ ข้อ ๑๑๓ ข้อ ๑๑๔ และข้อ ๑๑๕ ผู้มีหน้าที่จัดทำจะทำ ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้วยก็ได้

หมวด ๑

เครื่องจักร

ส่วนที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๖ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อยรัดกุม

(๒) ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้

(๓) รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย

ข้อ ๗ ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการดังกล่าวโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้เครื่องจักรนั้นทำงาน และให้แขวนป้าย หรือแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของเครื่องจักรด้วย

ข้อ ๘ ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคน ขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไปที่อาจก่อให้เกิดอันตรายโดยสภาพของเครื่องจักร นายจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้ายดังกล่าว และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ข้อ ๙ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักรตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งาน โดยเครื่องจักรดังต่อไปนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบประจำปี

(๑) เครื่องจักรที่ใช้ในงานยกและงานขนย้าย ได้แก่ รถยก ระบบสายพานลำเลียง

(๒) เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานดินและงานถนน ได้แก่ รถแทรกเตอร์ รถตัก เครื่องจักรกลสำหรับงานขุด รถบด รถขูดอุ้มดิน (scraper) รถเกรด (grader) รถปูแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (asphaltic concrete paver) รถพ่นยาง (bitumen distributor หรือ sprayer)

(๓) เครื่องจักรที่ใช้ในงานคอนกรีต ได้แก่ เครื่องผสมคอนกรีต (concrete mixer) เครื่องสั่นคอนกรีต (concrete vibrator) เครื่องปั๊มคอนกรีต (concrete pumping machine) เครื่องยิงคอนกรีต (shotcrete machine) เครื่องพ่นปูนทราย (mortar sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (transit - mixer truck)

(๔) เครื่องจักรที่ใช้ในงานฐานราก ได้แก่ เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานเจาะเสาเข็มและกำแพงพืด เครื่องอัดน้ำปูน (cement grouting machine) เครื่องทำเสาเข็มดินผสมซีเมนต์ (soil cement column machine)

(๕) เครื่องจักรที่ใช้ในงานขุด งานเจาะ หรืองานขุดเจาะอุโมงค์ ได้แก่ เครื่องอัดลม (air compressor) เครื่องเจาะหิน (drilling rock machine) เครื่องเจาะอุโมงค์ (tunnel boring machine) เครื่องดันท่อ (pipe jacking machine) แบ็กโฮ (backhoe) แดร์กไลน์ (dragline) รถตักหน้า - ขุดหลัง (front - end loader)

(๖) เครื่องจักรที่ใช้ในงานรื้อถอนทำลาย ได้แก่ เครื่องสกัด (jack hammer) คอนกรีตเบรคเกอร์ (concrete breaker) เครื่องตัดทำลายโครงสร้าง (demolition shears)

(๗) เครื่องจักรอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด การตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๐ นายจ้างต้องไม่ใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินพิกัด หรือขีดความสามารถที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘

ข้อ ๑๑ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องขัด เครื่องกัด เครื่องตัด เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจีย เครื่องเจาะ เครื่องพับ เครื่องม้วน หรือเครื่องจักรอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานได้โดยสภาพตามที่อธิบดีประกาศกำหนด นายจ้างต้องจัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องจักรนั้นติดไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

ข้อ ๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ได้แก่ เครื่องจักรประเภทเครื่องบด เครื่องโม่ เครื่องตัดน้ำแข็ง เครื่องเลื่อยสายพาน เครื่องเลื่อยวงเดือน เลื่อยยนต์ หรือเครื่องจักรอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

ข้อ ๑๓ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ หรือเครื่องจักรชนิดอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานได้โดยสภาพ นายจ้างต้องใช้ลูกจ้างซึ่งผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเครื่องจักรนั้น โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรแต่ละประเภท ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องดูแลให้พื้นบริเวณรอบเครื่องจักรมีความปลอดภัยจากความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่น พุ่มโลหะ สารเคมีอันตราย หรือสิ่งกีดขวาง ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือผู้ซึ่งเกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัวผู้ซึ่งเกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรและต้องต่อสายดิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

(๒) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า สายไฟฟ้าที่ต่อเข้าเครื่องจักรต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินสายไฟฟ้าบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย

(๓) เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติต้องมีสวิตช์เครื่องหมายปิด - เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์อันเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงาน

(๔) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลลา สายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ล้อตุ่นกำลัง ต้องมีตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลังสูงกว่า ๒ เมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร กั้นล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน สำหรับสายพานแขวนลอยหรือสายพานโซ่นายจ้ำงต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น

(๕) เครื่องจักรที่มีใบเลื่อยวงเดือนหรือใบเลื่อยสายพาน ต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากใบเลื่อยของเครื่องจักรนั้น

(๖) เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะแล้วก่อให้เกิดประกายไฟในขณะทำงาน ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัสดุในขณะใช้งานและต้องจัดให้อยู่ห่างจากวัสดุเชื้อเพลิง

(๗) เครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกหรือวัสดุอื่นโดยลักษณะฉีด เป่า หรือวิธีการอื่น ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น

ข้อ ๑๖ นายจ้ำงต้องบำรุงรักษาและดูแลเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันอันตรายได้

ข้อ ๑๗ นายจ้ำงต้องจัดให้ทางเดินเข้าออกจากพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร

ข้อ ๑๘ นายจ้ำงต้องจัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรให้ลูกจ้ำงเห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลมิให้ลูกจ้ำงซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

ข้อ ๑๙ นายจ้ำงต้องติดตั้งเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นบริเวณสายพานลำเลียงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้ำง และต้องมีอุปกรณ์ฉุกเฉินที่สามารถหยุดการทำงานของสายพานได้ทันทีติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม พร้อมใช้งาน และเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๒๐ นายจ้ำงต้องควบคุมดูแลมิให้ผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเส้นทางสายพานลำเลียง

ข้อ ๒๑ นายจ้ำงต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการติดตั้งเครื่องจักรที่ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ ในบริเวณพื้นที่ที่มีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำจนอาจมีผลทำให้การทำงานของเครื่องจักรผิดปกติและก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้ำง

ส่วนที่ ๒  
เครื่องปัมโลหะ

ข้อ ๒๒ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องปัมโลหะ ดังต่อไปนี้

- (๑) ที่ครอบปิดคลุมบริเวณที่เป็นอันตราย
- (๒) อุปกรณ์ที่สามารถหยุดเครื่องปัมโลหะได้ทันทีเมื่อส่วนของร่างกายเข้าใกล้บริเวณที่อาจเป็นอันตราย

(๓) อุปกรณ์อื่นที่สามารถป้องกันมิให้ส่วนของร่างกายเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตราย

ข้อ ๒๓ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปัมโลหะ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องปัมโลหะที่ใช้มือป้อนวัสดุ ให้ใช้สวิทช์แบบต้องกดพร้อมกันทั้งสองมือเครื่องจึงทำงาน และสวิทช์ต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร

(๒) เครื่องปัมโลหะที่ใช้เท้าเหยียบเพื่อให้เครื่องปัมทำงาน ให้มีที่พักเท้าโดยมีที่ครอบป้องกันมิให้ลูกจ้างเหยียบโดยไม่ตั้งใจ และต้องดูแลมิให้แผ่นที่ใช้เท้าเหยียบอยู่ในลักษณะที่ลื่นไถลได้

(๓) เครื่องปัมโลหะที่ใช้ค้ำโยกเพื่อให้เครื่องปัมทำงาน ให้ใช้ค้ำโยกที่มีความมั่นคงแข็งแรง และมีสลักบนค้ำโยกที่สามารถป้องกันมิให้เครื่องทำงานด้วยเหตุบังเอิญได้

(๔) เครื่องปัมโลหะที่ใช้น้ำหนักเหวี่ยง ให้ติดตั้งตุ้มน้ำหนักเหวี่ยงไว้สูงกว่าศีรษะผู้ปฏิบัติงาน ในระยะตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘ และต้องไม่มีสายไฟฟ้าอยู่ในรัศมีของน้ำหนักเหวี่ยง

ข้อ ๒๔ นายจ้างต้องไม่ดัดแปลง แกะไข หรือปล่อยให้ลูกจ้างเปลี่ยนแปลงสมรรถนะของเครื่องปัมโลหะหรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องปัมโลหะ เว้นแต่นายจ้างได้จัดให้มีวิศวกรรับรองความปลอดภัย และต้องมีสำเนาเอกสารการรับรองไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๒๕ นายจ้างต้องติดตั้งเครื่องปัมโลหะในพื้นที่ที่มั่นคงแข็งแรงและไม่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน

ส่วนที่ ๓  
เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

ข้อ ๒๖ ก่อนใช้งานเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที

(๒) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่

(๓) จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่

(๔) จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น ๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า

(๕) จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเหมาะสม

ข้อ ๒๗ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้อุปกรณ์หรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซ

ข้อ ๒๘ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลให้อุปกรณ์ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด เมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซกับภาชนะบรรจุสารไวไฟ หรือในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้หรือไฟลามจากก๊าซน้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น

ข้อ ๒๙ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการใช้สายดินของวงจรเชื่อม หัวจับสายดินวงจรเชื่อม สายเชื่อม และหัวจับลวดเชื่อมตามขนาดและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘

(๒) จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหาย และไม่ให้เกิดอันตรายจากอุปกรณ์ดังกล่าว

ความในวรรคหนึ่งมิให้นำมาใช้บังคับแก่การทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต้องปฏิบัติงานใต้น้ำ

ข้อ ๓๐ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดัน และมาตรวัดความดันที่เหมาะสมถูกต้องกับชนิดของก๊าซตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘

(๒) ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้งก่อนการใช้งาน หากพบว่าไม่ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข

(๓) จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทอส่งก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัดให้เป็นแบบและชนิดเดียวกัน

ข้อ ๓๑ นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับติดไว้ระหว่างหัวเชื่อม หัวตัดหรือหัวเผากับถังบรรจุก๊าซออกซิเจน และถังบรรจุก๊าซไวไฟขณะใช้งาน

ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับติดไว้ระหว่างท่อร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมความดัน

ข้อ ๓๒ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับถังบรรจุก๊าซ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการยึดถังป้องกันล้ม เช่น คล้องโซ่

(๒) มีอุปกรณ์ป้องกันวาล์ว เช่น โกร่งกำบัง หรือฝาครอบวาล์วปิดขณะไม่ได้ใช้ก๊าซ

(๓) ป้องกันมิให้ถึงเกิดการสั้นสะเทือนอันอาจก่อให้เกิดอันตรายได้



(๔) การจัดเก็บถังบรรจุก๊าซให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ข้อ ๓๓ นายจ้างต้องใช้ถังบรรจุก๊าซที่มีการติดตั้งกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย

#### ส่วนที่ ๔

##### รถยก

ข้อ ๓๔ ในการทำงานเกี่ยวกับรถยก นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีโครงหลังคาของรถยกที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้ เว้นแต่รถยกที่ออกแบบมาให้ยกวัสดุสิ่งของที่มีความสูงไม่เกินศีรษะของผู้ขับขี่

(๒) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘ ไว้ที่รถยก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง

(๓) ตรวจสอบรถยกให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๔) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

(๕) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในการทำงาน เช่น กระจกมองข้าง

(๖) ให้ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ขับรถยกชนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา

ข้อ ๓๕ นายจ้างต้องไม่ตัดแปลงหรือกระทำการใดกับรถยกที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง เว้นแต่กรณีที่นายจ้างตัดแปลงรถยกเพื่อใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง และได้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานแล้ว

ข้อ ๓๖ นายจ้างต้องควบคุมดูแลบริเวณที่มีการเติมประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่สำหรับรถยกที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ห่างจากบริเวณที่ลูกจ้างทำงานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอกรด และไอระเหยของไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า

ข้อ ๓๗ นายจ้างต้องตีเส้นช่องทางเดินรถยกบริเวณภายในอาคารหรือกำหนดเส้นทางเดินรถยกในบริเวณอื่นที่มีการใช้รถยกเป็นประจำ

ข้อ ๓๘ นายจ้างต้องติดตั้งกระจกนูนหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกันไว้ที่บริเวณทางแยกหรือทางโค้งที่มองไม่เห็นเส้นทางข้างหน้า

ข้อ ๓๙ นายจ้างต้องจัดทางเดินรถยกให้มีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกทั้งน้ำหนักบรรทุกของรถยกได้อย่างปลอดภัย

ข้อ ๔๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้รถยกแต่ละประเภท ความปลอดภัยในการขับรถยก การตรวจสอบและบำรุงรักษารถยก

โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับรถยก ตามหลักสูตร  
ที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๔๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า  
ที่มีแรงดันไฟฟ้า โดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

(๑) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๖๙ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า  
๓.๑ เมตร

(๒) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๖๙ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๑๑๕ กิโลโวลต์  
ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓.๓ เมตร

(๓) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๑๑๕ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์  
ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

(๔) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๕๐๐ กิโลโวลต์  
ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ข้อ ๔๒ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นนอกจากผู้ขับรถยกโดยสารหรือขึ้นไป  
บนส่วนหนึ่งส่วนใดของรถยก

#### ส่วนที่ ๕

#### ลิฟต์

ข้อ ๔๓ ในกรณีที่มีลิฟต์โดยสาร นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ติดตั้งลิฟต์ไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๒) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของลิฟต์ทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซม  
ให้เรียบร้อยก่อนการใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัย  
ตรวจสอบได้

(๓) จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตราย และติดป้ายห้ามใช้ลิฟต์ให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องมองเห็นได้ ชัดเจน  
ในระหว่างที่มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาลิฟต์

(๔) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือน และมีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานของลิฟต์ เมื่อมีการใช้ลิฟต์  
บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด

(๕) จัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลิฟต์เคลื่อนที่ ในกรณีที่ประตูลิฟต์ยังไม่ปิด

(๖) จัดทำคำแนะนำและวิธีการใช้ลิฟต์ และการขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องลิฟต์

(๗) จัดให้มีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง

(๘) จัดทำคำแนะนำและวิธีการให้ความช่วยเหลือติดไว้ในห้องเครื่องต้นกำลัง และห้องผู้ดูแลลิฟต์

(๙) จัดทำข้อห้ามใช้ลิฟต์ ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

(๑๐) จัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนโดยสารได้อย่างปลอดภัยติดตั้งไว้ในห้องลิฟต์

(๑๑) จัดให้มีระบบไฟส่องสว่างและระบบระบายอากาศที่เพียงพอภายในห้องลิฟต์ ทั้งในขณะใช้งานปกติและกรณีฉุกเฉิน

ข้อ ๔๔ ในกรณีที่มีลิฟต์ขนส่งวัสดุ นายจ้างต้องปฏิบัติตามข้อ ๔๓ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕) และจัดทำป้ายบอกพิกัดน้ำหนักวัสดุสิ่งของที่บรรทุกได้อย่างปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตกำหนด และป้ายห้ามโดยสาร ติดไว้ในจุดที่เห็นได้ชัดเจนภายในห้องลิฟต์และนอกประตูลิฟต์ทุกชั้น รวมทั้งกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการดูแลวัสดุที่ขนส่งเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุเคลื่อนที่และมาตรการป้องกันการติดขัดของห้องลิฟต์

ข้อ ๔๕ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ของลิฟต์หลังจากติดตั้ง และเมื่อมีการใช้งาน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ การทดสอบการรับน้ำหนักของลิฟต์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของน้ำหนักการใช้งานสูงสุดที่ผู้ผลิตกำหนด

ให้นายจ้างปิดประกาศผลการทดสอบที่อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดประกอบด้วยวัน เดือน ปีที่มีการทดสอบ วัน เดือน ปีที่การรับรองหมดอายุ และรายชื่อผู้ทดสอบไว้ในห้องลิฟต์ให้เห็นได้ชัดเจน และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๖ นายจ้างต้องตรวจสอบระบบความปลอดภัยและระบบการทำงานของลิฟต์เป็นประจำทุกเดือน และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๔๗ นายจ้างต้องจัดให้ลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕ ในกรณีใช้โซ่ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๔ และลวดสลิงที่ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๐

ข้อ ๔๘ นายจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ ๘๖ กับลิฟต์

### ส่วนที่ ๖

#### เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

ข้อ ๔๙ ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการป้องกันการตกจากที่สูงตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ

(๒) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย

(๓) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๔) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน

(๕) จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา

ข้อ ๕๐ นายจ้างต้องไม่ตัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง

ข้อ ๕๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลบริเวณที่มีการเติมประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ห่างจากบริเวณที่ลูกจ้างทำงานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอน้ำมัน และไอระเหยของไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า

ข้อ ๕๒ ในการทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรนั้นไปตามแนวระนาบ นายจ้างต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางการเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรงราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย

ข้อ ๕๓ นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อ ๕๔ ในการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแขวน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องก่อนการติดตั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๒) ต้องใช้วัสดุสิ่งที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๑๐ และไม่เป็นวัสดุสิ่งที่มีลักษณะตามข้อ ๘๖

## ส่วนที่ ๗

### รอก

ข้อ ๕๕ ในการใช้รอกโยก รอกมือสาว รอกหางปลา รอกไฟฟ้าหรือรอกที่ใช้พลังงานอื่นหรือรอกชนิดอื่นที่มีการใช้งานลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ติดตั้งรอกไว้ในที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

(๒) จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของรอกทุกวัน หากส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

(๓) จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายและติดป้ายห้ามใช้รอกให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องเห็นได้ชัดเจนในระหว่างที่มีการทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบรอก

(๔) จัดให้มีป้ายบอกขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๘ ไว้ที่รอก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง

- (๕) ไม่ใช่ลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ ๘๖ กับริก
- (๖) อุปกรณ์สำหรับการผูกมัดหรือยึดโยงวัสดุสิ่งของต้องมีค่าความปลอดภัยที่กำหนดตามข้อ ๘๙
- (๗) ควบคุมดูแลไม่ให้บุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของรอกหรือไปกับวัสดุสิ่งของที่ทำกรยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุสิ่งของที่ทำกรยกหรือบริเวณที่ใช้รอกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- (๘) รอกที่มีขนาดพิกัดน้ำหนักยกตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของรอกเพื่อให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

## หมวด ๒

## ปั้นจั่น

## ส่วนที่ ๑

## บททั่วไป

ข้อ ๕๖ ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ ๕๗ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ในกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั้นจั่นตั้งแต่หกเดือนขึ้นไป ก่อนนำปั้นจั่นมาใช้งานใหม่ นายจ้างต้องดำเนินการตามวรรคหนึ่งด้วย

ข้อ ๕๘ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามประเภทและลักษณะของงาน ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕๙ ในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) ควบคุมให้มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงไม่น้อยกว่าสองรอบตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน

(๒) จัดให้มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอของปั้นจั่นและทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย

(๓) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกั้นส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของปั้นจั่น และให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของปั้นจั่นหรือส่วนที่หมุนได้ของปั้นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย

(๔) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนปั้นจั่นหรือชุดสะพาน

(๕) จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น สำหรับปั้นจั่นชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน

(๖) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับปั้นจั่นหรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

(๗) ติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยวิศวกรเป็นผู้รับรอง

(๘) จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกวัสดุขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (upper limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

(๙) จัดให้มีชุดควบคุมพิกัดน้ำหนัยก (overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ

ข้อ ๖๐ ในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

(๒) จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตรายเมื่อเชื้อเพลิงหก ล้น หรือรั่วออกมา

(๓) จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย

ข้อ ๖๑ นายจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น เว้นแต่กรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน

ข้อ ๖๒ นายจ้างต้องไม่ให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย

ข้อ ๖๓ นายจ้างต้องไม่ตัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก หรือยินยอมให้ลูกจ้างหรือผู้อื่นกระทำการเช่นนั้น เว้นแต่นายจ้างได้จัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับจัดให้มีการทดสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖๔ นายจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน โดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

ข้อ ๖๕ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนัยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังอันตรายที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน

สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่และปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ที่มีพิกัดยกหลายพิกัด นายจ้างต้องจัดให้มีการรายการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยติดประกาศไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๖๖ นายจ้างต้องจัดทำเส้นแสดงเขตอันตราย เครื่องหมายแสดงเขตอันตราย หรือเครื่องหมายเขตอันตรายในเส้นทางที่มีการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ

ข้อ ๖๗ นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

ในกรณีที่ใช้สัญญาณตามวรรคหนึ่งเป็นการใช้สัญญาณมือ นายจ้างต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามมาตรฐาน ASME หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๖๘ ในกรณีที่มีการติดตั้งหรือใช้ปั้นจั่นใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า นายจ้างต้องควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นยกวัสดุ ให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั้นจั่นกำลังยก ดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๖๙ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓.๑ เมตร

(ข) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๖๙ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๑๑๕ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓.๓ เมตร

(ค) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๑๑๕ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

(ง) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๕๐๐ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

(๒) ในกรณีที่เคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั้นจั่นลงให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า กับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น ดังต่อไปนี้

(ก) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน ๖๙ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๑.๓ เมตร

(ข) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๖๙ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

(ค) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน ๒๓๐ กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน ๕๐๐ กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม (๑) และ (๒) ได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เพียงพอและได้รับการอนุญาตจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นที่รับผิดชอบสายไฟฟ้านั้นก่อนการดำเนินการ

ข้อ ๖๙ ในกรณีที่มีการติดตั้งหรือใช้ปั้นจั่นใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคมที่อาจมีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับปั้นจั่นหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้

การต่อลงดินให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ที่กำหนดโดยสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ข้อ ๗๐ นายจ้างต้องปิดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับป็นจันไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน เป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างเข้าใจได้ โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การบำรุงรักษา และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๗๑ ในกรณีที่ผู้บังคับป็นจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับป็นจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน

ข้อ ๗๒ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับป็นจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับป็นจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ป็นจันผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัย ในการทำงานของป็นจัน การป้องกันอันตรายจากป็นจัน รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ของป็นจัน รวมทั้งการฝึกอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับป็นจัน แต่ละประเภท โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับป็นจัน แต่ละประเภท ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

## ส่วนที่ ๒

### ป็นจันเหนือศีรษะและป็นจันขาสูง

ข้อ ๗๓ ป็นจันเหนือศีรษะหรือป็นจันขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง นายจ้างต้องจัดให้มีสวิทช์หยุดการทำงานของป็นจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

ข้อ ๗๔ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อป็นจัน

ข้อ ๗๕ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนป็นจันหรืออุปกรณ์อื่นของป็นจันที่มีความสูงเกิน ๒ เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อลูกจ้างตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ

## ส่วนที่ ๓

### ป็นจันหอสถู

ข้อ ๗๖ ในกรณีที่ลูกจ้างปฏิบัติงานบนแขนป็นจัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของลูกจ้าง และให้ลูกจ้างสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

ข้อ ๗๗ ป็นจันที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนป็นจัน นายจ้างต้องจัดให้มีสวิทช์หยุดการทำงานของป็นจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง



ข้อ ๗๘ ปันจันที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ นายจ้างต้องจัดให้มีสวิทช์ควบคุมมุมมองเสาการทำงาน  
ของแขนปันจัน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖

ข้อ ๗๙ นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามและผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ  
และคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖ ที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะ  
ของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปันจันเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๘๐ ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือ  
การรื้อถอนปันจันหอบสูง นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการจนแล้วเสร็จ

ข้อ ๘๑ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปันจัน  
หรือไปกับวัสดุที่ทำการยก หรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

#### ส่วนที่ ๔

#### รถปันจันและเรือปันจัน

ข้อ ๘๒ ในการติดตั้งปันจันบนรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นนายจ้าง  
ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ยึดปันจันไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่นให้มั่นคง โดยมีวิศวกร  
ควบคุมการดำเนินการจนแล้วเสร็จ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัย  
ตรวจสอบได้

(๒) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ  
และคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง โดยน้ำหนักของปันจันร่วมกับ  
พิกัดน้ำหนักยกต้องไม่เกินระวางบรรทุกเต็มทีของรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือยานพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น

ข้อ ๘๓ นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ  
และคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖ ที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะ  
ของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปันจันเห็นได้ชัดเจน

ข้อ ๘๔ การทำงานเกี่ยวกับรถปันจันที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ นายจ้าง  
ต้องจัดให้มีการจัดทำแผนการยก และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามแผนการยกนั้น เพื่อให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน  
ได้อย่างปลอดภัย

(๑) การใช้ปันจันตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไปในการยกวัสดุสิ่งของ

(๒) การยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักมากกว่าร้อยละ ๗๕ ของพิกัดยกอย่างปลอดภัยตามตาราง  
การยกสิ่งของตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๕๖

(๓) การทำงานของปันจันใกล้สายไฟฟ้าที่มีระยะน้อยกว่าระยะที่กำหนดในข้อ ๖๘

(๔) การยกวัสดุสิ่งของที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของจุดศูนย์ถ่วงของวัสดุสิ่งของที่ทำการยก

(๕) การยกวัสดุสิ่งของที่อาจเกิดการระเบิดหรืออุบัติภัยร้ายแรง

- (๖) การยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๒๕ ตันขึ้นไป  
 ข้อ ๘๕ แผนการยกตามข้อ ๘๔ ต้องจัดทำโดยผู้ควบคุมการใช้รถปั้นจั่นซึ่งผ่านการอบรมตามข้อ ๗๒ โดยต้องทำเป็นหนังสือและอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้
- (๑) ผู้ทำหน้าที่เกี่ยวกับปั้นจั่น
  - (๒) ตารางการยกวัสดุสิ่งของ
  - (๓) รายละเอียดของปั้นจั่น ได้แก่ รัศมีการยกและความยาวของแขนปั้นจั่นที่ใช้ขณะทำการยกวัสดุสิ่งของ
  - (๔) รายละเอียดของอุปกรณ์ประกอบการยกและลักษณะการยึดเกาะวัสดุสิ่งของ
  - (๕) ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุสิ่งของที่ทำการยก เช่น ขนาด น้ำหนัก ตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วง โดยระบุอัตราส่วนของน้ำหนักที่ยกต่อความสามารถในการยก
  - (๖) ความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้นที่รองรับปั้นจั่น
  - (๗) ขนาดพื้นที่ของแผ่นรองขารับน้ำหนักของปั้นจั่น
  - (๘) ขั้นตอนการยกที่กำหนดมาตรการความปลอดภัยและวิธีการป้องกันอันตราย
- นายจ้างต้องปิดประกาศแผนการยกไว้ในบริเวณที่ทำงานให้เห็นได้ชัดเจน และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

## ส่วนที่ ๕

## อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับปั้นจั่น

- ข้อ ๘๖ นายจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้
- (๑) ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด
  - (๒) ลวดสลิงที่ขมวด ถูกดกระแทก แตกเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง
  - (๓) ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ
  - (๔) ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน
  - (๕) ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน
  - (๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียวกันหรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว
  - (๗) ลวดสลิงยึดโยงที่มีเส้นลวดขาดตรงข้อต่อตั้งแต่สองเส้นขึ้นไปในหนึ่งช่วงเกลียว
- ข้อ ๘๗ นายจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้
- (๑) ลวดสลิงเคลื่อนที่ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕
  - (๒) ลวดสลิงยึดโยงต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

ข้อ ๘๘ นายจ้างต้องใช้ปั้นจั่นที่มีรอกที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) สิบแปดต่อหนึ่ง สำหรับรอกปลายแขนปั้นจั่น
- (๒) สิบหกต่อหนึ่ง สำหรับรอกของตะขอ
- (๓) สิบห้าต่อหนึ่ง สำหรับรอกหลังแขนปั้นจั่น

ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามและผู้ผลิตกำหนด

ข้อ ๘๙ นายจ้างต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕
- (๒) โซ่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๔
- (๓) เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๕
- (๔) ห่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕
- (๕) อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ใน (๑) ถึง (๔) ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า ๓.๕

ข้อ ๙๐ นายจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารองรับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย

ข้อ ๙๑ ในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุสิ่งของ โดยมีมุมมองระหว่างอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่จะทำการยกไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา

กรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการผูก มัด หรือยึดโยงด้วยมุมมองที่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องกำหนดให้มีการคำนวณแรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยโดยผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๙๒ นายจ้างต้องไม่ใช่ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีการบิดตัวของตะขอ
- (๒) มีการถ่างออกของปากตะขอเกินร้อยละ ๕
- (๓) มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ ๑๐
- (๔) มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ
- (๕) มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของห่วงตะขอ

## หมวด ๓

หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน  
ภาชนะรับความดัน และภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

## ส่วนที่ ๑

## บททั่วไป

ข้อ ๙๓ บทบัญญัติในหมวดนี้มีให้ใช้บังคับแก่

(๑) หม้อน้ำที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(ก) หม้อน้ำที่บรรจุน้ำที่มีปริมาตรไม่เกิน ๒ ลิตร และผลิตไอน้ำความดันเกจไม่เกิน ๕๐ กิโลปาสกาล

(ข) หม้อน้ำที่ผลิตน้ำร้อนความดันเกจไม่เกิน ๑.๑ เมกะปาสกาล หรืออุณหภูมิไม่เกิน ๑๒๐ องศาเซลเซียส

(ค) หม้อน้ำแบบท่อขดที่ผลิตน้ำร้อนที่มีลักษณะทั้งหมด ดังต่อไปนี้

๑) ไม่มีที่พักไอน้ำหรือส่วนที่เก็บไอน้ำ

๒) ไม่มีไอน้ำเกิดขึ้นในท่อน้ำหรือหลอดน้ำ

๓) มีท่อน้ำหรือหลอดน้ำที่ใช้ถ่ายเทพลังงานความร้อนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร

๔) มีท่อสำหรับจ่ายน้ำร้อนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระบุค่าไว้ไม่เกิน ๒๐ (DN ๒๐)

๕) มีความจุของน้ำไม่เกิน ๒๓ ลิตร

๖) มีอุณหภูมิของน้ำไม่เกิน ๑๗๕ องศาเซลเซียส

๗) มีลีนินรัยภัยและอุปกรณ์ควบคุมที่เพียงพอ

(๒) ภาชนะรับความดันที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(ก) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในน้อยกว่า ๑๕๒ มิลลิเมตร

(ข) เก็บน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิน้อยกว่า ๙๙ องศาเซลเซียส และมีปริมาตรน้อยกว่า ๔๕๐ ลิตร

(ค) ภาชนะรับความดันและบรรจุน้ำที่มีอากาศเป็นตัวสร้างความดันที่มีความดันเกจไม่เกิน ๒ เมกะปาสกาล หรือมีอุณหภูมิไม่เกิน ๙๙ องศาเซลเซียส

(ง) มีท่อส่งของไหลทุกประเภท หรือชิ้นส่วนรับแรงดันส่วนใดส่วนหนึ่งที่ประกอบกันเป็นเครื่องจักร

(จ) ภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อ ๙๔ นายจ้างซึ่งมีการใช้เครื่องชงกาแฟแรงดันไอน้ำ เตารีดหรือเครื่องรีดผ้าแรงดันไอน้ำ เครื่องทำความสะอาดแรงดันไอน้ำ หรือเครื่องปั๊มลม และได้ปฏิบัติตามข้อ ๙๗ และข้อ ๑๐๑ แล้ว ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามหมวดนี้

ข้อ ๙๕ นายจ้างต้องใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ภาชนะรับความดัน ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน ISO มาตรฐาน ASME มาตรฐาน JIS มาตรฐาน DIN มาตรฐาน TRD มาตรฐาน BS มาตรฐาน EN มาตรฐาน DOT หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙๖ นายจ้างต้องแจ้งการใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อ นำความร้อน หรือภาชนะรับความดันนอกจากที่กำหนดไว้ตามข้อ ๙๓ ต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่ง อธิบดีมอบหมาย ภายในระยะเวลาไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ใช้งานหรือยกเลิกการใช้งาน แล้วแต่กรณี

ข้อ ๙๗ ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน นายจ้าง ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามประเภทที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มี รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำ รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงาน ตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่น ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้

ข้อ ๙๘ นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายหรือสื่อในลักษณะอื่นที่กำหนดวิธีการทำงาน การตรวจสอบ อุปกรณ์ประกอบและการแก้ไขข้อขัดข้อง รวมทั้งข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการใช้หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ภาชนะรับความดัน หรือภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน เป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างเข้าใจได้ และปิดหรือแสดงไว้บริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานและเห็นได้ ชัดเจน

ข้อ ๙๙ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) ผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อ นำความร้อนจากหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้ ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๒) มีคุณวุฒิได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาช่างกลโรงงาน สาขาช่างยนต์ สาขาช่างเทคนิค อุตสาหกรรม สาขาช่างเทคนิคการผลิต หรือสาขาอื่นที่มีวิชาการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเกี่ยวกับไอน้ำ การเผาไหม้ ความร้อน การประหยัดพลังงาน หรือความแข็งแรงของวัสดุ รวมกันไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต

ข้อ ๑๐๐ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อน ผ่านการฝึกอบรมแนวทางการปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการใช้งานและความปลอดภัย ในการทำงานของหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน โดยให้การฝึกอบรมดังกล่าว อย่างน้อยสองปีต่อหนึ่งครั้ง ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ภาชนะรับความดัน ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งาน

ข้อ ๑๐๒ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นปฏิบัติงานในบริเวณที่มีหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ภาชนะรับความดัน หรือภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน นายจ้างต้องจัดให้มี สภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความปลอดภัยจากความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่น สารเคมีอันตราย หรือสิ่งกีดขวางที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นปฏิบัติงานภายในหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน นายจ้างต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่้อากาศ

ข้อ ๑๐๓ หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดันที่มี ความสูงเกิน ๒ เมตรจากพื้นถึงเปลือกด้านบน นายจ้างต้องจัดทำบันไดและทางเดินเพื่อให้ผู้ซึ่งเกี่ยวข้อง เดินได้สะดวก ปลอดภัย พร้อมจัดให้มีราวจับและขอบกันตก

ข้อ ๑๐๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานที่ที่ติดตั้งหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดันมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) มีทางเข้าออกในสถานที่ติดตั้งและพื้นที่การทำงานอย่างน้อยสองทาง มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้าออก

(๒) มีขอบกันตกในบริเวณที่เป็นช่องเปิด และวัสดุกันลื่นที่พื้นที่การทำงาน ชั้นบันได และพื้น

(๓) มีแสงสว่างในพื้นที่การทำงานอย่างเพียงพอ รวมถึงมีแสงสว่างในการอ่านค่าและควบคุม เครื่องวัดและอุปกรณ์ประกอบได้อย่างสะดวก

(๔) มีระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินส่องไปยังทางออกและเครื่องวัด รวมทั้งมีแผนควบคุมให้เห็น อย่างชัดเจนในกรณีไฟฟ้าดับ

(๕) ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องทำเครื่องหมาย ทาสี หรือใช้แถบสะท้อนแสงติดไว้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

(๖) มีฐานรากที่ติดตั้งหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน และอุปกรณ์ประกอบ อย่างมั่นคง แข็งแรง และทนต่อแรงดันและแรงกด โดยการออกแบบและคำนวณ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม

(๗) มีปล่องควันและฐานที่มั่นคงแข็งแรง เป็นไปตามหลักวิชาการด้านวิศวกรรม

(๘) จัดให้มีฉนวนกันความร้อนหุ้มหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน และอุปกรณ์ประกอบที่มีความร้อนที่ติดตั้งอยู่ในระดับหรือบริเวณที่ลูกจ้าง ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายได้

ข้อ ๑๐๕ นายจ้างต้องไม่ซ่อมแซม หรือดัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน ที่อาจมีผลกระทบต่อความแข็งแรงหรือความปลอดภัย เว้นแต่นายจ้างได้จัดให้มีวิศวกรทำหน้าที่ออกแบบ ควบคุมและติดตั้ง พร้อมจัดให้มีการทดสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๐๖ การปฏิบัติตามข้อ ๑๐๕ ข้อ ๑๐๗ ข้อ ๑๐๘ ข้อ ๑๐๙ ข้อ ๑๑๐ ข้อ ๑๑๑ ข้อ ๑๑๓ ข้อ ๑๑๔ ข้อ ๑๑๕ และข้อ ๑๑๗ หากนายจ้างได้ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย เกี่ยวกับหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับแรงดันตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงานแล้ว ให้ถือเป็นการปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

## ส่วนที่ ๒

### หม้อน้ำ

ข้อ ๑๐๗ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบ การใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ และต้องมี สำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๐๘ นายจ้างต้องใช้น้ำสำหรับป้อนเข้าหม้อน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำที่ใช้ภายในหม้อน้ำ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มาตรฐาน ASME มาตรฐาน JIS มาตรฐาน EN มาตรฐาน ISO หรือตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม

ข้อ ๑๐๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำประจำปีอย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ ตามแบบ ที่อธิบดีประกาศกำหนดและแจ้งผลการทดสอบดังกล่าวต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในระยะเวลา ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่มีการทดสอบ

## ส่วนที่ ๓

### หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

ข้อ ๑๑๐ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบการใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ตามข้อ ๙๗ และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๑๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อนประจำป้อนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดและแจ้งผลการทดสอบดังกล่าว ต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในระยะเวลาไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่มีการทดสอบ

ข้อ ๑๑๒ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพของเหลวที่ใช้กับหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อน ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ตามข้อ ๙๗

#### ส่วนที่ ๔

##### ภาชนะรับความดัน

ข้อ ๑๑๓ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งภาชนะรับความดันที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือมีความดันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบ การใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ และต้องมี สำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้ภาชนะรับความดัน ที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือมีความดันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ ๙๗ และต้องมีสำเนา เอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๑๕ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ภาชนะรับความดัน ที่มีปริมาตรน้อยกว่า ๑ ลูกบาศก์เมตร หรือมีความดันน้อยกว่า ๕๐๐ กิโลปาสกาล โดยการ ตรวจสอบพินิจด้วยสายตาและการวัดความหนาโดยวิศวกรอย่างน้อยห้าปีต่อหนึ่งครั้ง และต้องมีสำเนา เอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

#### ส่วนที่ ๕

##### ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

ข้อ ๑๑๖ นายจ้างต้องจัดเก็บภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีภาชนะบรรจุก๊าซทนความดันที่บรรจุสารเคมีอันตราย ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

(๒) มีสถานที่จัดเก็บควบคุมเฉพาะ และห้ามผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่จัดเก็บ

(๓) มีป้ายบ่งชี้แสดงคุณลักษณะของก๊าซ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

(๔) มีการระบายอากาศที่เหมาะสม



(๕) มีระบบตรวจจับการรั่วไหลสำหรับก๊าซพิษ

(๖) กรณีก๊าซที่ไวต่อการติดไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดในพื้นที่จัดเก็บต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด

(๗) แยกกลุ่มก๊าซติดไฟ (flammable gases) และก๊าซช่วยติดไฟ (oxidizing gases) ออกจากกัน

ข้อ ๑๑๗ นายจ้างต้องใช้ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่มีสภาพปลอดภัยต่อการใช้งานและจัดให้มีการตรวจสอบตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมว่าด้วยการใช้และการซ่อมบำรุงภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๑๘ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพภายนอกของภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน ทุกครั้งก่อนการใช้งาน

#### หมวด ๔

#### การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๑๙ นายจ้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการให้อยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้าง หากนายจ้างไม่สามารถดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายได้ นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นให้ลูกจ้างสวมใส่

ข้อ ๑๒๐ นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประเภทและชนิดของงาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานเชื่อมหรือตัดชิ้นงานด้วยไฟฟ้า ก๊าซ หรือพลังงานอื่น ให้สวมถุงมือหนังหรือถุงมือผ้า กระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตาลดแสง รองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ ทั้งนี้ ต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันประกายไฟหรือความร้อนได้ดี

(๒) งานลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะด้วยหินเจีย ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

(๓) งานกลึงโลหะ งานกลึงไม้ งานไสโลหะ งานไสไม้ หรืองานตัดโลหะ ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

(๔) งานป้อนโลหะ ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

(๕) งานชุบโลหะ ให้สวมถุงมือยาง และรองเท้านิรภัย

(๖) งานพ่นสี ให้สวมที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

(๗) งานยก ขนย้าย หรือติดตั้ง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย

- (๘) งานควบคุมเครื่องจักร ให้สวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย
- (๙) งานปั้นจั่น ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า หรือถุงมือหนัง และรองเท้านิรภัย สำหรับกรณีปั้นจั่นหอสถู่ง ปั้นจั่นขาสถู่งหรือปั้นจั่นเหนือศีรษะที่ลูกจ้างต้องขึ้นไปทำงานเหนือพื้นดิน ให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิตด้วย
- (๑๐) งานหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ปลีกลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน ชุดป้องกันความร้อนหรืออุปกรณ์ป้องกันความร้อน และรองเท้านิรภัย หุ่นแต่กรณีที่เป็นหม้อน้ำหรือภาชนะรับความดันตามข้อ ๙๓ นายจ้างอาจจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างใช้งานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับลูกจ้าง
- นอกจากอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่ง นายจ้างอาจจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นให้ลูกจ้างใช้งานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับลูกจ้างได้
- นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งและวรรคสองตลอดเวลาที่ทำงาน

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๒๑ ให้วิศวกรตามกฎหมายกระทรวงนี้ เป็นผู้ทดสอบการดำเนินการตามข้อ ๔๕ ข้อ ๕๔ ข้อ ๕๕ ข้อ ๕๗ ข้อ ๕๘ ข้อ ๖๓ ข้อ ๑๐๕ ข้อ ๑๐๗ ข้อ ๑๐๘ ข้อ ๑๑๐ ข้อ ๑๑๑ ข้อ ๑๑๓ และข้อ ๑๑๔ จนกว่าจะได้มีบุคคลซึ่งขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

สุชาติ ชมกลิ่น

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง และเพื่อให้การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจัน และหม้อน้ำมีมาตรฐานอันจะทำให้ลูกจ้างมีความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้