



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพระนคร

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรการใช้เครื่องจักรทั่วไป

1. เวลาทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรต้องสวมใส่หมวก ถุงมือ แว่นตาด้านหน้า เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน
2. ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องงุ่มง่ามให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง ในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องสวมเครื่องงุ่มง่ามที่ไม่เปียกน้ำ
3. จะต้องไม่ให้ผู้ที่ผอมยาวเกินสมควร และมีได้รวบหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย หรือสวมใส่เครื่องประดับอื่นที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ เข้าทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
4. จะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร ดังนี้
 - (1) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติทุกเครื่อง
 - (2) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีสายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักร โดยฝังดินหรือเดินลงมาจากที่สูงทั้งนี้ให้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย เว้นแต่ใช้สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มเป็นพิเศษ
 - (3) เครื่องจักรสำหรับป้อนวัสดุซึ่งใช้น้ำหนักเหวี่ยง ให้ติดตั้งตัวน้ำหนักเหวี่ยงไว้สูงกว่าศีรษะผู้ปฏิบัติงานพอสมควร เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน หรือให้จัดทำเครื่องป้องกันอย่างหนึ่งอย่างใดให้มีความปลอดภัยกับลูกจ้าง และจะต้องไม่มีสายไฟฟ้าอยู่ในรัศมีของน้ำหนักเหวี่ยง
 - (4) เครื่องจักรสำหรับป้อนวัสดุโดยใช้เท้าเหยียบต้องมีที่ปักเท้าและมีที่ครอบป้องกันมิให้เหยียบ โดยมีได้ตั้งใจ
 - (5) เครื่องจักรสำหรับป้อนวัสดุโดยใช้มือป้อน ต้องมีเครื่องป้องกันมือให้พ้นจากแม่ป้อนหรือจัดหาเครื่องป้อนวัสดุแทนมือ
 - (6) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าป้อนหรือตัดวัสดุที่ใช้มือป้อน ต้องมีสวิทช์สองแห่งห่างกันเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเปิดสวิทช์พร้อมกันทั้งสองมือ
 - (7) เครื่องจักรชนิดอัดโนมัติ ต้องมีสวิตช์เครื่องหมายปิด เปิด ที่สวิตช์อัดโนมัติตามสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิทช์ เป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานโดยมิได้ตั้งใจ
 - (8) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลลา สายพาน ปูลเต ฟิลวิล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบตัวที่หมุนได้และส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าตัวที่หมุนได้หรือตัวส่งถ่ายกำลังสูงกว่าสองเมตร ต้องมีตะแกรงหรือรั้วเหล็กเหนียวสูงไม่ต่ำกว่าสองเมตรกันล้อมให้มิดชิด

สำหรับสายพายแวนลอบที่มีความเร็วไม่น้อยกว่าห้าร้อยสี่สิบเมตรต่ออนาที หรือสายพายที่มีช่วงความยาวเกินกว่าสามเมตรหรือสายพานที่กว้างกว่าสี่สิบเซนติเมตรหรือสายพานโซ่ต้องมีที่ครอบรองรับซึ่งเปิดซ่อมแซมได้

(9) ไบเลื่อยวงเดือนที่ใช้กับเครื่องจักรซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้ ต้องมีที่ครอบไบเลื่อยส่วนที่สูงเกินกว่าพื้น โค๊ะหรือแท่น

(10) เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิว โลหะต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัสดุในขณะที่ปฏิบัติงาน

5. จะต้องติดป้ายนิเทศเวลาที่มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและติดป้ายห้ามเปิดสวิทซ์เครื่องจักร

6. เวลาจะมีการนำเครื่องจักรกลับมาใช้ ควรทำดังต่อไปนี้

ทุกวันก่อนนำเครื่องมือกลออกมาใช้ ต้องตรวจสอบดูให้แน่ใจว่าเครื่องมือกลนั้นอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

เครื่องมือกลที่ใช้ขับเคลื่อนได้จะต้องมีสภาพที่ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นข้างหลังได้ เว้นแต่จะมีสัญญาณเสียงเตือนหรือมีผู้บอกสัญญาณเมื่อถอยหลัง

ไม่นำรถยก รถปั้นจั่น หรือเครื่องมือสำหรับยกอื่นๆ ไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าใกล้กว่าระยะห่างที่ปลอดภัย ตามที่กำหนดไว้ในหมวดไฟฟ้า เว้นแต่

ก. จะมีแผงฉนวนกั้นระหว่างส่วนที่มีกระแสไฟฟ้ากับเครื่องมือกลนั้น

ข. เครื่องมือกลนั้น ได้ต่อสายดินไว้เรียบร้อยแล้ว

ค. มีฉนวนหุ้มอย่างดี หรือ

ง. ใช้มาตรการความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือกลนั้นเช่นเดียวกับว่ามีกระแสไฟอยู่

7. ห้ามใช้เครื่องจักรกลเกินกว่าพิกัดของผู้ผลิตได้กำหนดไว้

8. ให้มีทางเดินเข้าออกสำหรับปฏิบัติงานเครื่องจักรมีความสูงไม่น้อยกว่า 80

เซนติเมตร

เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. ในสถานประกอบการที่มีคนงานห้าสิบคนจะต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกที่ และต้องทำการแจ้งภายในสามสิบวัน แต่สำหรับสถานประกอบการกิจการที่มีคนงานไม่ถึงห้าสิบคน ให้คนงานคัดเลือกผู้แทนคนงานอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับเจ้าของกิจการในการดูแลความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ และต้องทำการแจ้งภายในสามสิบวัน

2. คณะกรรมการจะต้องมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

(1) สถานประกอบการกิจการที่มีคนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปแต่ไม่ถึงหนึ่งร้อยคน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าห้าคน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการหรือผู้แทนเจ้าของกิจการเป็นประธานคณะกรรมการ ผู้แทนระดับบังคับบัญชาสองคน และผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการสองคนเป็นกรรมการ โดยให้ประธานคณะกรรมการเลือกกรรมการหนึ่งคนเป็นเลขานุการ

(2) สถานประกอบการกิจการที่มีคนงานตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไปแต่ไม่ถึงห้าร้อยคน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าเจ็ดคน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการหรือผู้แทนคนงานเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนระดับบังคับบัญชาสองคนและผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการสามคนเป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นกรรมการและเลขานุการ

(3) สถานประกอบการกิจการที่มีคนงานตั้งแต่ห้าร้อยคนขึ้นไป ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่าสิบเอ็ดคน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการหรือผู้แทนเจ้าของกิจการเป็นประธานคณะกรรมการ ผู้แทนระดับบังคับบัญชาสี่คนและผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการห้าคนเป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นกรรมการและเลขานุการ

ในกรณีที่สถานประกอบการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมากกว่าหนึ่งคน ให้เจ้าของกิจการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหนึ่งคนเป็นกรรมการและเลขานุการตาม (2) และ (3)

สำหรับสถานประกอบการตาม (2) และ (3) ที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ให้เจ้าของกิจการคัดเลือกผู้แทนระดับบังคับบัญชาหนึ่งคนเป็นกรรมการและให้เป็นประธานคณะกรรมการเลือกกรรมการหนึ่งคนเป็นเลขานุการ

หากมีกรรมการเพิ่มขึ้นมากกว่า (1) (2) หรือ (3) แล้วแต่กรณี ให้มีกรรมการจากผู้แทนระดับบังคับบัญชาและผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เท่ากัน

3. กรรมการจะอยู่ในตำแหน่งคราวละไม่เกินสองปี แต่อาจได้รับการคัดเลือกใหม่ได้ การคัดเลือกกรรมการ ให้เป็นไปดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้คัดเลือก

(2) กรรมการผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด

4. กรรมการจะพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(1) ตาย

(2) ลาออก

(3) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(4) ได้รับความผิดโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่โทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

5. การคัดเลือกกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง ให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้และให้กรรมการที่ได้รับ การคัดเลือกให้ดำรงตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งคนแทน

6. เจ้าของกิจการจะต้องทำการปิดประกาศรายชื่อและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการโดย เปิดเผยเพื่อให้คนงานได้ทราบ ณ สถานประกอบกิจการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกรรมการ และถ้ามีการ เปลี่ยนแปลงจะต้องทำการปิดประกาศรายชื่อใหม่ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนแปลง

7. ให้ทำการส่งสำเนารายชื่อคณะกรรมการ และหน้าที่รับผิดชอบ ต่ออธิบดีภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ แต่งตั้งกรรมการหรือคณะกรรมการชุดใหม่ การเปลี่ยนกรรมการหรือหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการ ให้ เจ้าของกิจการเก็บหลักฐานการเปลี่ยนแปลงกรรมการหรือหน้าที่รับผิดชอบของคณะกรรมการไว้ในสถาน ประกอบกิจการเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปี เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ สำหรับสถานประกอบกิจการ ที่มีคนงานตั้งแต่หนึ่งร้อยคนขึ้นไปและมีเจ้าหน้าที่ในการทำงาน ให้เจ้าของกิจการแจ้งการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเป็นประจำทุกหกเดือน โดยให้ส่งพร้อมกับรายงานการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

8. เจ้าของกิจการจะต้องยอมรับมติ ผลการประชุมหรือข้อเสนอตามที่คณะกรรมการเสนอและ พิจารณาดำเนินการแก้ไขโดยมีชักชวนและทำการปรึกษาหารือกับคณะกรรมการเพื่อกำหนดระยะเวลาและ แผนการดำเนินงานที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมเหตุผลเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยและสุขภาพ อำนวยในการทำงานที่ดีของคนงาน ในกรณีที่ไปอาจตกลงกันได้ ให้คณะกรรมการนำเรื่องเสนออธิบดีเพื่อชี้ ขาดต่อไป

9. คนงานจะต้องทำการศึกษาคู่มือเกี่ยวกับมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

10. คณะกรรมการจะต้องประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยแจ้งกำหนดการประชุมและระเบียบ วาระการประชุมให้กรรมการทราบอย่างน้อยสามวันก่อนถึงวันประชุมและให้กรรมการเข้าประชุมตามที่ได้ กำหนด

11. ในการประชุมคณะกรรมการครั้งแรก เจ้าของกิจการต้องชี้แจงนโยบายและแนวทางการ ดำเนินงาน ตลอดจนหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการที่เกี่ยวกับด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ต่อที่ประชุม

12. การประชุมของคณะกรรมการแต่ละครั้งจะต้องมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน กรรมการทั้งหมดและต้องมีกรรมการซึ่งเป็นผู้แทนระดับบังคับบัญชาและผู้แทนคนงานระดับปฏิบัติการเข้า ร่วมประชุมด้วยจึงจะเป็นองค์ประชุม มติของที่ประชุมคณะกรรมการให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการหนึ่งคนมี หนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็น เสียงชี้ขาด

13. คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) ประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(2) สำนวจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย เดือนละหนึ่งครั้ง

(3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานและหรือมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเพื่อความปลอดภัยในการ ทำงานของคนงาน

(4) ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานของสถานประกอบกิจการ

(5) กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อเจ้าของกิจการ

(6) จัดทำนโยบาย แผนงานประจำปี โครงการ หรือกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย หรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อเจ้าของกิจการ

(7) จัดทำโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของพนักงาน หัวหน้างาน ผู้บริหาร เจ้าของกิจการและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอต่อผู้ว่าจ้าง

(8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอเจ้าของกิจการ

(9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อเจ้าของกิจการ

(10) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นตามที่ผู้ว่าจ้างมอบหมาย

14. ให้ประธานคณะกรรมการเสนอผลการประชุมที่ให้เจ้าของกิจการดำเนินการในเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในเจ็ดวัน นับแต่วันที่ที่ประชุมมีมติ

15. เมื่อเกิดอุบัติเหตุจนเป็นเหตุให้คนงาน หรือบุคคลภายนอกสูญเสียอวัยวะ หรือทุพพลภาพหรือเสียชีวิตหรือเกิดอัตรัดภัยหรือการเกิดระเบิดหรือสารเคมีอันตรายรั่วไหล ให้เจ้าของกิจการเรียกประชุมคณะกรรมการโดยมิชักช้าเพื่อดำเนินการช่วยเหลือและเสนอแนะแนวทางป้องกันแก้ไข

16. ในการดำเนินการของคณะกรรมการ เจ้าของกิจการจะต้องจัดทำสำเนานบันทึกหรือรายงานการดำเนินงานหรือรายงานการประชุม เก็บไว้ในสถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปี

17. การเข้าร่วมประชุมและการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการตามประกาศนี้ ถือว่ากรรมการได้ปฏิบัติงานให้เจ้าของกิจการโดยได้รับค่าจ้างตามปกติ

18. เจ้าของกิจการจะต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งในหน้าที่ประจำและหน้าที่ในฐานะกรรมการ

19. ห้ามมิให้เจ้าของกิจการ ขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ หรือกระทำการใด ๆ อันอาจเป็นผลให้กรรมการไม่สามารถทำงานต่อไปได้

18. ให้เจ้าของกิจการเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามประกาศนี้

เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

1. จะต้องจัดทำแผนผังวงจรไฟฟ้าทั้งหมดภายในสถานที่ประกอบการ และได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นไว้ให้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงให้ผิดไปจากเดิม ต้องดำเนินการแก้ไขแผนผังนั้นให้ถูกต้อง

2. จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้าและสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า ถ้าหากพบว่าชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

3. ต้องทำป้ายเตือนอันตรายที่เกิดจากไฟฟ้า และสามารถมองเห็นได้ชัด

4. ห้ามเข้าใกล้ หรือนำสิ่งที่เป็นตัวนำซึ่งไม่มีที่ถือเป็นฉนวนอย่างดีหุ้มอยู่เข้าใกล้สิ่งที่มีไฟฟ้าน้อยกว่าระยะห่างที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ยกเว้น

(1) ผู้นั้นสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าซึ่งเป็นฉนวนที่ใช้ต้านทานแรงดันได้สูงพอ กับส่วนที่เป็นไฟฟ้านั้น หรือ

(2) มีการนำฉนวนมาหุ้มสิ่งที่มีไฟฟ้า โดยสามารถป้องกันแรงดันได้

(3) ผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การควบคุมงานของวิศวกรไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ระยะห่างต่ำสุดในการปฏิบัติงาน และการใช้ชอล์กติด (Hot Stick) สำหรับไฟฟ้ากระแสสลับ

ระดับแรงดันไฟฟ้าจากสายถึงสาย (กิโลโวลท์)	ระยะห่าง (เมตร)
2.1 ถึง 15	0.65
5.1 ถึง 35	0.75
35.1 ถึง 46	0.8
46.1 ถึง 72.5	0.95
72.6 ถึง 121	1.05
138 ถึง 145	1.1
161 ถึง 169	1.15
230 ถึง 242	1.55
345 ถึง 362	2.15
500 ถึง 552	3.35
700 ถึง 465	4.6

5. ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมแซม ติดตั้งไฟฟ้า ต้องมีการติดป้ายห้ามสับสวิตช์ ฟิวส์ เต็มไว้ที่สวิตช์ หรือใช้กุญแจป้องกันการสับสวิตช์ไว้

6. ในกรณีใช้ลมที่มีกำลังดันสูงทำความสะอาดอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้าอยู่ ต้องใช้ท่อและหัวฉีดที่เป็นฉนวน

7. ไฟฉายที่ใช้ต้องเป็นไฟฉายที่มีกระบอกเป็นฉนวนไฟฟ้า
8. ห้ามบุคคลที่ใส่เสื้อผ้าเปียกเข้าทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
9. เทปสำหรับวัดที่นายจ้างจัดให้ลูกจ้างใช้ปฏิบัติงานใกล้กับสิ่งที่มีไฟฟ้าต้องเป็นเทปชนิดที่ไม่เป็น

โลหะ

10. เทปที่ใช้วัดใกล้กับสิ่งที่มีไฟฟ้าต้องไม่ทำด้วยโลหะ
11. สายไฟฟ้าที่เดินสายใต้ดิน ต้องใช้สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มสองชั้นและมีเปลือกนอกกันความชื้นได้ไม่ผุกร่อนง่าย
12. สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มชั้นเดียว ให้ใช้เดินเฉพาะบนลูกถ้วย บนค้ำหูกประกบ หรือร้อยในท่อเท่านั้น
13. ในสายไฟฟ้าชนิดอ่อนที่มีฉนวนหุ้มเป็นเทอร์โมพลาสติก หรือวัสดุอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าเทอร์โมพลาสติก ให้ใช้กับอุปกรณ์ที่ย้ายเคลื่อนที่ได้และคอมแพวอน
14. ในสายเมนภายในและสายที่เดินสำหรับเต้าเสียบ จะต้องมีส่วนที่หน้าตัดของตัวนำไม่น้อยกว่า 2 ตารางมิลลิเมตร
15. ในสายไฟฟ้าที่ใช้ในสถานที่ประกอบการ ต้องใช้สายไฟฟ้าขนาดให้เหมาะกับกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่กำหนดไว้ ตามตารางที่ 2, 3 และ 4
16. การเดินสายที่กำหนดในตารางที่ 2 เฉพาะการเดินสายในท่อ ในผนัง ในรางเมื่อเดินสายมากกว่า 3 เส้น จะต้องลดกระแสภายในสายลง โดยใช้ตัวคูณตามตาราง 3

ตารางที่ 2 จำนวนกระแสสูงสุดที่ยอมให้ใช้กับสายไฟฟ้าชนิดต่างๆ ที่เดินสายในบริเวณที่
อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

ขนาดพื้นที่หน้าตัด (ตารางมิลลิเมตร)		กระแสสูงสุดสำหรับสายหุ้ม เดินในอากาศ (แอมแปร์)		กระแสสูงสุดสำหรับสายหุ้มเดินใน ท่อในเพดาน ในผนัง ในราง หรือสาย หลายแกน และใช้สายไม่เกิน 3 เส้น (แอมแปร์)	
		สายที่ใช้งานได้ อุณหภูมิสูงสุด.....องศาเซลเซียส			
สายทองแดง	สายอลูมิเนียม	60° ซ.	75° ซ.	60° ซ.	75° ซ.
0.5	-	7	7	4	4
1	-	10	10	6	6
1.5	-	13	13	8	8
2.5	-	18	19	14	15
4	-	24	27	19	21
6	-	35	41	27	30
10	16	53	66	37	45
16	25	72	94	49	63
25	35	96	122	63	84
35	50	120	152	78	104
50	70	152	194	94	129
70	95	191	241	122	159
95	120	233	295	147	190
120	150	270	304	170	220
150	185	300	356	192	228
185	240	-	430	-	260
240	300	-	478	-	292
300	400	-	552	-	336
400	500	-	652	-	392
500	625	-	748	-	436

17 การเดินสายในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส กระแสสูงสุดที่กำหนดในตารางที่ 2
จะต้องลดกระแสภายในสายลง โดยใช้ตัวคูณลดกระแสตามตาราง 4

ตารางที่ 3 ค่าตัวคูณลดกระแสเกี่ยวกับจำนวนสาย

จำนวนสายเป็นเส้นหรือแกน	ตัวคูณ
4 ถึง 6	0.8
7 ถึง 24	0.7
25 ถึง 42	0.6
43 และมากกว่า	0.5

ตารางที่ 4 ค่าตัวคูณลดกระแสเกี่ยวกับอุณหภูมิ

อุณหภูมิบริเวณเดินสาย (องศาเซลเซียส)	ตัวคูณสำหรับสายซึ่งทนอุณหภูมิใช้งานสูงสุด	
	60 องศาเซลเซียส	75 องศาเซลเซียส
45	0.866	0.932
50	0.707	0.850
55	0.5	0.761
60	-	0.659
70	-	0.398
75	-	-

18 สายไฟฟ้าที่ใช้เดินในสถานที่ประกอบการที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียสจะต้องใช้สายที่ทนอุณหภูมิใช้งานสูงสุด ดังนี้

- (1) บริเวณเดินสายอุณหภูมิไม่เกิน 50 องศาเซลเซียส ให้ใช้สายที่ทนอุณหภูมิใช้งานสูงสุดไม่ต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส
- (2) บริเวณเดินสายอุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส ให้ใช้สายที่ทนอุณหภูมิใช้งานสูงสุดไม่ต่ำกว่า 75 องศาเซลเซียส
- (3) บริเวณเดินสายอุณหภูมิไม่เกิน 75 องศาเซลเซียส ให้ใช้สายที่ทนอุณหภูมิใช้งานสูงสุดไม่ต่ำกว่า 85 องศาเซลเซียส

19 สายไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องทำความร้อนชนิดต่างๆ ต้องเป็นสายที่มีฉนวนหุ้ม ชนิดทนความร้อนได้

20 การเดินสายและเครื่องประกอบที่กำหนดในหมวดนี้ ไม่ให้ใช้ในสถานที่ซึ่งอาจจะเกิดอันตรายเนื่องจากวัตถุไวไฟ หรือในสถานที่ที่อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ง่าย

21 การเดินสายภายในอาคาร

(1) การเดินสายเกาะไปตามผนังโดยใช้ พุกประกับ ค้อน ลูกถ้วย หรือเข็มขัดรัดสาย พุกประกับ ค้อน หรือลูกถ้วยต้องเป็นชนิดที่สามารถทนแรงดันไฟฟ้าที่ใช้จริงนั้นได้ และให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ก. การเดินสายบนพุกประกับ

1. สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีพื้นที่หน้าตัดของตัวนำไม่เกิน 6 ตารางมิลลิเมตร
2. ระยะระหว่างช่วงพุกประกับไม่เกิน 1 เมตร 50 เซนติเมตร
3. ระยะระหว่างสายไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร
4. ระยะระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้างไม่ต่ำกว่า 5 มิลลิเมตร

ข. การเดินสายบนค้อน

1. สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีพื้นที่หน้าตัดของตัวนำไม่เกิน 70 ตารางมิลลิเมตร
2. ระยะระหว่างค้อนไม่เกิน 2 เมตร 50 เซนติเมตร
3. ระยะระหว่างสายไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร
4. ระยะระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้างไม่ต่ำกว่า 2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

ค. การเดินสายบนลูกถ้วย

1. ระยะระหว่างช่วงลูกถ้วยไม่เกิน 5 เมตร

2. ระยะระหว่างสายไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร
3. ระยะระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้างไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตร

ง. การเดินสายโดยใช้เข็มขัดรัดสาย ต้องใช้สายไฟฟ้าที่มีฉนวนหุ้มสองชั้นและยึดด้วยเข็มขัดรัดสายให้มั่นคงโดยมีระยะระหว่างเข็มขัดรัดสายไม่เกิน 20 เซนติเมตร

(2) การเดินสายฝังในผนังตึก ต้องใช้สายไฟฟ้าชนิดฉนวนหุ้มสองชั้นที่มีเปลือกนอกกันความชื้น และต้องเป็นแบบใช้ฝังในผนัง

(3) การเดินสายในท่อโลหะอย่างหนา(Rigid Metal Conduit)ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ก. ให้ใช้ท่อและส่วนประกอบ ต้องเป็นชนิดใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ ซึ่งมีผิวภายในเรียบและผลิตจากโลหะที่ไม่ผุกร่อนได้ง่าย หรือมีการป้องกันการผุกร่อนที่เหมาะสม

ข. ห้ามใช้ท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 1.27 เซนติเมตร

ค. การวางท่อ ฝังในดิน ในคอนกรีต ในที่เปียก หรือในที่ที่มีฝ้าถ้ำ ต้องใช้ท่อ กล่อง ตู้ ขั้วต่อ หัวต่อ เครื่องจับยึด นอต สกรู แหวน และส่วนประกอบต่างๆ ชนิดที่มีการป้องกันการผุกร่อนอย่างเหมาะสม หรือทำด้วยวัสดุที่ไม่ผุกร่อนได้ง่ายในสภาพเช่นนั้น และกันน้ำได้

ง. ปลายท่อทุกแห่งที่มีการตัดและทำเกลียว ต้องลบคมภายใน

จ. ทุกแห่งที่มี สวิตช์ เต้าเสียบ จุดต่อสายออก จุดดึงสายร้อยท่อ และการต่อสาย ต้องใช้กล่องที่มีขนาดและชนิดที่เหมาะสม

ฉ. ท่อ ขั้วต่อ หัวต่อ กล่อง ตู้ และส่วนประกอบต่างๆ ต้องต่อติดกันโดยให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ตลอด และยึดอยู่กับที่อย่างมั่นคง พร้อมทั้งมีการต่อลงดินตามหมวด 6

ช. สายไฟฟ้าภายในท่อต้องเป็นเส้นเดี่ยวตลอดไม่มีรอยต่อ การต่อสายต้องทำในตู้ กล่องต่อสาย กล่องต่อสวิตช์ กล่องเต้าเสียบ หรือในรางต่อสายที่เหมาะสม

(4) การเดินสายในท่อโลหะอย่างบาง (Electrical Metallic Tubing) ห้ามเดินท่อโลหะอย่างบางในบริเวณที่ท่ออาจได้รับการกระทบกระแทกได้ เช่น บริเวณชนด้วยสินค้า บริเวณที่ยานพาหนะผ่าน ขั้วต่อและหัวต่อชนิดที่ไม่มีเกลียว เมื่อสวมกับท่อต้องกระชับแน่น และห้ามใช้ท่อขนาดเล็กกว่า 1.27 เซนติเมตร หรือใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร นอกจากนี้แล้ว ให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การเดินสายในท่อโลหะอย่างหนาตาม (3)

(5) การเดินสายในท่อโลหะชนิดอ่อนตัว (Flexible Metal Conduit) ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ก. ให้ใช้ท่อ-และส่วนประกอบชนิดที่ใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ ซึ่งมีผิวภายในเรียบ และผลิตจากโลหะที่ไม่ผุกร่อนได้ง่าย หรือมีการป้องกันการผุกร่อนที่เหมาะสม

ข. ห้ามใช้ท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 1.27 เซนติเมตร เว้นแต่ท่อที่ใช้สำหรับร้อยสายอ่อนที่มีพื้นที่หน้าตัดของตัวนำไม่เกิน 6 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่เกิน 2 เมตร ในกรณีที่ใช้ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือท่อที่เป็นส่วนประกอบของดวงโคมอาจใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เล็กกว่า 0.95 เซนติเมตรได้

ค. ห้ามเดินท่อในบริเวณที่ท่ออาจถูกกระทบกระแทกได้ง่าย ในดิน หรือที่พื้น หรือในบริเวณที่เปียกชื้น หรือภายในห้องแบตเตอรี่ หรือห้องที่มีไอของกรดหรือด่าง

(6) การเดินสายในท่อโลหะชนิดอ่อนตัวได้แบบกันน้ำ (Liquidtight Flexible Metal Conduit) ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ก. ให้ใช้ท่อและส่วนประกอบ ชนิดที่ใช้สำหรับเดินสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ มีลักษณะเช่นเดียวกับท่อโลหะชนิดอ่อนตัวได้ แต่มีเปลือกนอกเป็นโลหะกันน้ำและทนแสงอาทิตย์ได้

ข. ห้ามใช้ท่อที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 1.27 เซนติเมตร หรือใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร เว้นแต่ท่อที่ใช้สำหรับร้อยสายอ่อนที่มีพื้นที่หน้าตัดของตัวนำไม่เกิน 6 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่เกิน 2 เมตร ในกรณีที่ใช้ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือท่อที่เป็นส่วนประกอบของดวงโคมอาจใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 0.95 เซนติเมตรได้

ค. ห้ามเดินท่อในบริเวณที่ท่ออาจถูกกระทบกระแทกได้ง่าย ในที่ซึ่งมีอุณหภูมิของบริเวณเดินท่อ หรืออุณหภูมิของสายในท่อ หรือทั้งสองอย่างรวมกันเกินอุณหภูมิใช้งานสูงสุดของสายหรือท่อและในดิน หรือที่พื้น

(7) การเดินสายในท่อที่ไม่ใช่โลหะ (Rigid Non-metallic Conduit) จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ก. ให้ใช้ท่อที่ทำด้วยวัสดุชนิดแข็ง ติดไฟได้ยาก และไม่ผุกร่อน หรือเสื่อมสภาพได้ง่าย
ข. ห้ามใช้ท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 1.27 เซนติเมตร นอกจากจะใช้ร้อยสายเพื่อฝังในคอนกรีต

ค. ห้ามเดินท่อในบริเวณที่ท่ออาจได้รับการกระทบกระแทกได้
ง. ห้ามเดินท่อประเภทพลาสติกในที่ซึ่งถูกแสงอาทิตย์ นอกจากท่อนั้นจะทำด้วยพลาสติกที่สามารถทนต่อแสงอาทิตย์ได้โดยไม่เสื่อมคุณภาพ หรือมีการป้องกันที่เหมาะสม

จ. ห้ามเดินท่อพลาสติกในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่าอุณหภูมิใช้งานของท่อนั้น
ฉ. ข้อต่อและหัวต่อจะเป็นชนิดเกลียวหรือชนิดสวมก็ได้ถ้าเป็นชนิดสวมจะต้องทาน้ำยาอุดหัวต่อให้แน่น

ช. การต่อท่อที่ไม่ใช่โลหะเข้ากับท่อหรือกล่องโลหะให้ทำได้ แต่กล่องโลหะนั้นจะต้องมีการต่อลงดินด้วย

ซ. การเดินสายที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน 600 โวลต์ขึ้นไป ให้หุ้มท่อที่ใช้เดินสายนี้ด้วยคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

(8) การเดินสายในรางเดินสาย (Wire Way) ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ก. รางเดินสายเป็นรางที่ทำด้วยโลหะ มีพื้นที่หน้าตัดสี่เหลี่ยมและเป็นชนิดที่ใช้สำหรับงานเดินสายไฟฟ้าโดยเฉพาะ ผลิตจากโลหะที่ผุกร่อนได้ง่าย หรือมีการป้องกันการผุกร่อนที่เหมาะสม ถ้าใช้ภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดกันน้ำได้

ข. การต่อรางเดินสาย ต้องต่อให้ยึดกันเองอย่างมั่นคง และห้ามติดตั้งรางเดินสายในบริเวณที่อาจมีการกระทบกระแทกได้โดยง่าย

ค. ห้ามวางสายในรางเดินสายเกินกว่า 30 เส้น ไม่ว่าจะเป็ขนาดเท่าใด และผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของสายรวมเปลือกนอก ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของพื้นที่หน้าตัดภายในของรางเดินสายเว้นแต่

- สายของระบบลิฟท์ ผลรวมของพื้นที่หน้าตัดของสายรวมเปลือกนอกต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของพื้นที่หน้าตัดภายในของรางเดินสาย

- ถ้าใช้ตัวคุมลวดกระแสตามตารางที่ 3 ในการกำหนดกระแสสูงสุดของสายให้วางสายเกิน 30 เส้นได้ แต่พื้นที่หน้าตัดของสายรวมเปลือกนอก ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของพื้นที่หน้าตัดภายในของรางเดินสาย

ง. การต่อสายภายในรางเดินสายสามารถทำได้ แต่ต้องใช้หัวต่อสายและพันฉนวนทับให้เรียบร้อย พื้นที่หน้าตัดของหัวต่อรวมฉนวนต้องไม่เกินร้อยละ 75 ของพื้นที่หน้าตัดภายในของรางเดินสาย ณ จุดนั้น

จ. รางเดินสายช่วงที่ทะลุผ่านผนังต้องเป็นชิ้นเดียวตลอด และปลายสุดของรางเดินสายต้องมีแผ่นปิด

22 การเดินสายนอกอาคาร ณ สถานประกอบการต้องจัดทำให้เหมาะสมตามวิธีการดังต่อไปนี้

(1) การเดินสายบนค้ำ ให้ใช้สายเดี่ยวหุ้มฉนวน ต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 24 (1) ข. เว้นแต่ถ้าเดินผ่านที่โล่ง ให้ใช้ช่วงระหว่างค้ำไม่เกิน 5 เมตร และขนาดของสายที่ใช้เดินต้องไม่เล็กกว่า 2 ตารางมิลลิเมตร

(2) การเดินสายบนลูกถ้วย ให้ใช้สายเดี่ยวหุ้มฉนวน ถ้าเดินเกาะไปตามสิ่งก่อสร้างต้องปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 24 (1) ค. เว้นแต่ถ้าเดินผ่านที่โล่ง ปฏิบัติตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5

ช่วงสาย	ระยะระหว่างสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า	ระยะระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง	ขนาดพื้นที่หน้าตัดเล็กที่สุดที่ใช้
ไม่เกิน 10 เมตร	15 เซนติเมตร	5 เซนติเมตร	2 ตารางมิลลิเมตร
10 - 25 เมตร	20 เซนติเมตร	5 เซนติเมตร	4 ตารางมิลลิเมตร
26 - 40 เมตร	30 เซนติเมตร	5 เซนติเมตร	6 ตารางมิลลิเมตร

(3) การเดินสายด้วยพุกประกับและเข็มขัดรัดสาย ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 24 (1) ก. และ ง.

(4) การเดินสายฝังลงในผนังตึก ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 24 (2), (3) และ (4)

(5) การเดินสายภายนอกอาคารด้วยวิธีอื่นๆ อาจทำได้ แต่ต้องได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าของท้องถิ่นนั้นๆ

(6) สายที่เดินในระดับที่สูงกว่าพื้นดินไม่เกิน 2 เมตร 50 เซนติเมตร ต้องเดินในท่อโลหะหรือท่อพลาสติกอย่างหนา หรือท่อไฟเบอร์ หรือครอบด้วยรางโลหะ

(7) สายไฟฟ้าที่เดินผ่านที่โล่งและเป็นบริเวณที่มียานพาหนะผ่าน ต้องสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 60 เซนติเมตร

23 การเดินสายฝังดิน อาจร้อยในท่อโดยปฏิบัติตามข้อ 24 (3), (4) และ (7) ส่วนการเดินสายฝังดินโดยตรง ต้องใช้สายชนิดที่มีฉนวนหุ้มอย่างน้อยสองชั้น และฉนวนชั้นนอกต้องเป็นเทอร์โมพลาสติกหรือตะกั่ว โดยต้องฝังให้ลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และใช้ทรายกลบแล้ววางแผ่นคอนกรีต หรือแผ่นอิฐทับตลอดสายก่อนใช้ดินกลบ ตอนที่สายโผล่จากพื้นดิน จะต้องป้องกันโดยการร้อยผ่านท่อโลหะหรือวิธีอื่นที่เหมาะสม

26 การเดินสายขนาดต่างๆ ไม่เท่ากัน อาจเดินรวมกันในท่อเดียวกันได้ในกรณีต่อไปนี้

(1) ขนาดพื้นที่หน้าตัดของตัวนำของสายไฟฟ้ารวมกันไม่เกินร้อยละ 10 ของขนาดพื้นที่หน้าตัดของท่อ

(2) พื้นที่หน้าตัดของสายไฟฟ้าซึ่งรวมฉนวนและเปลือกนอกรวมกันไม่เกินร้อยละ 30 ของพื้นที่หน้าตัดของท่อ

24 การเดินสายในท่อโลหะที่เป็นสารแม่เหล็ก ถ้าเป็นไฟฟ้าระบบชนิด 3 เฟส (Three Phases) ให้เดินรวมไปในท่อเดียวกัน ห้ามเดินแยก

25 การเดินสายในท่อโลหะที่เป็นสารแม่เหล็ก ต้องจัดให้เส้นแรงแม่เหล็ก (Electromagnetic Flux) ที่เกิดขึ้นจากการไหลของกระแสในท่อนั้นสมดุลกัน

26 การโค้งท่อเดินสาย ต้องไม่ทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อตรงส่วนที่โค้งเล็กลง รัศมีความโค้งด้านในของท่อที่ใช้ร้อยสายชนิดที่มีปลอกตะกั่ว จะต้องไม่น้อยกว่า 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ เว้นแต่ท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.27 เซนติเมตร รัศมีความโค้ง ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าสำหรับสายที่มีปลอกตะกั่วหุ้ม

27 ในกรณีเดินสายผ่านทะลุสิ่งก่อสร้าง เช่น ผนังตึก หรือฝ้าสังกะสี จะต้องมีปลอกฉนวนป้องกันสาย

28 ความต้านทานของฉนวนที่วัดระหว่างสายกับสาย และสายกับดิน ต้องเป็น ดังนี้

(1) การวัดความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าในขณะที่สับสวิตช์และต่อฟิวส์ไว้ เมื่อถอดหลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าออกทั้งหมด ต้องวัดได้ไม่ต่ำกว่า 0.5 เมกะโอห์ม

(2) การติดตั้งสายไฟฟ้าทั้งหมดหรือวงจรรย่อย ต้องให้มีความต้านทานไม่ต่ำกว่า 0.5 เมกะโอห์ม มิฉะนั้นจะต้องแบ่งวงจรรย่อยเพิ่มขึ้นอีกจนกระทั่งมีความต้านทานของแต่ละวงจรรย่อยไม่ต่ำกว่า 0.5 เมกะโอห์ม

(3) การวัดค่าความต้านทานของฉนวน ให้กระทำโดยใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า 500 โวลท์ เป็นเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 30 วินาที

29 การเดินสายไฟฟ้าในสถานที่ประกอบการ จะต้องมีการติดตั้งเครื่องตัดกระแสติดตั้งไว้ ณ ที่ ดังต่อไปนี้

(1) ระหว่างเครื่องวัดไฟฟ้ากับสายภายในสถานที่ประกอบการ ในกรณีที่มากกว่าหนึ่งอาคารขึ้นไป จะต้องติดตั้งไว้ระหว่างสายภายนอกอาคารกับสายภายในอาคารด้วย

(2) จุดที่มีการเปลี่ยนขนาดสาย ยกเว้นกรณีนี้

ก. เมื่อขนาดของเครื่องตัดกระแสไฟเกินขนาดต้นทาง สามารถตัดกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ยอมให้ใช้สำหรับสายต่อแยกนั้น

ข. สายที่ต่อลงเครื่องตัดกระแสชนิดอัตโนมัติซึ่งมีความยาวไม่เกิน 3 เมตร

ค. สายที่ต่อแยกมีความยาวไม่เกิน 7 เมตร 50 เซนติเมตร และมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 1/3 ของสายเมนที่จ่ายไฟฟ้าให้กับสายแยกนั้น

30 เครื่องตัดกระแสต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(1) ต้องสามารถตัดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ (Interrupting Capacity) ไม่น้อยกว่า กระแสลัดวงจร ณ จุดนั้นโดยไม่ระเบิด

- (2) ต้องตัดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรในสายขนาดเล็กที่สุดในวงจรนั้นได้ก่อนที่สายจะร้อน
- (3) ทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าเกินขนาดได้ทันทีก่อนที่สายจะร้อน
- (4) เครื่องตัดกระแสในระบบ 3 ยก ต้องใช้เครื่องตัดกระแสชนิดที่ออกแบบใช้เฉพาะสำหรับระบบ 3 ยก เท่านั้น และห้ามติดตั้งเครื่องตัดกระแสในเส้นศูนย์

31 เครื่องตัดกระแสชนิดมือโยก แบบใบมีด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) ติดตั้งไว้ในตู้เหล็ก มีฝาปิดมิดชิด และมีเครื่องป้องกันมิให้ฝาเปิดก่อนที่จะยกใบมีด
- (2) ติดตั้งในลักษณะที่ใบมีดไม่สามารถสับสวิทช์ด้วยตัวเองได้ และเมื่อยกใบมีดแล้วด้านใบมีดต้องไม่มีกระแสไฟฟ้า

32 เมื่อใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดพร้อมกัน ในวงจรแต่ละวงจรจะต้องมีกระแสไฟฟ้าไม่เกินขนาดของกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ยอมให้ใช้กับสายไฟฟ้าของวงจรนั้น และต้องไม่ทำให้แรงดันไฟฟ้าตกเกินกว่าร้อยละ 2 ระหว่างเครื่องวัด หน่วยไฟฟ้ากับสายภายในตอนใดตอนหนึ่งเมื่อใช้กระแสไฟฟ้าเต็มที่

33 การต่อสายต้องทำให้แน่นด้วยวิธีบีบอัด หรือแบบสลักเกลียว หรือแบบบัดกรีหรือเชื่อม หรือใช้อุปกรณ์อื่นด้วยวิธีที่ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลดีทางไฟฟ้าและทางกล และต้องใช้ฉนวนหุ้มรอยต่อให้มีคุณสมบัติเท่ากับฉนวนที่หุ้มตัวนำนั้น ขณะใช้งานในอุณหภูมิของรอยต่อต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิของสาย

34 การต่อสายทุกแห่งต้องทำในที่ซึ่งตรวจได้สะดวก การต่อสายในรางเดินสาย (Wire Way) รางเดินสายต้องเป็นแบบที่เปิดฝาออกตรวจได้

35 การเดินสายบนค้ำหรือพุกประกบ รอยต่อแยกต้องอยู่ห่างจากค้ำหรือพุกประกบไม่เกิน 15 เซนติเมตร

36 การเดินสายด้วยบัสเวย์ (Bus Way) หรือบัสดักท์ (Bus Duct) ตัวนำที่ใช้ในรางจะหุ้มฉนวนหรือไม่ก็ได้ แต่ต้องมีฉนวนรองรับ การต่อสายแยกจากรางประเภทนี้ต้องทำ ณ จุดที่เปิดไว้เพื่อการต่อ โดยเฉพาะ การต่อแยกให้ใช้บัสเวย์ (Bus Way) ถ้าหากจะต่อด้วยสายต้องใช้สายที่มีฉนวนหุ้มโดยร้อยในท่อ หรือใช้สายประเภทที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าเคลื่อนย้ายได้ แต่ต้องมีการป้องกันไม่ให้ฉนวนหุ้มสายชำรุดจากการเสียดสีกับราง

37 สายเคเบิลอ่อน (Flexible cable) และสายอ่อน (Flexible cord) ที่ใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ ต้องเป็นเส้นยาวโดยตลอด ไม่มีรอยต่อ หรือรอยต่อแยก

39 เต้าเสียบและกระจุบเสียบหลายทางหรือทางเดียว ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดของสายที่ต่อแยกเข้าเต้าเสียบและกระจุบเสียบเหล่านั้น และตัวเต้าเสียบหรือกระจุบเสียบที่ใช้ต้องมีขนาดที่สามารถทนกระแสไฟฟ้าไม่ต่ำกว่ากระแสไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้สำหรับสายนั้น

4042 ในสถานที่ประกอบการ ต้องติดตั้งเต้าเสียบไว้ให้เพียงพอแก่การใช้งาน เพื่อมิให้มีการต่อไฟโดยวิธีที่ไม่ปลอดภัย

41 อุปกรณ์ไฟฟ้าและส่วนประกอบต้องมีขนาดการใช้กระแสไฟฟ้าไม่เกินกระแสไฟฟ้าที่ยอมให้ใช้ ณ จุดนั้น

42 ส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แรงดันตั้งแต่ 50 โวลท์ขึ้นไป ต้องมีที่ปิดกันอันตราย ในกรณีที่มีส่วนที่มีไฟฟ้านั้นไม่มีที่ปิด ต้องมีแผ่นยาง (Rubber Matting) ปูไว้ที่พื้น เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสโดยไม่ตั้งใจ

43 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งหรือนำไปใช้งานในบริเวณที่มีไอระเหยของสารที่มีความไวไฟหรือบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ ต้องใช้อุปกรณ์ชนิดที่กันไอระเหยได้ (Explosion Proof)

44 อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ติดตั้งหรือนำไปใช้งานในที่ที่มีละอองน้ำ หรือมีความชื้นหรือไอระเหยกรด ต้องใช้อุปกรณ์ชนิดที่ป้องกันน้ำหรือไอระเหยของกรดได้

45 เครื่องมือไฟฟ้าชนิดถือหรือชนิดเคลื่อนย้ายได้ ต้องมีลักษณะ ดังนี้

- (1) ต้องมีสายดินติดอยู่ที่ครอบโลหะของเครื่องมือนั้นอย่างถาวร หรือ
- (2) เป็นแบบที่มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น และประทับคำว่า “ฉนวน 2 ชั้น” ด้วย หรือ
- (3) เครื่องมือนั้นใช้ไฟฟ้าที่มีแรงดันไม่เกิน 50 โวลท์ซึ่งต่อจากหม้อแปลงแบบแยกขดลวด และขดลวดทางต้านแรงต่ำไม่ได้ต่อดงดิน

(4) ใช้กับวงจรที่ใช้เครื่องตัดกระแสไฟฟ้ารั่วโดยอัตโนมัติ (Ground Fault Circuit Interrupter)

46 หม้อแปลงไฟฟ้า หม้อแปลงเครื่องวัด ขดลวดจำกัดกระแส และเครื่องปรับแรงดัน เมื่อติดตั้งใช้งานต้องต่อเปลือกหุ้มที่เป็นโลหะลงดิน

47 หม้อแปลงไฟฟ้า (Power Transformer) ที่มีแรงดันสูงกว่า 600 โวลท์ขึ้นไป

- (1) ติดตั้งภายนอกอาคาร ต้องให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้
 - ก. การติดตั้งบนเสาหรือโครงสร้างที่มีเสา ต้องปฏิบัติดังนี้
 1. เสาหรือโครงสร้างต้องสามารถรับน้ำหนักของหม้อแปลงไฟฟ้าได้โดยปลอดภัย
 2. ไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า
 3. ต้องไม่อยู่ในบริเวณที่สำรวจไว้สำหรับการปีนเสา
 4. ส่วนที่มีไฟฟ้าของหม้อแปลงและส่วนประกอบ ต้องมีระยะห่างจากอาคารและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ตามระยะที่กำหนด ดังนี้

- แรงดันไม่เกิน 5 กิโลโวลท์ ระยะห่างต่ำสุด 1 เมตร ถ้าเป็นผนังปิดมิดชิด ระยะห่าง ต่ำสุด 30 เซนติเมตร

- แรงดันเกินกว่า 5 กิโลโวลท์ ถึง 8.75 กิโลโวลท์ ระยะห่างต่ำสุด 1 เมตร

- แรงดันเกินกว่า 8.75 กิโลโวลท์ ถึง 15 กิโลโวลท์ ระยะห่างต่ำสุด 1 เมตร 5

เซนติเมตร

- แรงดันเกินกว่า 15 กิโลโวลท์ ถึง 50 กิโลโวลท์ ระยะห่างต่ำสุด 2 เมตร

50 เซนติเมตร

5. ถ้าอยู่ในสถานที่ไม่มียานพาหนะผ่าน ต้องสูงเหนือพื้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร 40 เซนติเมตร ถ้าอยู่ในสถานที่ที่ยานพาหนะผ่านได้ ต้องสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร

ข. การติดตั้งกับกำแพงอาคาร ต้องได้รับการรับรองจากการไฟฟ้าในเขตนั้นก่อน

ค. การติดตั้งบนพื้น ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีรั้วล้อมรอบ ป้องกันมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป

2. รั้วต้องห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อย 1 เมตร และถ้าเป็นรั้วโลหะต้องต่อลงดิน

3. ประตูรั้วต้องเปิดออกข้างนอกได้

4. จัดให้มีแสงสว่างในเวลากลางคืน

(2) ติดตั้งภายนอกอาคาร ต้องให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ก. ถ้าเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าประเภทที่บรรจุน้ำมันซึ่งติดไฟได้ ต้องติดตั้งในห้องที่มีฝ้าห้อย 4 ด้าน และฝ้าผนังต้องมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1 เมตร และประตูต้องมีธรณี เพื่อกันน้ำมันที่อาจจะรั่วออกมา หรือจัดให้มีทางระบายน้ำมันโดยเฉพาะ ผนังห้องและเพดาน ต้องทนไฟได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ต้องมีช่องระบายอากาศเพียงพอโดยไม่ทำให้อุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าสูงเกินกำหนด

ข. หม้อแปลงไฟฟ้าประเภทบรรจุของเหลวที่ไม่ติดไฟ ถ้าขนาดไม่เกิน 25 เค.วี.เอ. ต้องมีท่อระบายความดัน (Pressure Relief Vent) ห้องหม้อแปลง ต้องมีทางระบายอากาศเพียงพอโดยไม่ทำให้อุณหภูมิของหม้อแปลงสูงเกินกำหนด และถ้าการระบายอากาศไม่ดีพอ ต้องต่อท่อจากทางระบายความดันออกสู่บรรยากาศภายนอก

ค. หม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้ง(Dry Type Transformer) หรือ หม้อแปลงไฟฟ้าประเภทบรรจุของเหลวที่ไม่ติดไฟและขนาดต่ำกว่า .25 เค.วี.เอ. ติดตั้งที่ใดก็ได้แต่ต้องมีรั้วล้อมรอบป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปได้ และต้องมีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อย 1 เมตร

48 หม้อแปลงเครื่องวัด (Instrument Transformer) ที่มีแรงดันสูงกว่า 600 โวลท์ขึ้นไป ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) สายทางด้านแรงดันต่ำต้องต่อลงดิน เว้นแต่สายแรงดันต่ำนั้นเป็นสายหุ้มฉนวนชนิดมีเปลือกโลหะซึ่งต่อลงดินและร้อยอยู่ในท่อโลหะที่ต่อลงดินด้วย หรือท่อชนิดอื่นที่เหมาะสม

(2) ถ้าเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าประเภทแปลงกระแส (Current Transformer) วงจรทางด้านแรงดันต่ำต้องต่อให้เป็นวงจรปิดอยู่เสมอ

49 แผงสวิตช์ ต้องมีลักษณะและติดตั้งตามกฎเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) สวิตช์ทุกตัวและทุกแบบที่ติดตั้งบนแผงสวิตช์ ต้องสามารถตัดกระแสไฟฟ้าได้ตามอัตราที่กำหนดไว้สำหรับสวิตช์นั้น ถ้าเป็นชนิดที่ไม่ได้ออกแบบให้ทำงานตัดวงจรขณะมีกระแสไฟ จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน

(2) สวิตช์ทุกตัว ต้องมีอัตรากระแส (Ampere Rating) สูงพอที่จะใช้กับกระแสสูงสุดที่ยอมให้ใช้ในวงจรที่สวิตช์นั้นควบคุมอยู่ ถ้าเป็นสวิตช์ประเภทอัตโนมัติ ต้องมีความสามารถตัดกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่ากระแสไฟฟ้าลัดวงจรสูงสุด ณ จุดที่ตั้งสวิตช์นั้น

(3) สวิตช์ทุกตัวบนแผงสวิตช์ ต้องเข้าถึงได้ง่ายเพื่อความสะดวกในการปลดและลับ

(4) ต้องมีพื้นที่ทำงานเพียงพอที่จะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ได้

(5) แผงสวิตช์ ต้องมีตู้ปิดมิดชิด และต้องติดตั้งห่างจากเครื่องจักรพอที่ผู้ปฏิบัติจะไม่สามารถรับอันตรายจากเครื่องจักร และต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ในกรณีที่ไม่มิตู้ปิดมิดชิด ต้องมีรั้วล้อมรอบเพื่อ ป้องกันมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป

(6) แผงสวิตช์ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และไม่จุดความชื้น

(7) แผงสวิตช์ ต้องติดตั้งให้มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทนแรงปลดและลับได้เป็นอย่างดี

ด

(8) การติดตั้งและการต่อสายที่แผงสวิตช์ต้องเป็นระเบียบ สวิตช์ทุกตัวต้องมีอักษรกำกับบอกถึงวงจรที่สวิตช์นั้นควบคุมอยู่ และต้องมีแผนผังทางไฟฟ้าให้ตรวจสอบได้

(9) ส่วนที่เป็นโลหะของแผงสวิตช์ ต้องต่อลงดิน

50 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องติดตั้งในบริเวณพื้นที่กว้างพอที่จะปฏิบัติงานซ่อมแซมได้

(2) ถ้าติดตั้งภายในห้องต้องมีทางระบายอากาศเพียงพอ และท่อไอเสียจากเครื่องยนต์

ต้องต่อออกภายนอก

(3) ต้องมีเครื่องป้องกันกระแสไหลเกินขนาด

(4) ต้องมีเครื่องดับเพลิงชนิดที่ใช้ดับเพลิงซึ่งเกิดจากไฟฟ้า และต้องมีขนาดโตพอที่จะดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันที่เก็บไว้ในห้องเครื่องได้เพียงพอ

(5) ในกรณีที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะต้องต่อผ่านสวิตช์ 2 ทาง หรืออุปกรณ์อย่างอื่นซึ่งมีจุดประสงค์เหมือนกันเท่านั้น

51 ห้ามมิให้ใช้สายศูนย์เป็นสายดินหรือใช้สายดินเป็นสายศูนย์

52 สายดินต้องเป็นโลหะที่ไม่ผุกร่อนง่าย

53 รอยต่อหรือต่อแยก ต้องไม่เป็นเหตุให้เกิดความต้านทานสูงกว่าที่กำหนดไว้ในสายดินนั้น

54 ห้ามต่อฟิวส์หรือเครื่องตัดกระแสอัตโนมัติไว้ในสายดิน ยกเว้นในกรณีที่เครื่องตัดกระแสอัตโนมัตินั้นจะทำงานพร้อมกันกับเครื่องตัดกระแสที่จ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์นั้นทุกทาง

55 ห้ามต่อสวิตช์ไว้ในสายดิน ยกเว้นในกรณีที่ติดตั้งไว้ในที่เห็นได้ชัด โดยทำเครื่องหมายแสดงให้รู้ชัดเจนว่าเป็นสวิตช์สายดิน และให้ใช้ได้เฉพาะผู้มีหน้าที่โดยตรงเท่านั้น

56 สายดินของเครื่องล่อฟ้า (Lightning Arrester) ต้องตรงและสั้นเท่าที่จะทำได้โดยปราศจากมุม

57 ขนาดของสายดินที่ใช้ ต้องมีขนาด ดังนี้

(1) สำหรับวงจรไฟฟ้ากระแสตรง ขนาดของสายดินต้องไม่เล็กกว่าสายตัวนำที่ใหญ่ที่สุดในวงจรนั้น และไม่เล็กกว่าสายทองแดงที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัด 8 ตารางมิลลิเมตร หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงและความเป็นตัวนำไม่น้อยกว่านั้น

(2) สำหรับวงจรไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาดของสายดินต้องไม่เล็กกว่า 1/5 ของสายตัวนำที่ใหญ่ที่สุดในวงจรนั้น และไม่เล็กกว่าสายทองแดงที่มีพื้นที่หน้าตัด 8 ตารางมิลลิเมตร หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงและความเป็นตัวนำไม่น้อยกว่านั้น

(3) สำหรับวงจรของหม้อแปลงหรือเครื่องวัด (Instrument Transformer) ขนาดของสายดินต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าสายทองแดงขนาด 3.6 ตารางมิลลิเมตร หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงและความเป็นตัวนำไม่น้อยกว่านั้น

(4) สำหรับเครื่องล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester) ขนาดของสายดินต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าสายทองแดงขนาด 14 ตารางมิลลิเมตร หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงและความเป็นตัวนำไม่น้อยกว่านั้น

(5) สำหรับอุปกรณ์ที่ห้อยแขวนหรือเคลื่อนย้ายได้ซึ่งมีเครื่องตัดกระแสอัตโนมัติหรือฟิวส์ไม่เกิน 20 แอมแปร์ ขนาดของสายดินต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าสายทองแดงขนาด 0.8 ตารางมิลลิเมตร หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความแข็งแรงและความเป็นตัวนำไม่น้อยกว่านั้น

58 การต่อสายดินต้องต่อตัวนำอย่างถาวรกับดินโดยผ่านรอยต่อซึ่งมีความต้านทานกระแสไฟฟ้าต่ำ เพียงพอและสามารถรับกระแสที่ไหลผ่านลงดินได้โดยไม่เกิดมีแรงดันไฟฟ้าขึ้นระหว่างสายกับดิน

59 สิ่งต่อไปนี้ต่อสายดิน

- (1) สายศูนย์
- (2) อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่มีเปลือกหุ้มภายนอกเป็นโลหะ
- (3) ส่วนของแผงสวิตช์ที่เป็นโลหะ
- (4) โครงเหล็กหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องที่เป็นโลหะอันอาจมีกระแสไฟฟ้า ยกเว้นในกรณี

ดังต่อไปนี้ ไม่ต้องต่อสายดิน

- (1) เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีลักษณะตามข้อ 48 (2), (3) และ (4)
- (2) เครื่องมือเครื่องใช้ประจำสำนักงานที่ไม่ได้อยู่ในที่ชื้นแฉะหรือบนพื้นที่ทำการซึ่งเป็น

สื่อไฟฟ้า

60 ในกรณีที่ระบบจำหน่ายแรงต่ำ มีการต่อลงดินที่หม้อแปลงหรือที่ใดที่หนึ่งแล้วสายดินภายในอาคารอาจใช้สายดินเดินร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ ถ้าเป็นไปตามข้อ 60

61 สายดินสำหรับอุปกรณ์และวงจรที่กล่าวข้างล่างนี้ ต้องใช้สายดินแยกต่างหากเพื่อต่อกับหลักดินหรือสิ่งอื่นที่เป็นโลหะ มีความคงทนและมีคุณสมบัติเป็นตัวนำไฟฟ้าได้ดีไม่น้อยกว่าหลักดินที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน

- (1) เครื่องล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester) ยกเว้นในกรณีที่นายจ้างมีวิศวกรไฟฟ้ากำลังที่ได้ใบอนุญาตจาก ก.ว. เป็นผู้ออกแบบ
- (2) สายแรงต่ำที่ต่อเข้ากับไฟฟ้าและไฟแสงสว่าง ยกเว้นกรณีที่ระบบสายจำหน่ายแรงต่ำ นั้นเป็นระบบจำหน่ายแรงต่ำนั้นเป็นระบบที่มีสายดินไม่น้อยกว่า 2 แห่ง
- (3) เปลือกโลหะของอุปกรณ์รูดรางไฟฟ้าที่ใช้กระแสตรงและของอุปกรณ์ที่ใช้แรงดันสูงกว่า 600 โวลท์
- (4) หลักล่อฟ้า

62 หลักดินและสิ่งที่ใช้แทนหลักดิน ต้องมีมาตรฐาน ดังนี้

(1) แท่งเหล็กอาบโลหะชนิดกันผุกร่อน ต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร และปลายข้างหนึ่งปักลึกลงดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร

(2) ท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือโลหะกันผุกร่อนชนิดอื่น มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร และปลายข้างหนึ่งปักลึกลงดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร

(3) โครงสร้างอาคารที่เป็นเหล็กซึ่งเชื่อมติดต่อกันทั้งอาคารและมีการต่อลงดินอย่างถูกต้อง

(4) แผ่นเหล็กที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,800 ตารางเซนติเมตร ถ้าเป็นเหล็กอาบโลหะชนิดกันผุกร่อน ต้องหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร ถ้าเป็นโลหะอื่นซึ่งไม่ผุกร่อน ต้องหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ผังลึกจากผิวดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร

(5) เหล็กเส้นหรือสายทองแดงเปลือยขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 25 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร ม้วนเป็นขด แล้วฝังลึกลงดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร 40 เซนติเมตร และเทคอนกรีตทับหนาไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร

63 ความต้านทานของดินต้องไม่เกิน 24 โอห์ม ณ จุดที่ปักหลักดิน

64 วงจรหรือระบบไฟฟ้าต่อไปนี้ ให้ยกเว้นไม่ต้องต่อลงดิน

(1) ระบบไฟฟ้ากระแสตรง

ก. เมื่อวงจรนั้นมีเครื่องมือชี้บอกกระแสไฟรั่ว (Ground Detector) และเป็นการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าทางอุตสาหกรรมในบริเวณจำกัด

ข. เมื่อระบบจ่ายกระแสไฟนั้นมีความต่างศักย์ไม่เกิน 50 โวลต์ระหว่างสายกับสาย

ค. เมื่อระบบจ่ายกระแสไฟมีความต่างศักย์เกิน 300 โวลต์ ระหว่างสายกับสาย

ง. ระบบไฟฟ้ากระแสตรงนั้นได้มาจากเครื่องแปลงกระแสสลับเป็นกระแสตรง (Rectifier) ซึ่งต้านกระแสสลับได้ต่อลงดินไว้แล้ว

จ. วงจรที่ใช้กับสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ซึ่งมีกระแสสูงสุดในวงจรไม่เกิน 30 มิลลิแอมแปร์

(2) ระบบไฟฟ้ากระแสสลับ

ก. เมื่อระบบไฟฟ้านั้นมีแรงดันไฟฟ้าระหว่างสายกับสายน้อยกว่า 50 โวลต์

ข. ระบบไฟฟ้าที่จะจ่ายกระแสไฟให้กับเตาหลอมไฟฟ้า (Arc Furnace)

ค. วงจรไฟฟ้าเหล่านั้นมีการป้องกันไว้ด้วยเครื่องตัดวงจรกระแสไฟรั่วโดยอัตโนมัติ (Ground Fault Circuit Interrupter)

65 ปล่องควันที่เป็นโลหะ ต้องมีการป้องกันฟ้าผ่า ดังนี้

(1) ปล่องควันที่เป็นโลหะไม่จำเป็นต้องติดตั้งสายล่อฟ้าแต่ต้องมีสายดินต่อไว้ให้ถูกต้องตามหมวด 6

(2) สายลวดโลหะที่ยึดปล่องควัน (Metal Guy Wires) ต้องต่อลงดิน แต่ถ้าสายลวดโลหะยึดปล่องควันนี้ยึดติดกับสมอเหล็กที่ฝังลึกลงไปดิน และมีความต้านทานของดิน (Ground Resistance) ไม่เกิน 25 โอห์ม ให้ถือว่าได้ต่อลงดินแล้ว

66 ปล่องควันที่เป็นอิฐก่อหรือคอนกรีตต้องมีการป้องกันฟ้าผ่า ดังนี้

(1) ติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) ที่ปลายของปล่องควัน ดังนี้

ก. หลักล่อฟ้าต้องเป็นเหล็กที่แข็งแรงไม่เป็นสนิมหรือโลหะชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อการผุกร่อนได้ และมีความนำไฟฟ้าไม่น้อยกว่าท่อทองแดงที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร และมีความหนาของท่อไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร

ข. ติดตั้งรอบปล่องโดยให้มีระยะห่างกันไม่เกิน 2 เมตร 40 เซนติเมตร และมีสายต่อเชื่อมถึงกันให้ครบวงจร (Closed Loop) ถ้าปล่องควันที่มีฝาครอบโลหะอยู่ด้วยก็ให้ต่อกับหลักล่อฟ้าด้วย

ค. ความสูงของหลักล่อฟ้าเหนือขอบปล่องควันให้เป็น ดังนี้

1. ปล่องควันทั่วไป สูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และไม่เกินกว่า 75 เซนติเมตร
 2. ปล่องระบายควันที่เป็นฝุ่น ไอ หรือแก๊ส ซึ่งระเบิดได้เมื่อมีประกายไฟจะต้อง สูงไม่น้อยกว่า 1 เมตร 50 เซนติเมตร แต่ถ้าเป็นปล่องชนิดปลายเปิด หลักล้อฟ้าจะต้องติดตั้งให้สูงกว่าปลายปล่องไม่น้อยกว่า 4 เมตร 50 เซนติเมตร

(2) หลักล้อฟ้า ต้องต่อลงดินด้วยสายดิน ดังนี้

ก. สายดินที่ใช้ต้องเป็นทองแดงชนิดที่มีคุณสมบัติใช้ในงานไฟฟ้า ซึ่งมีความนำไฟฟ้าได้ตาม

มาตรฐานอุตสาหกรรมที่ มอก. 64-2517 และต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่เล็กกว่า 70 ตารางมิลลิเมตร

ข. สายที่เป็นท่อกลวง ต้องเป็นทองแดง โดยมีพื้นที่หน้าตัดของเนื้อทองแดงและความนำไฟฟ้าไม่น้อยกว่าข้อ ก. และความหนาของท่อต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เซนติเมตร

ค. สายที่เป็นแผ่นยาวหรือสายถัก ความหนาต้องไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตรโดยต้องมีพื้นที่หน้าตัดของเนื้อทองแดงและความนำไฟฟ้าไม่น้อยกว่าข้อ ก.

ง. ถ้ามีหลักล้อฟ้ามากกว่าหนึ่งหลัก ต้องมีสายดินอย่างน้อย 2 สายตรงข้ามกัน โดยต่อจากสายที่ต่อเชื่อมครบวง (Closed Loop) จากส่วนบนของปล่องไปยังดิน สายดินทั้ง 2 นี้ จะต้องต่อเชื่อมกันที่ฐานของปล่องควันและแต่ละสายแยกต่อกับหลักล้อฟ้า

จ. ถ้าปล่องควันสูงตั้งแต่ 50 เมตรขึ้นไป ต้องต่อเชื่อมครบวงจรสายดินที่ตรงจุดกึ่งกลางของปล่องควันให้ถึงกัน

(3) ตัวจับยึดสายดิน ต้องมีระยะห่างและลักษณะ ดังนี้

ก. ต้องเป็นทองแดงหรือโลหะผสมทองแดง

ข. ระยะห่างระหว่างตัวจับยึดในการยึดลงดินต้องไม่ห่างเกิน 1 เมตร 20 เซนติเมตรตามแนวตั้ง และ 60 เซนติเมตร ตามแนวนอน

67 หลักล้อฟ้าที่เป็นทองแดง สายดินและตัวจับยึด จะต้องฉาบผิวด้วยตะกั่วหนาอย่างน้อย 1.6 มิลลิเมตร ในระยะ 7 เมตร 50 เซนติเมตร จากปลายปากปล่องลงมา และสูงขึ้นไปตลอดจนถึงปลายหลักล้อฟ้า

68 สายดิน ต้องมีรอยต่อน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และต้องมีความแข็งแรงรับแรงดึงได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความแข็งแรงของสาย และจะต้องไม่มีมุม

69 การต่อลงดิน จะต้องทำเช่นเดียวกับการต่อสายดินตามหมวด 6

70 ส่วนของสายดินที่สูงจากพื้นดิน 2 เมตร 50 เซนติเมตร ต้องมีการป้องกันการกระแทกกระแทกโดยใช้ไม้หรือวัสดุที่ไม่เป็นสารแม่เหล็กห่อหุ้ม ถ้าใช้ท่อโลหะที่ไม่เป็นสารแม่เหล็กห่อหุ้ม สายดินต้องต่อเชื่อมปลายด้านบนและล่างของท่อเข้ากับสายด้วย

71 ปล่องควันที่บุผิวด้านโลหะหรือมีบันไดเป็นโลหะ ต้องต่อผิวโลหะหรือบันไดนั้นเข้ากับสายดินด้วยทั้งส่วนบนและส่วนล่าง

72 ปล่องควันที่อยู่ในกรอบรัศมีคุ้มกันของระบบป้องกันฟ้าผ่าซึ่งมีรัศมีที่พื้นดินเป็น 2 เท่าของความสูงของสายหลักล้อฟ้า ไม่ต้องติดตั้งสายล่อฟ้า

73 ดั้งซึ่งเก็บของเหลวไวไฟหรือแก๊สไวไฟ ต้องมีการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าถึงโดยติดตั้งระบบ ล่อฟ้าในกรณีที่เป็นดั่งเหล็กและมีหลังคาไม่เป็นโลหะ ต้องติดหลักล่อฟ้าหรือสายล่อฟ้าหรือทั้งสองอย่าง ให้มีความสูงและจำนวนเพียงพอที่จะป้องกันฟ้าผ่าถึงได้โดยตัวดั่งต้องอยู่ภายในกรวยของรัศมีคุ้มกันของหลักล่อฟ้าหรือสายล่อฟ้า ซึ่งทำมุมไม่เกิน 45 องศากับแนวตั้ง สายล่อฟ้าและ/หรือหลักล่อฟ้า นั้น ต้องต่อเชื่อมกับดั่งเหล็กและต่อลงดินโดยถูกต้อง

ยกเว้นในกรณีที่ตั้งอยู่นั้นตั้งอยู่ภายในรัศมีคุ้มกันของสายล่อฟ้าหรือเสาต่อฟ้า (Mast) ที่ติดตั้งอยู่แล้ว กรณีที่หลังคาที่มีบางส่วนเป็นโลหะอยู่บ้าง ให้ต่อเชื่อมส่วนที่เป็นโลหะนั้นเข้ากับระบบสายล่อฟ้าด้วย ยกเว้นในกรณี ดังต่อไปนี้

(1) ดั้งเหล็กที่มีหลังคาเป็นโลหะมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ก. ทุกๆ รอยต่อระหว่างแผ่นเหล็ก จะต้องยึดโดยใช้หมุดย้ำ สลักยึดหรือเชื่อมถึงกัน

ข. ท่อทุกท่อที่ต่อกับดั่ง จะต้องมีการต่อชนิดโลหะต่อโลหะกับดั่งทุกจุดที่ต่อ

ค. ทางออกของไอหรือแก๊ส จะต้องปิดแน่น

ง. หลังคา จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2.7 มิลลิเมตร

จ. หลังคาส่วนบนของดั่ง จะต้องเชื่อม หรือย้ำหมุด หรือใช้สลักเกลียวยึดกับเปลือกดั่ง และอุดรอยรั่วความตะเข็บกันรั่ว ทุกส่วนจะต้องมีการต่อเนื่องทางไฟฟ้าถึงกันตลอด

ฉ. ตัวดั่งต้องต่อลงดินโดยถูกต้อง

(2) ดั้งเก็บของเหลวไวไฟภายใต้ความกดดัน ไม่จำเป็นต้องมีการป้องกันฟ้าผ่า

74 นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง ถุงมือหนัง ถุงมือทำงาน แผ่นยาง ผ้าห่มยาง ฉนวนครอบลูกถ้วย ฉนวนหุ้มสาย หมวกแข็งกันไฟฟ้า ฯลฯ ให้แก่ลูกจ้างที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับงานไฟฟ้าตามความเหมาะสมของงาน ในเมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าเหล่านั้นมีแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 50 โวลต์ หรือในกรณีที่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันต่ำกว่า 50 โวลต์ แต่มีโอกาสที่จะเกิดแรงดันสูงเพิ่มขึ้นในกรณีผิดปกติ

75 ลูกจ้างที่ต้องขึ้นปฏิบัติงานสูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป นายจ้างจะต้องจัดหาเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) หมวกแข็งชนิด ค. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานของอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ว่าด้วยหมวกแข็งและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ ให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ เว้นแต่อุปกรณ์นั้นจะทำให้ลูกจ้างเสี่ยงอันตรายมากกว่าเดิม ในกรณีนี้ให้ใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอย่างอื่นแทน

76 นายจ้างต้องจัดหารองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีสัน ให้กับลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลาของการทำงาน

77 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า จะต้องมียุติคุณสมบัตินี้ได้มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) อุปกรณ์ฉนวนที่ใช้กันกระแสไฟฟ้า จะต้องมียุติคุณสมบัตินี้ที่เหมาะสมกับแรงดันสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานใกล้เคียง และมีมาตรฐานตามข้อกำหนดในมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

(2) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องมียุติคุณสมบัตินี้ที่เหมาะสมกับแรงดันสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือใกล้เคียง และมีมาตรฐานตามข้อกำหนดในมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

(3) ถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมทับถุงมืออย่างได้พอเหมาะ และมีความคงทนต่อการฉีกขาดได้ดี

(4) ถุงมือยางกันไฟฟ้า มีลักษณะสวมกับนิ้วมือได้ทุกนิ้ว และต้องใช้คู่กับถุงมือหนังตามข้อ (3) ทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยมีคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

78 ข้อกำหนดมาตรฐานและการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้เป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่จะต้องปฏิบัติเท่านั้น

79 นายจ้างต้องจัดทำข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย โดยให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เพื่อแจกจ่ายให้เป็นคู่มือสำหรับลูกจ้างถือปฏิบัติ

80 นายจ้างต้องจัดให้มีการฝึกอบรมให้กับลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวข้องกับไฟฟ้ามีความรู้และความสามารถในเรื่องต่อไปนี้

(1) วิธีปฏิบัติเมื่อมีลูกจ้างประสบอันตรายจากไฟฟ้า

(2) การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตโดยวิธีใช้ปากเป่าอากาศเข้าทางปากหรือจมูกของผู้ประสบอันตราย และวิธีการนวดหัวใจจากภายนอก

81 ถ้าปฏิบัติงานในเวลากลางคืน นายจ้างต้องจัดให้มีแสงสว่างในบริเวณที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ภาวะแวดล้อมเกี่ยวกับเรื่องแสง

82 เมื่อลูกจ้างต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าในบริเวณที่อยู่ใกล้หรือเหนือน้ำ จะต้องจัดให้มีเครื่องชูชีพกันจมน้ำด้วย

83 งานใดที่มีลักษณะไม่เหมาะสมแก่การที่จะให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังที่ระบุไว้ในหมวดนี้ นายจ้างอาจผ่อนผันให้ลูกจ้างระงับการใช้อุปกรณ์นั้นเฉพาะการปฏิบัติงานในลักษณะเช่นว่านั้นเป็นการชั่วคราวได้ แต่นายจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบตามประกาศนี้

84 สถานประกอบการใดที่มีได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ พนักงานเจ้าหน้าที่อาจออกคำเตือนหรือคำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษรให้นายจ้างปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนก็ได้

85 ข้อความใดในประกาศนี้ที่อาจตีความได้หลายนัย นัยใดจะทำให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตหรือทรัพย์สินให้ถือเอาอันนั้น

86 ให้นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายตามประกาศนี้

87 ประกาศกระทรวงมหาดไทยฉบับนี้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับตั้งแต่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว การสร้างลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราว

1. ลิฟท์ที่มีความสูงเกินเก้าเมตร จะต้องจัดให้ผู้ที่ได้รับ ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา จาก ก.ว.เป็นผู้ออกแบบและคำนวณโครงสร้าง พร้อมทั้ง กำหนดรายละเอียดของหอลิฟท์และตัวลิฟท์ อย่างน้อยเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

หอลิฟท์ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักแห่งการใช้งาน (Working load)

คานสำหรับติดตั้งรอกและฐานที่รองรับคาน ต้องมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนัก รอก น้ำหนักตัวลิฟท์ และน้ำหนักบรรทุก (live load) โดยมีส่วนปลอดภัย (factor of safety) ไม่น้อยกว่าห้า

หอลิฟท์ที่สร้างด้วยไม้ ต้องสร้างด้วยไม้ที่มีหน่วยแรงคดประลัย (Ultimate bending Stress) ไม่น้อยกว่าแปดร้อยกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าแปด กิโลกรัม

หอลิฟท์ที่สร้างด้วยโลหะ ต้องเป็นโลหะที่มีจุดคราก (Yield point) ไม่น้อยกว่า สองพันสี่ร้อยกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรและมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าสอง

ฐานรองรับลิฟท์ ต้องมีความมั่นคง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของ น้ำหนักหอลิฟท์ น้ำหนักตัวลิฟท์ และน้ำหนักบรรทุก

ตัวลิฟท์ต้องมั่นคงแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่าห้าเท่าของ น้ำหนักแห่งการใช้งาน และต้องมีขอบกันของคดสูงไม่น้อยกว่าเจ็ดเซนติเมตรจากพื้นของตัวลิฟท์ โดยรอบ และด้านที่มีใช้ทางขนของเข้าออกต้องมีผนังปิดกั้นด้วยไม้หรือลวดตาข่าย มีความสูงจาก พื้นของตัวลิฟท์ไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร เว้นแต่ตัวลิฟท์ที่มีลักษณะเป็นถังโลหะไม่ต้องมีผนังปิดกั้นก็ได้ ในกรณีติดตั้งลิฟท์ที่อยู่ภายนอกหอลิฟท์ ไม่ต้องมีผนังติดตั้งตัวลิฟท์ก็ได้

หอลิฟท์ต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นดินหรือตัวอาคาร ให้มั่นคงแข็งแรง และปลอดภัย

2. ในการสร้างลิฟท์ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังนี้

ในกรณีติดตั้งตัวลิฟท์ภายในหอลิฟท์ต้องมีลวดตาข่ายหรือ ไม้ตีเว้นช่องห่างกันไม่น้อย กว่าสามเซนติเมตร แต่ไม่เกินสิบเซนติเมตร ปิดยึดแน่นกับโครงหอลิฟท์ทุกด้าน สูงไม่น้อยกว่า สองเมตรจากพื้นหอลิฟท์ เว้นแต่ช่องที่ใช้เป็นทางขนของเข้าออก

ในกรณีติดตั้งตัวลิฟท์ภายนอกหอลิฟท์ ต้องมีรั้วกันป้องกันมิให้บุคคลเข้าไปใน บริเวณที่อาจเป็นอันตรายเนื่องจากของตกได้ตัวลิฟท์นั้น

ทางเดินระหว่างลิฟท์กับสิ่งก่อสร้างต้อง

(ก) มีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่าเก้าสิบเซนติเมตร และไม่เกินหนึ่งเมตรสิบเซนติเมตรจากพื้นทางเดิน

(ข) มีขอบกันของตกสูงไม่น้อยกว่าเจ็ดเซนติเมตรจากพื้นทางเดิน

(ค) มีไม้หรือโลหะขวางกั้นที่สามารถเปิดปิดได้ มีความสูงไม่น้อยกว่าเก้าสิบเซนติเมตร แต่ไม่เกินหนึ่งเมตรสิบเซนติเมตร จากพื้นทางเดิน อยู่ห่างจากลิฟท์ไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร บนพื้นทางเดินนั้น

ในกรณีที่ป่องลิฟท์ไม่มีผนังกัน ต้องมีราวที่มั่นคงแข็งแรงปิดกั้นทุกด้าน สูงไม่น้อยกว่าสองเมตรจากพื้นแต่ละชั้น เว้นแต่ทางเข้าออก ต้องมีไม้หรือโลหะขวางกั้นที่สามารถเปิดปิดได้ มีความสูงไม่น้อยกว่าเก้าสิบเซนติเมตร และไม่เกินหนึ่งเมตรสิบเซนติเมตรจากพื้น

3. เมื่อสร้างลิฟท์แล้ว ต้องให้วิศวกรผู้ออกแบบตามข้อ 1 หรือวิศวกรผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบรับรองว่าได้สร้างถูกต้องตามแบบรายละเอียดว่าได้สร้างถูกต้องตามข้อ 2 แล้วจึงจะใช้ลิฟท์นั้นได้ และใบรับรองของวิศวกรดังกล่าว จะต้องเก็บรักษาไว้เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่กรมแรงงานตรวจดูได้ตลอดเวลาการใช้ลิฟท์นั้น

4. การใช้ลิฟต์ทุกคนจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

ให้มีผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมการใช้ลิฟต์มาแล้วทำหน้าที่บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่ใช้ลิฟต์

ให้มีข้อบังคับการใช้ลิฟต์ติดไว้ให้เห็นชัดเจนในบริเวณลิฟต์และผู้ที่ทำหน้าที่บังคับลิฟต์ตาม ข้อ (1) ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับนั้นโดยเคร่งครัด

ให้มีการตรวจสอบลิฟท์ทุกวัน ถ้ามีส่วนใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนที่จะใช้งาน

ติดป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์” ให้ทุกคนทราบ ในกรณีที่ลิฟท์ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หรือไม่มีผู้ทำหน้าที่บังคับลิฟต์ตามข้อ (1)

ห้ามมิให้บุคคลใดใช้ลิฟท์ขึ้นลงอย่างเด็ดขาด เว้นแต่ในกรณีตรวจสอบหรือซ่อมแซมลิฟท์

ติดป้ายบอกพิถันน้ำหนักรบรรทุกไว้ที่ลิฟท์ให้เห็นได้ชัดเจน

(7) ต้องจัดวางและป้องกันมิให้วัสดุตกหรือยื่นออกมาขัดกับโครงของลิฟท์

(8) ในการใช้ลิฟท์ขนรถเข็นของหรือเครื่องมือที่มีล้อ ต้องป้องกันมิให้รถหรือเครื่องมือนั้นเคลื่อนที่ได้

5. ในกรณีที่เจ้าของกิจการใช้ลิฟต์ในการทำงานก่อสร้าง ห้ามมิให้ใช้ลิฟต์ที่มีลักษณะใช้กระป๋องหรือภาชนะอื่นที่คล้ายกัน เกี่ยวกับเกาะเคลื่อนย้ายพร้อมสายพาน ลวด หรือเชือกแทนตัวลิฟท์ในงานก่อสร้าง

6. ผู้ซึ่งทำงานเกี่ยวกับการประกอบหรือติดตั้ง โครงลึงค์ ซ่อมบำรุงลึงค์ หรือการขนย้าย ยก แบน หาบ หาม ลึงค์ของหรือวัสดุขึ้นลงลึงค์ สวมหมวกแข็งแรง ถุงมือหนัง รองเท้าหนังหัว โลหะ ตลอดเวลาที่ทำงาน

7. ผู้ซึ่งทำงานเกี่ยวกับการควบคุมบังคับลึงค์ สวมหมวกแข็งแรงและรองเท้าพื้นยางหุ้ม สัน ตลอดเวลาที่ทำงาน

8. ผู้ซึ่งทำงานมีลักษณะ โคคเคียวในที่สูงเกินสี่เมตรและ ไม่มีเครื่องป้องกันอันตรายอย่างอื่นสวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาที่ทำงาน

9. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

(1) หมวกแข็ง ต้องมีน้ำหนักไม่เกินสี่ร้อยยี่สิบสี่กรัม ทำด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ และมีความทนทานสามารถทนแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่าสามร้อยแปดสิบห้ากิโลกรัม ภายในหมวกต้องมีรองในหมวก ทำด้วยหนัง พลาสติก ผ้าหรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน อยู่ห่างผนังหมวกไม่น้อยกว่าหนึ่งเซนติเมตร ซึ่งสามารถปรับระยะได้ตามขนาดศีรษะของผู้ใช้ เพื่อป้องกันศีรษะ กระแทกกับผนังหมวก

(2) ถุงมือหนัง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมนิ้วมือได้ทุกนิ้ว

(3) รองเท้าหนังหัวโลหะ ปลายรองเท้าต้องมีโลหะแข็งหุ้ม สามารถทนแรงกดได้ไม่น้อยกว่าสี่ร้อยสี่สิบหกกิโลกรัม

(4) เข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัย ต้องทำด้วยหนัง ไนลอน ผ้าฝ้ายถักหรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน และสามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งพันหนึ่งร้อยห้าสิบกิโลกรัม สำหรับเข็มขัดนิรภัยต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าห้าเซนติเมตร

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

ความร้อน

1. ในสถานประกอบการนั้นจะมีอุณหภูมิที่ทำให้อุณหภูมิร่างกายเกิน 38 องศาเซลเซียสไม่ได้
2. ถ้าเกิน 38 องศาเซลเซียสให้มีการป้องกันหรือแก้ไขปรับปรุงหากแก้ไขไม่ได้จะต้องมีเครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ป้องกันความร้อน
3. ในกรณีที่อุณหภูมิของร่างกายของผู้ปฏิบัติงานสูงกว่า 38 องศาเซลเซียสจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานหยุดพักชั่วคราวจนกว่าอุณหภูมิของร่างกายจะอยู่ในสภาพปกติ
4. ในที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคลให้มีปีดประกาศเตือนให้ทราบ
5. ผู้ที่ทำงานใกล้แหล่งกำเนิดความร้อนที่ทำให้อุณหภูมิบริเวณนั้นสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส สวมชุดแต่งกาย รองเท้าและถุงมือป้องกันความร้อน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ตลอดเวลาที่ทำงาน

แสงสว่าง

1. ภายในสถานที่ประกอบการที่มีผู้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
 - งานที่ไม่ต้องการความละเอียด เช่น การขนย้าย การบรรจุ การบด การเกลี่ยวัตถุดิบ หยาบ เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
 - งานที่ต้องการความละเอียดน้อย เช่น การผลิตหรือการประกอบชิ้นงานอย่างหยาบๆ การตีข้าว การสาวฝ้าย หรือการปฏิบัติงานขั้นแรกในกระบวนการ อุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
2. ณ ที่ที่ให้ผู้ปฏิบัติงานคนใดคนหนึ่งทำงาน ดังต่อไปนี้
 - งานที่ต้องการความละเอียดปานกลาง เช่น การเย็บผ้า การเย็บหนัง การประกอบภาชนะ เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์
 - งานที่ต้องการความละเอียดสูงกว่าที่กล่าวใน (2.1) แต่ไม่ถึง (2.3) เช่น การกลึงหรือการแต่งโลหะ การซ่อมแซมเครื่องจักร การตรวจตราและทดสอบผลิตภัณฑ์ การตกแต่งหนังสือและผ้าฝ้าย การทอผ้า เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์

งานที่ต้องการความละเอียดมากเป็นพิเศษ และต้องใช้เวลาทำงานนาน เช่น งาน ประกอบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก นาฬิกา การเจียรระโนเพชร พลอย การเย็บผ้าที่มีสี มีคืบ เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 1,000 ลักซ์

3. ถนนและทางเดินภายนอกอาคารในบริเวณสถานที่ประกอบการ ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์

4. ในโกดังหรือห้องเก็บวัสดุ ทางเดิน เฉลียง และบันไดในบริเวณสถานที่ประกอบการต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

5. ให้นายจ้างป้องกันมิให้มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนของดวงอาทิตย์หรือเครื่องกำเนิดแสง ที่มีแสงจ้าส่องเข้าตาถูกจ้างในขณะที่ทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างซึ่งทำงานในลักษณะเช่นว่านั้น สวมใส่แว่นตาหรือกระบังหน้าลดแสง ตามมาตรฐานที่กำหนด ตลอดเวลาทำงาน

6. ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ทำงานในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอสวมหมวกแข็งที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด 4 ตลอดเวลาที่ทำงาน

เสียง

1 ภายในสถานที่ประกอบการที่ให้ผู้ปฏิบัติงานคนใดคนหนึ่งทำงาน ดังต่อไปนี้

ไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)

เกินวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)

เกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ)

2. จะต้องไม่มีการทำงานในสภาวะที่มีเสียงดังเกิน 120 เดซิเบล

3. จากข้อ 1 ให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างแก้ไขปรับปรุงให้อยู่ในสภาวะปกติ

4. ในกรณีไม่อาจปรับปรุงหรือแก้ไขความในข้อ 3 ได้ ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ปลั๊กอุด

เสียง

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง ว่าด้วยนั่งร้านงานก่อสร้าง

1. การทำงานก่อสร้างซึ่งมีความสูงเกิน 2.00 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดให้มีนั่งร้าน สำหรับการก่อสร้างงานนั้น

2. นั่งร้านเสาเรียงเดี่ยวที่สูงเกิน 7.00 เมตรขึ้นไป หรือนั่งร้านที่สูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องให้วิศวกรโยธาออกแบบ กำหนดรายละเอียดนั่งร้าน

3. นั่งร้านเสาเรียงเดี่ยวที่สูงไม่เกิน 7.00 เมตร หรือนั่งร้านที่สูงไม่เกิน 21.00 เมตร ต้องให้วิศวกรโยธา คำนวณออกแบบความปลอดภัย

4. ถ้าวิศวกรโยธาคำนวณออกแบบแล้ว อย่างน้อยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดนี้

(1) นั่งร้านที่สร้างด้วยไม้ต้องใช้ไม้ที่ไม่ผุเปื่อย ไม่มีรอยแตกร้าวหรือชำรุดอื่นๆ ที่จะทำให้ไม้ขาดความแข็งแรงทนทาน และต้องมีหน่วยแรงดัดประลัย (Ultimate Bending Stress) ไม่น้อยกว่า 500 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าสี่เท่าของแรงดัดประลัย เว้นแต่ไม้ที่ใช้เป็นไม้ไผ่ต้องมีหลักฐานเอกสารในการทดสอบความแข็งแรงของวัสดุที่จะใช้จากสถาบันที่ทางราชการเชื่อถือได้มีส่วนปลอดภัยเพียงพอ

ถ้าสร้างด้วยโลหะ ต้องเป็นโลหะที่มีจุดคราก (Yield Point) ไม่น้อยกว่า 2400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าสองเท่าของจุดคราก

(2) นั่งร้านต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักแห่งการใช้งาน สำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะ และไม่น้อยกว่าสี่เท่าของน้ำหนักแห่งการใช้งาน สำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยไม้

(3) ที่รองรับนั่งร้านต้องมีความมั่นคงแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักแห่งการใช้งาน

(4) โครงนั่งร้านต้องมีความยืดหยุ่น ค้ำยันหรือตรึงกับพื้นดินหรือส่วนของงานก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้เซหรือล้ม

(5) ต้องมีราวกันตกมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 1.10 เมตร จากพื้นนั่งร้านตลอดแนวยาวด้านนอกของพื้นนั่งร้าน นอกจากเฉพาะช่วงที่จำเป็นต้องขนถ่ายสิ่งของยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดี่ยว

(6) ต้องจัดให้มีพื้นนั่งร้านปูติดต่อกันมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร ยึดกับดงให้แน่น ยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดี่ยว

(7) ต้องจัดให้มีบันไดภายในของนั่งร้าน โดยใช้ไม้หรือโลหะ มีความเอียงลาดไม่เกิน 45 องศา ยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดี่ยว

(8) ต้องออกแบบเผื่อไว้ให้นั่งร้านสามารถรับน้ำหนักผ้าใบ ลังกะสี ไม้แผ่น

5. การสร้างนั่งร้าน จะต้องดำเนินการตามแบบที่วิศวกรโยธากำหนดไว้รวมกับข้อกำหนดนี้

(1) นั่งร้านที่สร้างด้วยไม้ ถ้ายึดด้วยตะปู จะต้องใช้ขนาดและความยาวเหมาะสมและจะต้องตอกให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับข้อต่อหนึ่งๆ เพื่อให้มีความมั่นคงแข็งแรง จะตอกตะปูในลักษณะรับแรงถอนโดยตรงมิได้ และต้องตอกให้สุดความยาวของตะปู เมื่อรื้อนั่งร้านออกจะต้องถอนตะปูจากนั่งร้านหรือตีพับให้หมด

(2) นั่งร้านที่มีการใช้ลิฟต์ขนส่งวัสดุขึ้นลง ต้องจัดให้มีการป้องกันไม่ให้เกิดการกระแทกนั่งร้านในระหว่างนำวัสดุขึ้นลงได้

(3) ห้ามมิให้สร้างนั่งร้านยึดโยงกับทอติฟต์

(4) ต้องจัดให้มีผ้าใบ หรือสังกะสี หรือไม้แผ่น หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกันปิดรอบนอกนั้งร้าน ยกเว้นนั้งร้านเสาเรียงเดี่ยว เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตก

(5) เหนือช่องที่กำหนดให้เป็นทางเดิน ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ หรือสังกะสี หรือไม้แผ่น หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกัน เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้ทางเดินนั้น

6. การใช้นั้งร้านต้องปฏิบัติตามนี้

(1) ถ้านั้งร้านส่วนใดชำรุด หรือน่าจะเป็นอันตรายต่อการใช้นั้งร้านนั้น ต้องทำการซ่อมแซมส่วนนั้นทันที และห้ามให้มีการทำงานบนนั้งร้านส่วนนั้นจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ

(2) ในขณะที่มีพายุ ห้ามทำงานบนนั้งร้านโดยเด็ดขาด

(3) กรณีที่พื้นนั้งร้านลื่น ห้ามทำงานบนนั้งร้านส่วนนั้น

(4) ในกรณีที่ทำงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม ต้องไม่ให้ใกล้เกินระยะที่กำหนดไว้ สำหรับแรงดันแต่ละระดับข้างล่างนี้ ทั้งในแนวระดับและแนวตั้ง เว้นแต่จะได้จัดให้มีการป้องกันอันตรายจากสายไฟนั้น เช่น ใช้อฉนวนหุ้มอย่างเหมาะสม

ระยะห่างไม่น้อยกว่า 240 เมตร สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่เกิน 50 โวลต์ ถึง 12000 โวลต์

“	3.00 “	“	12,000 “	“	33,000 “
“	3.30 “	“	33,000 “	“	69,000 “
“	3.90 “	“	69,000 “	“	115,000 “
“	5.30 “	“	115,000 “	“	230,000 “

ก. ในกรณีที่มีการทำงานบนนั้งร้านหลายๆชั้นพร้อมกัน ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่างได้

ข. ในกรณีที่ใช้สารเคมีที่มีปฏิกิริยาทำให้เชือกหรือปอที่ผูกหรือมัดนั้งร้านเสื่อมคุณภาพได้ เช่น การใช้โซดาไฟบนนั้งร้านเพื่อทำความสะอาดภายนอกอาคาร ห้ามมิให้ใช้นั้งร้านที่ผูกหรือมัดด้วยเชือกหรือปอ

ค. ในกรณีที่ใช้มาตรฐานนั้งร้านประเภทต่างๆ ห้ามมิให้ใช้น้ำหนักบรรทุกนั้งร้านโดยเฉลี่ยเกินกว่า 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระหว่างช่องเสาสำหรับนั้งร้านเสาเรียงเดี่ยว ห้ามมิให้ใช้น้ำหนักบรรทุกบนนั้งร้านแต่ละชั้นโดยเฉลี่ยแล้วเกินกว่า 50 กิโลกรัมต่อความยาว 1.00 เมตร

7. นั้งร้านที่สูงไม่เกิน 21.00 เมตร แต่ไม่ได้ให้วิศวกรโยธาออกแบบทำนั้งร้านตามมาตรฐานนี้

(1) ประเภทนั้งร้านเสาเรียงเดี่ยว สูงไม่เกิน 7.00 เมตร สำหรับปฏิบัติการทาสี

ก. ถ้าใช้ไม้ไผ่ทำนั้งร้าน ไม้ไผ่ทุกเสาจะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 6 เซนติเมตร วัดตรงกลางท่อน การต่อไม้ไผ่ให้ต่อกัน มีความยาวของส่วนที่ทับกันไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร มัดให้ติดกันด้วยวิธีขึ้นตะขะไม่น้อยกว่าสองเปลาะ เชือกหรือปอที่ใช้สำหรับผูกเสาไม้ไผ่จะต้องเป็นเชือกปอใหม่มีความเหนียวพอสมควร และจะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตรการตั้งเสาไม้ไผ่ ต้องตั้งห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ไม้ไผ่ที่ทำคานให้ผูกติดกับเสาทุกต้นเมื่อตั้งเสาให้ใช้ไม้ไผ่แฉงมุมไม่เกิน 45 องศา กับแนวราบ โดยให้มัดยึดโยงกับเสาทุกต้นสลัดพื้นปลาตลอดจนแล้วใช้ไม้ไผ่ผูกยึดนั้งร้านกับเสาสมอฝั่งดิน โดยมีระยะห่างกันไม่เกิน 4.50 เมตรชั้นของนั้งร้านแต่ละชั้น จะมีระยะห่างกันไม่เกิน 2.00 เมตรไปได้

ข. ถ้าใช้ไม้ชนิดอื่นทำนั้งร้าน ไม้ทุกชั้นต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 24 ตารางเซนติเมตร และมีหน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ระยะห่างของเสาคานและระยะระหว่างชั้นของ

นั่งร้านให้จัดทำเช่นเดียวกับนั่งร้านไม้ไฟ และใช้ตะปูเป็นเครื่องยึดนั่งร้านนั่งร้านประเภทนี้ จะใช้รับน้ำหนักเกินน้ำหนักผู้ปฏิบัติงานและวัสดุเบาที่จะนำมาใช้แทนไม้ได้

(2) ประเภทนั่งร้านสูงไม่เกิน 7.00 เมตร สำหรับงานก่อสร้างตามมาตรฐานดังนี้

ก. ถ้าใช้ไม้ไฟทำนั่งร้าน ไม้ไฟทุกลำจะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 6 เซนติเมตร วัดตรงกลางท่อน การต่อไม้ไฟให้ต่อกัน มีความยาวของส่วนที่ทาบนั้นไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร มัดให้ติดกันด้วยวิธีขันตะปูไม่น้อยกว่าสองเปลาะ เชือกหรือปอที่ใช้สำหรับผูกลำไม้ไฟจะต้องเป็นเชือกปอใหม่มีความเหนียวพอสมควร และจะต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร การตั้งเสาไม้ไฟ ต้องตั้งห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร เป็นสองแถว และระยะระหว่างแถวคู่เสาต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และไม่เกิน 79 เซนติเมตร โดยใช้ไม้ไฟผูกเป็นคานยึดกับเสาทุกต้นทั้งสองข้าง คงสำหรับรองรับพื้นให้ใช้ไม้เคร่า ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 24 ตารางเซนติเมตร ผูกติดกับคานไม้ไฟในระยะห่างกันไม่เกิน 50 เซนติเมตร ไม้ที่ใช้ปูนั่งร้านให้ใช้ไม้ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร ยึดติดลงให้แน่นเมื่อตั้งเสาและผูกคานแล้ว ให้ใช้ไม้ไฟผูกทแยงกับเสาทุกต้น โดยทำมุมกับแนวราบไม่เกิน 45 องศา โดยผูกสลักพื้นปลาดลอดทั้งแถวหน้าและแถวหลังให้ใช้ไม้ไฟผูกยึดนั่งร้านกับส่วนของอาคารซึ่งแข็งแรงพอหรือผูกยึดกับเสาสมอฝังดินแต่ละห่างกันเกิน 4.50 เมตร มิได้รั้งของนั่งร้านแต่ละชั้น จะมีระยะห่างกันเกิน 2.00 เมตร มิได้

ข. ให้จัดทำราวกันตก โดยใช้ไม้ไฟผูกกับเสาตามแนวนอน ระยะความสูงจากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ทุกชั้นของนั่งร้านนั่งร้านประเภทนี้ จะใช้รับน้ำหนักจอร์เกิน 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มิได้

(3) ประเภทนั่งร้านสูงไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับงานก่อสร้างตามมาตรฐานดังนี้

ก. ต้องใช้เสาไม้ที่มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 33 ตารางเซนติเมตร และหน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร การตั้งเสาแต่ละต้นห่างกันไม่เกิน 2.00 เมตร โดยตั้งเป็นสองแถวและระยะระหว่างแถวคู่เสาต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และไม่เกิน 75 เซนติเมตร เสาไม้ต้องตั้งให้ไต่ตั้งกับพื้นดิน การต่อเสาไม้ทุกแห่งต้องต่อด้วยวิธีขันกัน และใช้ไม้ทาบรอยชนนั้นทั้งสองด้าน ไม้ทาบต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่าหน้าตัดของเสาและความยาวไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

ไม้ที่ใช้ทำคาน ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 33 ตารางเซนติเมตร ไม้ดังกล่าวต้องมีหน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร และมีหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 9 เซนติเมตร ระยะห่างคานแต่ละชั้นไม่เกิน 2.00 เมตร การต่อคานให้ต่อที่เสา คานให้ยึดติดกับเสา และต้องมีทุกรับทุกแห่ง

ไม้ที่ใช้ทำตง ต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 24 ตารางเซนติเมตร หน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ระยะห่างของตงแต่ละอันไม่เกิน 50 เซนติเมตร และตงทุกอันต้องยื่นปลายออกจากคานไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยยึดให้ติดกับคานทุกแห่ง

ไม้ที่ใช้ทำค้ำยัน ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าไม้ที่ใช้ทำตง ค้ำยันจากพื้นดินขึ้นไปโดยตลอดเป็นรูปสลักพื้นปลา และทแยงมุม 45 องศา ถึง 60 องศา

พื้นนั่งร้านให้ใช้ไม้ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร ปูทับตรงรอยต่อของพื้นต้องปูชน และให้เสริมตรงกับปลายของพื้นทุกแห่งที่มีรอยต่อแล้วยึดกับตงให้แน่น

อุปกรณ์ที่ใช้ยึดนั่งร้านให้ใช้ตะปูที่มีความยาวพอเหมาะ หรือสลักเกลียวยึดทุกจุดการยึดนั่งร้านติดกับอาคาร คาน หรือเสาคอนกรีตรอบนอกของอาคาร ให้ฝังเหล็กกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ไว้ในคอนกรีตยื่นจากผิวคอนกรีต และมีระยะห่างกันไม่เกิน 2.00 เมตร เหล็กกลมดังกล่าวให้ปล่อยโผล่ไว้ เพื่อยึดเสานั่งร้านโดยรอบอาคาร และให้จัดทำไม้ค้ำยันมือกันนั่งร้านเซหรือล้มเข้าหาอาคารทุกชั้นของอาคาร

นั่งร้านต้องทำบันไดสำหรับขึ้นไว้ภายใน โดยใช้ไม้ขนาดหน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร และหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร ติดเป็นลูกขั้นบันได ระยะของลูกขั้นบันไดห่างกันไม่เกิน 50 เซนติเมตรต่อขั้น บันไดแต่ละขั้นต้องทำให้เอียงกัน แต่ไม่เกิน 10.00 เมตร

ข. ให้จัดทำราวกันตก โดยใช้ไม้ขนาดหน้าแคบไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร และหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร ติดตั้งเคร่าด้านในของเสาโดยรอบนั่งร้าน ราวตั้งกล่าวต้องสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.00 เมตรนั่งร้านประเภทนี้ จะใช้รับน้ำหนักจรรยา 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มิได้

(4) ประเภทนั่งร้านสูงไม่เกิน 21.00 เมตร สำหรับงานก่อสร้างตามมาตรฐานดังนี้ ให้เป็นไปตามที่ได้กำหนด ทุกประการเว้นแต่เสาไม้สี่เหลี่ยมต้องมีหน้าแคบไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร และให้เสาตั้งอยู่ห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร

8. ต้องมีการป้องกันอันตรายบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน หรือบนหรือภายใต้ที่นั่งร้านหรือบริเวณใกล้เคียงกับนั่งร้าน ตามประเภทและลักษณะการทำงาน อันอาจได้รับอันตรายจากการทำงานนั้นๆ สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะการทำงานและภาวะอันตรายที่อาจได้รับตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน ดังต่อไปนี้

(1) งานช่างไม้ สวมหมวกแข็งและรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
 (2) งานช่างเหล็ก สวมหมวกแข็ง ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง
 (3) งานผสมปูนซีเมนต์ สวมหมวกแข็งถุงมือยาง หรือถุงมือที่ทำด้วยวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันและรองเท้ายางชนิดหุ้มแข็ง

(4) งานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตกแต่งผิวปูน สวมหมวกแข็งถุงมือยาง ถุงมือยาง หรือถุงมือที่ทำด้วยวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันและรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นพื้นยาง

(5) งานประกอบโครงสร้าง ขนย้าย และติดตั้ง สวมหมวกแข็งถุงมือผ้าหรือหนังและรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นพื้นยาง

(6) งานทาสีสวมหมวกแข็ง และรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นพื้นยาง

(7) งานประปา สวมหมวกแข็ง ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นพื้นยาง

(8) งานช่างกระจก สวมหมวกแข็ง ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางชนิดหุ้มส้นพื้น

9. จะต้องจัดให้ผู้ซึ่งทำงานในที่สูงเกิน 4.00 เมตร ซึ่งมีลักษณะโหดเคี้ยวและไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายอย่างอื่น สวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาในการทำงาน

10. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

(1) หมวกแข็ง ต้องเป็นรูปโคมชั้นเดียว ไม่มีตะเข็บ ไม่มีรูทะลุ ตัวหมวกต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะหรือมีส่วนที่เป็นโลหะ มีน้ำหนักไม่เกิน 420 กรัม เมื่อทดสอบการรับแรงกระแทกและการรับแรงเจาะตามวิธีทดสอบต้องลึกไม่เกิน 1 เซนติเมตร ตามลำดับส่วนบนสุดของรองในหมวกต้องมีระยะห่างจากยอดหมวกด้านในไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร

(2) ถุงมือ ต้องมีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ และเป็นชนิดที่สวมนิ้วมือได้ทุกนิ้ว เมื่อสวมแล้วสามารถเคลื่อนไหวนิ้วมือได้สะดวก ถ้าเป็นถุงมือยางต้องสามารถกันน้ำและกรดหรือด่างได้ด้วย

(3) รองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง ต้องทำด้วยหนังหรือผ้าหุ้มเท้าตลอด และมีพื้นรองเท้าเป็นยางสามารถป้องกันการลื่นได้

(4) เข็มขัดนิรภัยต้องทำด้วยหนัง หรือทำด้วยต้ายหรือใยไนลอน หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติ

สมบัติคล้ายคลึงกันดังกล่าวเป็นแถบ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร สามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 1,150 กิโลกรัม

(5) เชือกนิรภัย ต้องสามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 1500 กิโลกรัม ถ้าเป็นลวดสลิง ต้องมีเครื่องช่วยรับแรงกระตุกติดตั้งไว้ด้วย

รองเท้ายางชนิดหุ้มแข็ง ต้องทำด้วยยางหรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันหุ้มเท้า ตลอดขึ้นไปมีความสูงไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของหน้าแข้ง สามารถกันน้ำและกรดหรือด่างได้ด้วย



เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง

1. ในสถานประกอบการจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานทุกสถานประกอบการ และถ้าเป็นสถานประกอบการที่มีขนาดเล็กที่มีคนงานไม่ถึงสิบห้าคนจะต้องทำการเลือกตั้งคนงานหนึ่งคนเข้าอบรมและกลับมารับหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน
2. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - (1) แนะนำให้คนงานปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง คำแนะนำ หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
 - (2) สํารวจสภาพการทำงาน และรายงานสภาพความไม่ปลอดภัยตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขต่อผู้ว่าจ้าง
 - (3) รายงานการเกิดการประสออันตราย หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานของคนงานต่อผู้ว่าจ้างโดยไม่ชักช้า
 - (4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
 - (5) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานหรือระดับบริหารมอบหมาย
3. โรงงานและสถานประกอบการจะต้องทำการเก็บหลักฐานเกี่ยวกับการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานไว้ในสถานประกอบการเป็นเวลาดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่าสองปี
4. โรงงานและสถานประกอบการจะต้องจัดให้คนงานระดับหัวหน้าคนงานเข้ารับการฝึกอบรมและแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบการภายในเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวัน
5. ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้าคนงานมีหน้าที่ดังนี้
 - (1) กำกับ ดูแล ให้คนงานในหน่วยงานรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
 - (2) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่คนงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
 - (3) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
 - (4) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสออันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเคือรอนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของคนงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานหรือระดับวิชาชีพและรายงานผลรวมทั้งข้อเสนอแนะต่อผู้ว่าจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
 - (5) ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
 - (6) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย
6. โรงงานและสถานประกอบการจะต้องจัดให้คนงานระดับบริหารเข้ารับการฝึกอบรมและแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารของสถานประกอบการภายในเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวัน
7. หน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - (1) กำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน ระดับหัวหน้างาน และระดับวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(2) ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

8. ในโรงงานและสถานประกอบการที่มีคนงานตั้งแต่สิบห้าคนขึ้นไปจะต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบการอย่างน้อยแห่งละหนึ่งคนเพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเต็มเวลา ภายในเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวัน

9. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าหรือสาขาอื่นที่มีหลักสูตรเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและผ่านการฝึกอบรมและทดสอบตามหลักสูตรที่กำหนดจากหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานรับรอง

(3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานซึ่งผ่านการฝึกอบรมและทดสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานและต้องเข้ารับการฝึกอบรมและผ่านการทดสอบอีกครั้งหนึ่งตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

(4) ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานอย่างน้อยห้าปี และมีผลงานการลดอัตราการประสูติอันตรายไม่ต่ำกว่าร้อยละสิบต่อปีของอัตราการประสูติอันตรายในสองปีที่ผ่านมา และผ่านการฝึกอบรมและทดสอบตามหลักสูตรที่อธิบดีกำหนดจากหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงานรับรอง

10. ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้ผู้ว่าจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

(2) จัดทำแผนงาน โครงการ มาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อผู้ว่าจ้าง

(3) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

(4) กำกับดูแลให้คนงานปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

(5) แนะนำ ฝึกสอน อบรมคนงานเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(6) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสูติอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผลรวมทั้งข้อเสนอแนะต่อผู้ว่าจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(7) รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล สถิติ และจัดทำรายงาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสูติอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของคนงาน

11. โรงงานและสถานประกอบการทุกสามเดือนจะต้องทำการส่งรายงานการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพต่ออธิบดีเสมอ

12. โรงงานและสถานประกอบการจะต้องมีการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพร้อมแสดงหลักฐานประกอบ ภายในสามสิบวัน

13. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน ระดับหัวหน้างาน ระดับบริหารหรือระดับวิชาชีพ พ้นจากหน้าที่ ให้เจ้าของกิจการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเดียวกันแทนที่ และแจ้งชื่อภายในหกสิบวันนับจากวันที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพ้นจากหน้าที่

14. ก่อนให้คนงานซึ่งรับเข้าทำงานใหม่ปฏิบัติงาน เจ้าของกิจการจะต้องจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้พื้นฐานและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในโรงงานและสถานประกอบการเสมอ

15. จะต้องทำการแจ้งข้อมูลจำเป็นเกี่ยวกับความปลอดภัยของสถานที่ที่จะไปทำงานใหม่สำหรับคนงานที่จะต้องไปทำงานที่สถานที่อื่น

16. ให้เจ้าของกิจการเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามประกาศนี้



ความปลอดภัยในงานก่อสร้างเกี่ยวกับเขตก่อสร้าง

- 1 จะต้องมีการจัดทำรั้วหรือคอกกั้นและติดประกาศแสดงเขตก่อสร้างในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง
- 2 จะต้องมีการบอกเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วหรือคอกกั้น หรือแผงกั้นกันของตก และ เขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ติดประกาศให้ชัดเจน ในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลา
- 3 ห้ามไม่ให้คนงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายโดยเด็ดขาด
- 4 ห้ามไม่ให้คนงานเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง
- 5 ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงานโดยไม่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน



เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันไดขั้นข้อกำหนดทั่วไป

1. ในการใช้บันไดให้ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของบันได และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตบันไดกำหนดไว้
2. ในการประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบบันไดให้ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน
3. ในกรณีที่มีอุปกรณ์อื่นใช้กับบันได ห้ามใช้อุปกรณ์นั้นเกินหรือไม่ถูกต้องตามรายละเอียดคุณลักษณะ
4. ถ้าไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งาน หรือผู้ผลิตบันไดมิได้กำหนดไว้ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ
5. ให้ติดป้ายหักคบอกน้ำหนักรวมไว้ที่บันได ปิดคำเตือนให้ระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับบันไดเห็นได้ชัดเจน
6. ในการทำงานเกี่ยวกับบันได จะต้องจัดให้มีการให้สัญญาณการใช้ บันไดที่เข้าใจในระหว่างผู้เกี่ยวข้อง
7. จะต้องแสดงการใช้สัญญาณมือด้วยรูปภาพ เพื่อความเข้าใจง่ายของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บันได
8. ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์บันไดทุก สามเดือน โดยให้วิศวกรรับรอง
9. ในการทำงานเกี่ยวกับบันได ห้ามใช้ลวดเหล็กกล้าที่มีลักษณะ ดังนี้
 - (1) ลวดวงที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียว ขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกันหรือขาดตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเกลียวรวมกัน
 - (2) ลวดโยงยึดที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สองเส้นขึ้นไป
 - (3) ลวดเส้นนอกสึกไปหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลาง
 - (4) ลวดวงหรือลวดโยงยึดที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด ซึ่งเป็นเหตุให้การรับน้ำหนักของเชือกลวดเหล็กกล้าเสียไป
 - (5) เส้นผ่านศูนย์กลาง มีขนาดเล็กลงเกินร้อยละห้าของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม
 - (6) ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน
10. ห้ามใช้รอก ในการทำงานเกี่ยวกับบันไดที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของเชือกลวดเหล็กกล้าที่พันอยู่น้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนดดังต่อไปนี้

18 คอ 1 สำหรับรอกปลายแขนปั่นจั่น

16 คอ 1 สำหรับรอกของตะขอ

15 คอ 1 สำหรับรอกหลังแขนปั่นจั่น

11. ในขณะที่ทำงาน ให้มีการควบคุมให้มีเชือกลวดเหล็กกล้าเหลืออยู่ในที่ม้วนเชือกลวด ไม่น้อยกว่าสองรอบ

12. เชือกลวดเหล็กกล้าที่ใช้ ต้องมีส่วนความปลอดภัย ดังนี้

(1) เชือกลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดคิง ไม่น้อยกว่า 6

(2) เชือกลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดโยงยัด ไม่น้อยกว่า 3.5

13. จะต้อง จัดให้มีสิ่งครอบปิดส่วนที่หมุนรอบตัวเองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวยึดของเครื่องจักรเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความปลอดภัย

14. จะต้องจัดทำเครื่องหมายแสดงเขตอันตรายหรือเครื่องกั้นเขตอันตรายในรัศมีส่วนรอบของปั่นจั่นที่หมุนกวาดระหว่างทำงานเพื่อเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ระวังอันตรายอาจเกิดขึ้นในรัศมีของส่วนที่หมุนได้

15. ปั่นจั่นที่มีความสูงเกินสามเมตร จะต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโลหะกันตกให้แก่ลูกจ้างที่ทำงาน

17. จัดทำพื้นและทางเดินบนปั่นจั่นเป็นชนิดกันลื่น

18. ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดที่เหมาะสมและใช้การได้ที่ห้องบังคับปั่นจั่น

19. จัดให้มีสิ่งครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสียของปั่นจั่นเพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากความร้อนของท่อไอเสีย

20. ปั่นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ จะต้องจัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่จะไม่เกิดอันตรายเมื่อเชื้อเพลิงหก ถัง หรือรั่วออกมา

21. เก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงที่ใช้กับปั่นจั่นด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายได้

22. เมื่อมีการใช้ปั่นจั่นใกล้กับสายไฟให้ปฏิบัติ ดังนี้

(1) ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลต์ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้านั้นกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั่นจั่น หรือกับส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่ปั่นจั่นกำลังยกอยู่ ต้องไม่น้อยกว่า สามเมตร

(2) ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลต์ ให้ระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้านั้น

กับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั่นจั่น หรือกับส่วนหนึ่งส่วนใดของปั่นจั่นที่กำลังยกอยู่ เพิ่มขึ้นจากระยะห่างตาม (1) อีกหนึ่งเซนติเมตรสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นหนึ่งกิโลโวลต์

(3) ในกรณีที่ปั่นจั่นเคลื่อนที่โดยไม่กวัดวัสดุและไม่ลดแขนปั่นจั่นลงให้ระยะห่างระหว่าง

ส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นกับสายไฟเป็นดังนี้

(ก) สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรสี่สิบห้าเซนติเมตร

(ข) สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลต์ แต่ไม่เกินสามร้อยสี่สิบกิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่าสามเมตร

(ค) สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินสามร้อยสี่สิบกิโลโวลต์ แต่ไม่เกินเจ็ดร้อยห้าสิบกิโลโวลต์ ไม่น้อยกว่าห้าเมตร

23. ถ้าปั้นจั่นหรือวัสดุที่จะยกตั้งอยู่ใกล้เสาส่งคลื่น โทรคมนาคมก่อนใช้ปั้นจั่นนั้นจะต้องจัดให้มีการตรวจตัวปั้นจั่นและวัสดุนั้นว่าเกิดประจุเหนี่ยวนำหรือไม่ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ตัวปั้นจั่นและตัววัสดุที่จะยก ให้ต่อสายตัวนำกับปั้นจั่นและวัสดุนั้นให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ตลอดเวลาที่มีการใช้ปั้นจั่นทำงานใกล้เสาส่งคลื่น โทรคมนาคม

24. ถ้ามีสารไวไฟ เช่น น้ำมัน อยู่ใกล้กับปั้นจั่นต้องนำสารนั้นออกจากบริเวณนั้นก่อนที่จะใช้ปั้นจั่น

25. ห้ามทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย

26. ถ้ามีการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ในเวลากลางคืน ต้องมีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน

27. ห้ามมีการตัดแปลงปั้นจั่น

28. ต้องมีวิศวกรรับรองการติดตั้งปั้นจั่น และให้ส่วนที่เคลื่อนที่หรือหมุนได้ของปั้นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่น ไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตร

29. ปั้นจั่นเคลื่อนที่บนรางหรือปั้นจั่นที่มีรางล้อเคลื่อนที่อยู่บนแกนปั้นจั่น จะต้องจัดให้มีสวิทช์ให้หยุดปั้นจั่น ได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของรางด้วย

30. ในขณะที่ปั้นจั่นเคลื่อนที่จะต้องมีสัญญาณเสียงและแสงวิบวาบเตือนให้ลูกจ้างทราบ

31. ให้มีเครื่องกวาดล้างของหน้าล้อทั้งสองข้างของปั้นจั่น

32. ถ้าปฏิบัติงานบนแกนปั้นจั่น จะต้องจัดให้มีราวกันตกไว้ ณ บริเวณที่ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงานนั้นสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

33. จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันแขนคอไม่ให้อยู่ห่างจากแนวเส้นตรงของแกนปั้นจั่นน้อยกว่าห้าองศา

34. หากมีการนำปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ไปติดตั้งอย่างชั่วคราวอยู่บนเรือ แพ หรือพาหนะลอยน้ำ ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ชีคป็นจันไว้กับเรือ แพ หรือพาหนะลอยน้ำให้มั่นคงโดยมีวิศวกรเป็นผู้รับรอง
- (2) เปลี่ยนป้ายบอกพิกัดน้ำหนักของป็นจันให้ตรงตามความสามารถในการยกสิ่งของได้ โดยปลอดภัย โดยน้ำหนักของป็นจันรวมกับพิกัดน้ำหนักจะต้องไม่เกินระวางบรรทุกเต็มที่ของเรือ แพ หรือพาหนะลอยน้ำนั้น



เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการดอกเสาเข็ม

1.จะต้องวัดสถานที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง

2.ให้ผู้ที่ใช้เครื่องดอกเสาเข็มปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องดอกเสาเข็มและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตเครื่องดอกเสาเข็มกำหนดไว้ ในการประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบเครื่องดอกเสาเข็มให้นายจ้างปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งด้วย ในกรณีที่มีอุปกรณ์อื่นใช้กับเครื่องดอกเสาเข็ม ห้ามใช้อุปกรณ์นั้นเกินหรือไม่ถูกต้องตามรายละเอียดคุณลักษณะตามวรรคหนึ่งด้วย ถ้าไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งาน หรือผู้ผลิตเครื่องดอกเสาเข็มมิได้กำหนดไว้ ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะที่วิศวกรได้กำหนดขึ้นเป็นหนังสือ

3.ก่อนเริ่มทำการดอกเสาเข็ม ให้จัดให้มีการตรวจอุปกรณ์ยก รางเลื่อนแม่แรง และส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของเครื่องดอกเสาเข็มให้มีความปลอดภัยในการทำงานโดยผู้ควบคุมงานการดอกเสาเข็มเป็นผู้บันทึกวันเวลาที่ตรวจและผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน ให้เก็บเอกสารผลการตรวจไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่ทำการดอกเสาเข็ม

4.จะต้องจัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องดอกเสาเข็มและวิธีการใช้รหัสสัญญาณในการควบคุมการดอกเสาเข็ม ให้ผู้ที่ปฏิบัติงานดอกเสาเข็มได้ศึกษา

5.จะต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนัยก และคำแนะนำการใช้เครื่องดอกเสาเข็มไว้ที่จุด หรือตำแหน่งที่ผู้ควบคุมเครื่องดอกเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน

6.เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นที่ใช้กับเครื่องดอกเสาเข็ม จะต้องจัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

7.ถ้ามีการทำงานเกี่ยวกับเครื่องดอกเสาเข็มในเวลากลางคืน จะต้องจัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

8.เสียงที่เกิดจากเครื่องดอกเสาเข็ม จะต้องจัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

9.จะต้องให้มีการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องดอกเสาเข็มฟุ้งกระจายเป็นอันตรายผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นควันหนาที่บจนผู้ควบคุมเครื่องดอกเสาเข็ม ผู้ปฏิบัติงานอื่นมองไม่เห็นการทำงานของเครื่องดอกเสาเข็ม และจัดให้มีระบบระบายอากาศเสียออกจากบริเวณนั้น

10.เมื่อมีการติดตั้งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องดอกเสาเข็มใกล้สายไฟฟ้าผู้ควบคุมงานปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลท์ ให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่าสามเมตรระหว่างสายไฟฟ้ากับส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องดอกเสาเข็ม หรือกับส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่เครื่องดอกเสาเข็มกำลังยกอยู่

(2) ถ้าสายไฟฟ้ามีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลท์ ให้ระยะห่างตาม (1) เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเซนติเมตรสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นหนึ่งกิโลโวลท์

(3) ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็มเคลื่อนที่ให้ระยะระหว่างส่วนหนึ่งส่วนใดของเครื่องตอกเสาเข็มกับสายไฟฟ้าเป็น ดังนี้

ก. สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกินห้าสิบกิโลโวลท์ ไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรยี่สิบห้าเซนติเมตร

ข. สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าสิบกิโลโวลท์แต่ไม่เกินสามร้อยสี่สิบกิโลโวลท์ ไม่น้อยกว่าสามเมตร

ค. สำหรับสายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินห้าร้อยสี่สิบกิโลโวลท์แต่ไม่เกินเจ็ดร้อยห้าสิบกิโลโวลท์ ไม่น้อยกว่าห้าเมตร

11. ถ้าเครื่องตอกเสาเข็มหรือวัสดุที่จะยกตั้งอยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคมก่อนใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้น จะต้องจัดให้มีการตรวจตัวเครื่องตอกเสาเข็มและวัสดุนั้นว่าเกิดประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำหรือไม่ ถ้าพบว่ามีประจุไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ตัวเครื่องตอกเสาเข็มและวัสดุที่จะยกให้ต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็มและวัสดุนั้น ให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ตลอดเวลาที่มีการใช้เครื่องตอกเสาเข็มทำงานใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม

12. การใช้เชือกลวดเหล็กกล้าสำหรับเครื่องตอกเสาเข็ม จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และหรือตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

13. จะต้องจัดให้มีการควบคุม ให้มีเชือกลวดเหล็กกล้าเหลืออยู่ในที่ม้วนเชือกลวดไม่น้อยกว่าสองรอบขณะที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็ม

15. ให้ผู้ควบคุมงานใช้เชือกลวดเหล็กกล้าที่มีส่วนปลอดภัยของเชือกลวดเหล็กกล้า ดังนี้

(1) เชือกลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดวิ่ง ไม่น้อยกว่า 6

(2) เชือกลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดโยงยึด ไม่น้อยกว่า 3.5

16. ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็ม ห้ามใช้เชือกลวดเหล็กกล้าที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ลวดวิ่งที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเกลียวเดียวกัน หรือขาดตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเกลียวรวมกัน

(2) ลวดโยงยึดที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สองเส้นขึ้นไป

(3) ลวดเส้นนอกสึกไปหนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลาง

(4) ลวดวิ่งหรือลวดโยงยึดที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด ซึ่งเป็นเหตุให้การรับน้ำหนักของเชือกลวดเหล็กกล้าเสียไป

(5) เส้นผ่านศูนย์กลางมีขนาดเล็กลงเกินร้อยละห้าของเส้นผ่านศูนย์กลางเดิม

(6) ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน

17. ห้ามใช้รอกในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของเชือกลวดเหล็กกล้าที่พันอยู่น้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) 18 ต่อ 1 สำหรับรอกของเครื่องดอกเส้าเข็ม
- (2) 16 ต่อ 1 สำหรับรอกของตะขอ
- (3) 15 ต่อ 1 สำหรับรอกของตัวลากเส้าเข็ม

18.จัดให้มีผู้ควบคุมงาน ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการดอกเส้าเข็ม ก่อนการทำงานและขณะทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยภายใต้การควบคุมของวิศวกร

19.จัดให้ลูกจ้างซึ่งมีความชำนาญ และได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้เครื่องดอกเส้าเข็มอย่างถูกต้อง และปลอดภัยเป็นผู้ควบคุมเครื่องดอกเส้าเข็ม

20.จัดให้มีผู้ให้สัญญาณในการดอกเส้าเข็มและสัญญาณที่ใช้ต้องเป็นที่เข้าใจระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

21.จัดให้บริเวณที่ดอกเส้าเข็มมิให้มีสิ่งกีดขวางสายดาผู้ควบคุมเครื่องดอกเส้าเข็มที่จะมองเห็นการทำงานดอกเส้าเข็ม

22.ที่ทำงานของผู้ควบคุมเครื่องดอกเส้าเข็ม จะต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคาลาดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะขนาดช่องลาดตาข่ายไม่เกินสิบสามมิลลิเมตร ซึ่งมีความแข็งแรงตามมาตรฐาน ยู.เอส.เกจ. ไม่น้อยกว่าเบอร์สิบแปดหรือเทียบเท่า

23.ต้องควบคุมดูแลผู้ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแผ่นครอบหัวเส้าเข็มปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) เปลี่ยนแผ่นครอบหัวเส้าเข็ม เมื่อลูกตัมหยุดทำงานและอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
- (2) เมื่อการเปลี่ยนแผ่นครอบหัวเส้าเข็มได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และลูกจ้างผู้ทำหน้าที่เปลี่ยนแผ่นครอบหัวเส้าเข็มพ้นออกจากบริเวณรางนำส่งแล้ว ผู้ให้สัญญาณจึงให้สัญญาณแก่ผู้ควบคุมเครื่องดอกเส้าเข็มทำงานต่อไป

24.จัดทำพื้นรองรับให้มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องดอกเส้าเข็มและเครื่องจักรอื่น

25.รางเคลื่อนเส้าเข็มไปยังเครื่องดอกเส้าเข็มต้องจัดวางให้ไต่ระดับและมีหมอนรองรับมั่นคง

26.การยกเส้าเข็มขึ้นตั้งในรางนำส่งเส้าเข็ม ให้ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้รอกหรือเชือกมัดยึดเส้าเข็มที่ตำแหน่งซึ่งวิศวกรได้ออกแบบกำหนดไว้

27.ถ้าใช้เส้าเข็มกลางที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของด้านในเกินสิบห้าเซนติเมตรเมื่อทำการดอกเส้าเข็มแล้วแต่ละหลุม ต้องจัดให้มีการปิดปากรูเส้าเข็มโดยทันทีด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสามารถป้องกันมิให้สิ่งของหรือผู้ใดพลาดตกลงไปในรูได้

28.ให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานเกี่ยวกับเครื่องดอกเส้าเข็มในขณะที่มีพายุ ฝนหรือฟ้าคะนอง

29.จัดให้ลูกจ้างเฉพาะที่ว่ายน้ำได้ ทำงานเกี่ยวกับเครื่องดอกเส้าเข็มบนแคร่ลอย

30. จัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดพื้นแครงลอยที่มีเครื่องดอกเสาเข็มติดตั้งอยู่

31. จัดให้มีการยึดโยง หรือตรึงโครงเครื่องดอกเสาเข็มและอุปกรณ์ซึ่งติดตั้งบนแครงลอย ดังต่อไปนี้ ให้มั่นคงปลอดภัย

- (1) โครงสร้างรองรับอุปกรณ์การดอกเสาเข็ม
- (2) สะพานทางเดินและบันไดเชื่อมต่อระหว่างแครงลอยกับฝั่งที่อยู่ใกล้เคียงกัน
- (3) สะพานทางเดินเชื่อมต่อระหว่างแครงลอยที่อยู่ใกล้เคียงกัน
- (4) เครื่องดอกเสาเข็ม อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ต้องยึดกับแครงลอยในการดอกเสาเข็ม

32. ให้ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องดอกเสาเข็มที่ชำรุดหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย จนกว่าจะได้มีการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน

33. การซ่อมแซมเครื่องดอกเสาเข็ม ให้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- (1) เครื่องดอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ลม หรือไฮดรอลิก ให้ลดแรงดันลงให้อยู่ในระดับปลอดภัย
- (2) เครื่องดอกเสาเข็มระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน หรือระบบดีเซลแสมเมอร์ ให้ดับเครื่องยนต์เสียก่อน

34. กรณีที่นายจ้างเป็นผู้จัดทำโครงสร้างเครื่องดอกเสาเข็ม ให้นายจ้างจัดให้มีวิศวกรเป็นผู้ออกแบบคำนวณโครงสร้าง และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของโครงเครื่องดอกเสาเข็มและลูกตุ้ม อย่างน้อยให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- (1) โครงเครื่องดอกเสาเข็ม ต้องมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าสองของน้ำหนักการใช้งาน
- (2) โครงเครื่องดอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดครากไม่น้อยกว่าสองพันสี่ร้อยกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- (3) รางเลื่อนเครื่องดอกเสาเข็ม ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักเครื่องดอกเสาเข็ม
- (4) คานติดตั้งรอกและฐานรองรับคาน ต้องสามารถรับน้ำหนักรอก ลูกตุ้ม และน้ำหนักเสาเข็มรวมกัน โดยมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าห้า
- (5) โครงเครื่องดอกเสาเข็มต้องมีการยึดโยง ค้ำยันหรือตรึงให้มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย
- (6) อุปกรณ์ที่ใช้ยึดเครื่องดอกเสาเข็มระบบดีเซลแสมเมอร์กับโครงสร้างเครื่องดอกเสาเข็มต้องมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่าหก

35. เมื่อติดตั้งเครื่องดอกเสาเข็มแล้วเสร็จ ต้องให้มีวิศวกรตรวจบันทึกวันเวลาที่ตรวจ และผลการตรวจรับรองว่าได้สร้างถูกต้องตามข้อ 36 แล้วจึงใช้เครื่องดอกเสาเข็มนั้นได้ ให้เก็บเอกสารผลการตรวจไว้ให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่ทำการดอกเสาเข็ม

36. เช็กลวดเหล็กกล้าที่ใช้กับเครื่องตอกเสาเข็มระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในให้ใช้ลวดเหล็กกล้าชนิดอิมปริ์ฟฟลาวสตีล หรือเอ็กชตริ์อิมปริ์ฟฟลาวสตีล และให้จัดให้มีการตรวจสอบการหล่อลื่นเช็กลวดเหล็กกล้าก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง

37. จัดให้มีแผ่นเหล็กเหนียวกันหรือลูกกลิ้งบริเวณเหนือร่องรอกส่วนบนของเครื่องตอกเสาเข็ม เพื่อให้เช็กลวดเหล็กกล้าหลุดออกจากร่องรอก

38. จัดให้มีการยึดปลายสลักของลูกตุ้มเพื่อป้องกันสนิมให้ลูกตุ้มหลุด

39. เมื่อไม่มีการตอกเสาเข็มให้ผู้ควบคุมงานดูแลให้ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มลดระดับลูกตุ้มไว้ที่ตำแหน่งต่ำสุดของรางนำส่ง

40. จัดให้มีสิ่งครอบปิด คลัตช์ และก้านหรือส่วนที่หมุนได้ของเครื่องตอกเสาเข็มให้มีความปลอดภัย

41. ให้มีการตรวจสอบก้าน ล็อคก้าน ห้ามล้อ และส่วนที่หมุนได้ของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลาใช้งาน

42. จัดให้มีสลักที่แม่แรงเพื่อป้องกันแม่แรงเคลื่อนสูงเลยปลายแกนหรือมีเครื่องขึ้นบอตำแหน่งที่ถูกต้องของสลัก

43. จัดให้มีการตรวจแม่แรงเครื่องตอกเสาเข็มรวมทั้งการหล่อลื่นทุกครั้งเมื่อมีการติดตั้ง ถ้าแม่แรงมีรอยร้าว รอยบิดหรือชิ้นส่วนสึกหรอ ให้เปลี่ยนทันที

44. เมื่อใช้แม่แรงยกเครื่องตอกเสาเข็มถึงระดับความสูงที่ต้องการ จะต้องจัดให้มีการสอดหมอนไม้รองรับไว้ข้างใต้ทันที

45. ให้นายจ้างจัดให้มีการยึดโยงท่อไอน้ำ ท่อลม หรือท่อ ไฮดรอลิค กับตัวลูกตุ้มของเครื่องตอกเสาเข็มให้มั่นคงปลอดภัยใช้หรือเช็กลวดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่าหกมิลลิเมตร เพื่อป้องกันมิให้ท่อระเบิดออก

46. จัดให้มีการติดตั้งลิ้นควบคุมแรงดันของไอน้ำ ลม หรือไฮดรอลิคของเครื่องตอกเสาเข็ม ให้สูงกว่าแรงดันใช้งานปกติ ไม่เกินร้อยละยี่สิบ

47. หม้อไอน้ำและมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อไอน้ำของเครื่องตอกเสาเข็มให้จัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

48. ขณะใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ลม หรือไฮดรอลิค ถ้าท่อไอน้ำ ท่อลมหรือท่อไฮดรอลิคชำรุด ต้องจัดให้มีการเปลี่ยนท่อดังกล่าวทันที

49. จัดให้มีบันไดพร้อมราวจับ และโครงกันตกทำด้วยโลหะติดโครงเครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซล แสมเมอร์

50. ถ้าโครงเครื่องดอกเส้าเข็มระบบดีเซลแสมเมอร์มีชั้นพัก ให้จัดทำพื้นและทางเดินบนชั้นพักเป็นแบบกันลื่น และมีราวกันตกโดยรอบ

51. จัดให้มีเครื่องหยุดอัตโนมัติ หยุดเครื่องดีเซลแสมเมอร์ได้ในทันทีในกรณีฉุกเฉิน

52. จัดให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับการประกอบ ติดตั้งหรือถอดถอนโครงเครื่องดอกเส้าเข็ม ช่อมแซม ช่อมบำรุง หรือการขน ยก แบก หาบหาม วัสดุและอุปกรณ์เครื่องดอกเส้าเข็มและขณะปฏิบัติงานดอกเส้าเข็มสวมใส่หมวกนิรภัย ถุงมือหนัง รองเท้านิรภัย หรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามลักษณะและสภาพของงานที่เกี่ยวข้องและให้ถือเป็นระเบียบปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน

53. ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรอื่น ๆ ที่จัดไว้ให้ตามลักษณะและสภาพของงาน ถ้าไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จะต้องหยุดทำงานทันที

54. ถ้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมหรือตัดชิ้นงานด้วยก๊าซ ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่น สวมใส่แว่นตา ลดแสง หรือกระบังลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้นและแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

55. จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานบนแคร่ลอย สวมใส่ชูชีพตลอดเวลาทำงาน ในเวลากลางคืน ชูชีพต้องติดพราวน้ำหรือวัสดุเรืองแสง

56. ต้องควบคุมมาตรฐานความปลอดภัยดังนี้

- (1) หมวกนิรภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- (2) ถุงมือหนังต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีลักษณะใช้สวมถึงนิ้วมือได้ทุกนิ้ว
- (3) รองเท้านิรภัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- (4) เข็มขัดนิรภัย ต้องทำด้วยหนัง ไนลอน ผ้าฝ้ายถัก หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเหมือนกันและสามารถทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่ากิโลกรัมหนึ่งร้อยห้าสิบ กิโลกรัม สำหรับส่วนที่รัดเอวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าห้าเซนติเมตร

เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ

1. ก่อนที่จะมีการเข้าไปทำงานในสถานที่อับอากาศจะต้องมีการตรวจสอบว่าสถานที่ที่ปรับอากาศมีความปลอดภัยก่อน

2. สิ่งที่ต้องดำเนินการตรวจสอบสถานที่อับอากาศให้ปลอดภัยมีดังนี้

(1) ตรวจสอบปริมาณออกซิเจน สารเคมี และสิ่งปนเปื้อนในอากาศว่าจะทำให้เกิดการขาดออกซิเจน การระเบิด และการเป็นพิษหรือไม่ และเก็บบันทึกผลการตรวจไว้ให้เจ้าหน้าที่แรงงานสามารถตรวจสอบได้

(2) ถ้าการตรวจสอบใน (1) พบว่าปริมาณออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละสิบแปดโดยปริมาตร หรือมีสารเคมีที่ติดไฟได้ในปริมาณความเข้มข้นเกินกว่าร้อยละสิบของความเข้มข้นต่ำสุดที่จะติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit) หรือสารเคมีอื่นๆ อยู่ในระดับเกินกว่าค่าความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ให้ทำการระบายอากาศ หรือจัดหรือทำความสะอาดสถานที่นั้น จนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

(3) ให้จัดอุปกรณ์ช่วยหายใจ เข็มขัดนิรภัย สายชูชีพ (Life Line) และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพของงานตามมาตรฐานที่กรมแรงงานยอมรับ เพื่อให้ลูกจ้างทำงานในสถานที่อับอากาศได้อย่างปลอดภัย และให้ลูกจ้างใช้ในกรณีที่ต้องดำเนินการแก้ไขตาม (2) แล้ว แต่ไม่สามารถแก้ไขได้

(4) จัดให้มีใบอนุญาตให้เข้าทำงานในสถานที่อับอากาศทุกครั้ง รูปแบบใบอนุญาตตามแบบที่กำหนด

3. ในระหว่างที่ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) ตรวจสอบสภาพอากาศเป็นระยะๆ

(2) จัดให้มีผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมการช่วยเหลือผู้ประสบภัยคอยดูแลเผื่อที่ปากทางเข้าออกสถานที่อับอากาศตลอดเวลา และสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในสถานที่อับอากาศพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมตามลักษณะงาน คอยให้ความช่วยเหลือลูกจ้างได้ทันทีตลอดเวลาการทำงาน

4. อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่ใช้ทำงานในสถานที่อับอากาศ จะต้องสามารถป้องกันความร้อน ฝุ่น การระเบิด การลุกไหม้ และไฟฟ้าลัดวงจร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. จะต้องมีการติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าในสถานที่อับอากาศด้วยวิธีการที่ปลอดภัย และมีการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายทางกายภาพ

6. จะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่อับอากาศดังต่อไปนี้

(1) วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและคิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงานและวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

(3) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้และตรวจตราเครื่องป้องกัน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ใช้ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน

7. ห้ามสูบบุหรี่หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือดีดไฟเข้าไปในสถานที่อับอากาศ
8. ห้ามทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การย่ำหมุด การเจาะ การขีด ในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น จนกว่าจะได้ปฏิบัติตามข้อ 5 และข้อ 6 และจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม
9. ห้ามให้มีการพ่นสีหรือทาสีที่ใช้สารน้ำมันชนิดระเหยได้ในสถานที่อับอากาศจนกว่าจะได้ปฏิบัติตามข้อ 5 และข้อ 6 และจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม
10. จะต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและจำนวนพอเพียงที่จะใช้ได้ทันทีเมื่อทำการเชื่อม ตัดโลหะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้
11. ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่อับอากาศ
12. สถานที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่องโพรง ถังเปิดหรือที่มีลักษณะคล้ายกันให้เจ้าของกิจการจัดให้มีสิ่งปิดกั้นไม่ให้คนเข้าหรือตกลงไปได้
13. จัดให้มีป้ายแจ้งข้อความว่า “บริเวณอันตรายห้ามเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต” ปิดประกาศไว้ในบริเวณสถานที่อับอากาศซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา
14. จัดให้มีสถานที่ทำงานในบริเวณสถานที่อับอากาศและบริเวณใกล้เคียงให้สะอาดและถูกสุขลักษณะเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น การแบ่งพื้นที่ทำงานและทางเดิน การกองและจัดเก็บวัสดุ พื้นห้องทำงานที่แห้งไม่เปียกชื้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
15. จะต้องใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในการทำงาน

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

1. การขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย ให้เจ้าของกิจการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด

2. ห้ามมีการขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย หรือนำสารเคมีอันตรายเข้าไปในสถานประกอบการ จนกว่าจะได้จัดให้มีฉลากขนาดใหญ่พอสมควรปิดไว้ที่หีบห่อภาชนะบรรจุหรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตรายทุกชิ้น ฉลากนั้น จะต้องมียายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(1) สัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตราย และคำว่า “สารเคมีอันตราย” หรือ “วัตถุมีพิษ” หรือคำอื่นที่แสดงถึงอันตรายตามชนิดสารเคมีอันตรายนั้น เป็นอักษรสีแดงหรือคำขนาดใหญ่กว่าอักษรอื่นซึ่งเห็นได้ชัดเจน

(2) ชื่อทางเคมีหรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสารเคมีอันตราย

(3) ปริมาณและส่วนประกอบของสารเคมีอันตราย

(4) อันตรายและอาการเกิดพิษจากสารเคมีอันตราย

(5) คำเตือนเกี่ยวกับวิธีเก็บ วิธีใช้ วิธีเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายและวิธีกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุหรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ ให้มีสาระสำคัญโดยสรุปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนดตามข้อ 3

(6) วิธีปฐมพยาบาลเมื่อมีอาการหรือความเจ็บป่วยเนื่องจากสารเคมีอันตราย และคำแนะนำให้รับส่งผู้ป่วยไปหาแพทย์

3. ถ้ามีสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการจะต้องแจ้งรายละเอียดต่ออธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มิใช่สารเคมีอันตรายไว้ในครอบครอง

4. ถ้ามีสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการจะต้องจัดทำรายงานความปลอดภัยและประเมินอันตรายของสารเคมี อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และจะต้องแจ้งให้อธิบดี ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทำการรายงานความปลอดภัยและประเมินอันตรายของสารเคมี

5. ในสถานที่ทำงานจะต้องทำการดูแลไม่ให้สารเคมีมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเกินกว่าที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้

6. ต้องมีการจัดสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายให้มีสภาพและคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) สถานที่ทำงานจะต้องถูกสุขลักษณะ สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย

(2) สถานที่ทำงานต้องมีการระบายอากาศที่เหมาะสม โดยเฉพาะออกซิเจนต้องมีไม่ต่ำกว่าร้อยละสิบแปด โดยปริมาตรของบรรยากาศ

(3) สถานที่ทำงานต้องมีระบบป้องกันและกำจัดสารเคมีอันตราย เช่น ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ ระบบเปียก การปิดคลุม เพื่อมิให้มีสารเคมีอันตรายในบรรยากาศเกินปริมาณที่กำหนด

7. จะต้องมีการแจ้งและปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย ถ้ามีการห้ามเข้าพักในสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย หรือยานพาหนะขนส่งสารเคมีอันตราย

8. ต้องมีป้ายแจ้งข้อความว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย ห้ามเข้าโดยมิได้รับอนุญาต” ปิดประกาศไว้ที่ทางเข้าสถานที่ทำงาน สถานที่เก็บสารเคมี หรือภาชนะที่ขนส่งสารเคมีอันตรายให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา

9. ต้องมีป้ายแจ้งข้อความว่า “ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม รับประทานอาหาร หรือเก็บอาหาร” โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ชัดเจนติดไว้บริเวณที่เก็บรักษา ที่ผลิต และที่ขนย้ายสารเคมีอันตราย

10. ก่อนเข้าทำงานจะต้องสวมใส่ชุดสำหรับทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และหลังจากเลิกทำงานจะต้องจัดเก็บชุดทำงานไว้แยกไว้เฉพาะที่

11. จะต้องมียกบัตรหรือที่ล้างตาในสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อที่จะล้างได้โดยเร็วถ้าเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
12. จะต้องจัดให้มีที่ล้างมือ ที่ล้างหน้า เพื่อที่จะได้ล้างมือและหน้าก่อนรับประทานอาหาร และจะต้องมีที่ล้างหน้า ที่ล้างมืออย่างน้อยหนึ่งต่อคนสลิปห้าคน และต้องจัดแยกไว้เฉพาะที่
13. จะต้องจัดให้มีที่อาบน้ำ เพื่อที่จะได้อาบน้ำ และจะต้องมีที่อาบน้ำอย่างน้อยหนึ่งต่อคนสลิปห้าคน และต้องจัดแยกไว้เฉพาะที่
14. จะต้องมีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศที่บริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บเป็นประจำ และจะต้องทำการตรวจทุกหกเดือน
15. ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต การเก็บรักษา การขนส่งสารเคมี บุคคลที่จะเข้าไปทำงานจะต้องทำการศึกษาวิธีการควบคุมและป้องกัน วิธีกำจัดมลภาวะ วิธีอพยพเคลื่อนย้ายคนงานออกจากบริเวณที่เกิดอันตราย และวิธีปฐมพยาบาลผู้ได้รับอันตรายจากสารเคมีให้เข้าใจก่อนเข้าทำงานใหม่
16. ถ้าเกิดมีสารเคมีอันตรายรั่วไหลหรือพุ่งกระจาย หรือเกิดอัคคีภัยหรือเกิดการระเบิด จะต้องทำการหยุดงานโดยทันทีและออกไปให้พ้นรัศมีของสารเคมี และต้องแจ้งเหตุภายในยี่สิบสี่ชั่วโมง
17. จะต้องมีการตรวจสุขภาพร่างกายบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายและการตรวจสุขภาพทุกครั้งให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้
 - (1) จะต้องมีการรายงานผลการตรวจสุขภาพร่างกายบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีภายในสามสิบวัน
 - (2) จะต้องทำการเก็บรักษาผลการตรวจร่างกายบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีไว้เป็นเวลาสองปี
18. จะต้องมีการรักษาพยาบาลทันทีหลังจากที่ตรวจแล้วพบว่าร่างกายมีความผิดปกติจากสารเคมี
19. จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากสารเคมี
20. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ว่าจ้างเป็นจ่ายทั้งหมด

เรื่อง ความปลอดภัยจากการตกจากที่สูง วัสดุกระเด็นตกหล่นและการพังทลาย

1. ในกรณีที่ทำงานในสถานที่สูงเกินสองเมตรเช่น งานบนหลังคา และขอบกระเบื้องค้ำนอก จะต้องมีการจัดทำรั้วร้านเสมอ
2. ในกรณีที่ทำงานในสถานที่สูงเกินสี่เมตรเช่น งานบนหลังคา และบนขอบกระเบื้องค้ำนอก จะต้องจัดทำรั้วร้าน ราวกันตก คานขายนีรภัย และรวมถึงจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต
3. สำหรับช่องเปิดหรือปล่องต่างๆจะต้องจัดให้มีฝาปิดหรือรั้วกัน โดยให้มีความสูงไม่น้อยกว่าเก้าสิบเซนติเมตร
4. ในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง ห้ามทำงานบนที่สูงโดยเด็ดขาด
5. ห้ามทำงานในถัง ป้อหรือกรวยสำหรับเทวัสดุหรือภาชนะอื่นๆ โดยไม่มีสวมนใส่เข็มขัดนิรภัยหรือสิ่งปิดกั้น หรือทำรั้ว
6. ถ้าต้องทำงานบนที่ลาดชันที่มีความชันมากกว่าสามสิบองศาจากแนวราบจะต้องจัดทำรั้วร้าน หรือจะต้องมีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตเสมอ
7. ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้บันไดแบบเลื่อนได้จะต้องวางบันไดให้ได้มุมเจ็ดสิบห้าองศากับแนวราบ
8. ในกรณีที่ต้องใช้บันไดแบบติดตรงอยู่กับที่ที่มีความสูงมากกว่าสิบเมตรขึ้นไปจะต้องจัดทำโครงบันไดและจะต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงก่อนใช้บันไดเสมอ
9. ในกรณีที่ต้องใช้ขาค้ำหรือม้ายืนในการทำงาน จะต้องมีการตรวจสอบมุมของขาหยั่งหรือม้ายืนให้ได้เท่ากันโดยประมาณแล้วจะอยู่ประมาณหกสิบหรือเจ็ดสิบองศาและถ้าเป็นขาหยั่งหรือม้ายืนชนิดมีบันไดขึ้นจะต้องมีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ
10. การทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลายตกหล่นของหิน ดิน ทราย หรือวัสดุต่างๆ ต้องปฏิบัติตามดังนี้
 - (1) จัดทำไหล่หิน ดิน ทราย หรือวัสดุอื่นให้ลาดเอียงเป็นมุมที่ไม่ทำให้เกิดการพังทลาย และทำการป้องกันการกัดเซาะของน้ำ เช่น การอัดไหล่หิน ดิน ทราย ให้แน่น หรือใช้วัสดุอื่นใดที่สามารถป้องกันการรั่วซึมได้ ในกรณีขุดดินลึกห้ามุมเก้าสิบองศา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้างให้นายจ้างจัดทำผืนกันหรือวัสดุกันพร้อมค้ำยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายจากการพังทลายของดินได้
 - (2) ในกรณีให้ลูกจ้างทำงานในท่อ ช่อง โพรง อุโมงค์ ถ้ำ ป้อ ที่อาจมีการพังทลาย จะต้องจัดทำผืนกัน ค้ำยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นได้
11. จะต้องมียางกัน ผ้าใบหรือคานขาย เพื่อปิดกั้นหรือรองรับการกระเด็น ตกหล่นของวัสดุ และในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุจากที่สูง จะต้องจัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือลำเลียงจากที่สูง
12. จะต้องมียางปิดประกาศแสดงเขตที่มีการเหวี่ยง สาด เททิ้งหรือโยนวัสดุจากที่สูง และจะต้องมีผู้ควบคุมดูแลมิให้มีการเข้าออกขณะปฏิบัติงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
13. จะต้องมีการสวมหมวกแข็งป้องกันศีรษะเมื่อต้องเข้าไปทำงานใกล้สถานที่ก่อสร้างที่มีความสูงหรือสถานที่ที่อาจมีการปลิวหรือตกหล่นของวัสดุ รวมทั้งการให้ทำงานที่อาจมีวัสดุกระเด็นตกหล่นลงมา เช่น งานต่อเรือ งานเจาะ เป็นต้น
14. จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเข้าทำงานเสมอ

เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

1. จะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการจะต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัยโดยมีการจัดการดังนี้คือ

- (1) การจัดการเกี่ยวกับการเก็บรักษาวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิด
- (2) การจัดการเกี่ยวกับการกำจัดเศษวัสดุและของเสียที่ติดไฟได้ง่าย
- (3) การจัดการเกี่ยวกับการป้องกันฟ้าผ่า
- (4) การจัดการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยและรวมถึงการแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (5) การจัดการเกี่ยวกับการจัดทำทางหนีไฟและรวมถึงในงานก่อสร้างอาคารจะต้องจัดทำระบบป้องกันอัคคีภัยทุกครั้ง

2. ทุกสถานประกอบการจะต้องจัดอบรมการป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์เกี่ยวกับอัคคีภัยให้กับคนงานทุกคน และรวมถึงการปฏิรูปพื้นที่เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว

3. ในกรณีที่โรงงานทำงานเกี่ยวกับการผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์ที่อาจจะทำให้เกิดการระเบิดหรือสามารถติดไฟได้โดยง่ายจะต้องปฏิบัติดังนี้คือ

(1) จะต้องทำการจัดแยกอาคารที่ใช้เป็นโรงงานผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าวแยกออกให้หากจากอาคารอื่น

(2) จัดให้มีคนงานทำงานในสถานที่นั้นให้มีจำนวนน้อยที่สุด

4. ในโรงงานจะต้องจัดทำช่องทางหนีไฟให้มีขนาดความกว้างหนึ่งเมตรสิบเซนติเมตรและสำหรับในบริเวณงานก่อสร้างที่มีกองวัสดุหรือเครื่องจักรจะต้องจัดทำช่องทางหนีไฟโดยมีความกว้างไม่น้อยกว่าแปดสิบเซนติเมตรขึ้นไป

5. ในโรงงานหรือสถานที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีทางออกหรือช่องทางหนีไฟดังนี้

(1) ให้มีทางออกทุกชั้นอย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพคนงานทั้งหมดออกจากที่ทำงานหรือสถานที่ก่อสร้างออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาที

(2) ช่องทางผ่านไปสู่ทางออกหรือห้องบันไดฉุกเฉินต้องมีระยะห่างจากจุดที่คนงานทำงานไม่เกินสิบห้าเมตร

(3) ช่องทางผ่านสู่ประตูทางออกสุดท้ายภายนอกอาคารต้องมีความกว้างอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าหนึ่งเมตรสิบเซนติเมตร ในกรณีที่มีคนงานเกินห้าสิบคนขึ้นไป ขนาดของความกว้างของทางออกสุดท้ายต้องกว้างขึ้นอีกหกสิบเซนติเมตร หรือมีช่องทางเพิ่มขึ้นอีกอย่างน้อยหนึ่งช่องทาง

(4) ทางออกสุดท้ายต้องไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม เป็นต้น

6. ในโรงงานหรือสถานที่ก่อสร้างจะต้องสร้างบันไดหนีไฟดังนี้

(1) สำหรับโรงงานหรือสถานที่ก่อสร้างที่มีความสูงมากกว่าสี่ชั้นจะต้องสร้างบันไดและบานบันไดในอาคารด้วยวัสดุทนไฟ

(2) สำหรับหลังคาของโรงงานหรือสถานที่ก่อสร้างที่มีความเอียงน้อยกว่าหนึ่งในสี่และสูงมากกว่าสามชั้นขึ้นไปจะต้องจัดทำบันไดหนีไฟเชื่อมหรือต่อให้สามารถข้ามไปหลังคาตัวข้างได้

(3) จะต้องจัดทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ให้เห็นเด่นชัดเจเนเพื่อนำทางจากบันไดหนีไฟไปสู่ทางออกภายนอก ในกรณีที่ไร้ปล่องทางหนีไฟแทนบันได เส้นทางลงสู่ปล่องทางลงภายในปล่องตลอดจนพื้นฐานของปล่องจะต้องใช้วัสดุทนไฟ และประตูปล่องต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟและปลอดภัยจากควันไฟ น้ำหรือสิ่งอื่นใดที่ใช้ในการดับเพลิง

7. การติดตั้งประตูในช่องทางหนีไฟ จะต้องมิลักษณะและคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) ติดตั้งในจุดที่เห็นได้ชัดเจนโดยไม่มีสิ่งของกีดขวาง
- (2) ต้องเป็นชนิดที่เปิดเข้าออกได้ทั้งสองด้าน
- (3) จะต้องไม่ใช่ประตูแบบเลื่อนแนวตั้ง ประตูม้วน และประตูหมุน
- (4) ประตูบันไดจะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได
- (5) ประตูที่เปิดสู่บันไดจะต้องไม่เปิดตรงกับบันได และมีบานประตูอย่างน้อยเท่ากับความกว้างของประตูในทุกจุดที่ประตูเปิดออกไป

(6) ประตูเปิดออกสู่ภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดเปิดออกภายนอก ห้ามปิด ผูกหรือล่ามโซ่ ประตูเข้าออกจากอาคารในขณะที่มีคนงานทำงาน

(7) วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำประตูต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

8. จะต้องทำการเก็บเศษวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆดังนี้

(1) วัสดุเมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้จะต้องทำการแยกเก็บไว้อย่างละที่โดยมิให้ปะปนกันโดยเด็ดขาด

(2) วัสดุที่สามารถอุ้มน้ำมันหรือซับน้ำมันได้จะต้องทำการเก็บไว้อย่างดี

9. ในโรงงานหรือในสถานที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง ดังต่อไปนี้

(1) ระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ

(2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

10. ในโรงงานหรือในสถานที่ก่อสร้างจะต้องจัดระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิง ดังต่อไปนี้

(1) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิงโดยมีอัตราส่วนปริมาณน้ำที่สำรองต่อเนื้อที่อาคาร ตามตารางต่อไปนี้ ในกรณีที่ไม่มีท่อน้ำดับเพลิงของทางราชการในบริเวณที่สถานประกอบการตั้งอยู่ หรือมีแต่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ

เนื้อที่	ปริมาณน้ำที่สำรอง
ไม่เกิน 250 ตารางเมตร	9,000 ลิตร
เกิน 250 ตารางเมตรไม่เกิน 500 ตารางเมตร	15,000 ลิตร
เกิน 500 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร	27,000 ลิตร
เกิน 1,000 ตารางเมตร	36,000 ลิตร

(2) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ป้อนน้ำและการติดตั้งจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา ซึ่งคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมรับรอง และต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(3) ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคารจะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในห้องถื่นนั้น การติดตั้งต้องมีสิ่งป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากยานพาหนะหรือสิ่งอื่น

(4) ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและกระบอกฉีดที่ใช้ฉีดเพลิงโดยทั่วไป จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในห้องถื่นนั้นซึ่งสามารถต่อเข้าด้วยกันได้ และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

(5) สายส่งนำดับเพลิงต้องมีความยาวหรือต่อกันให้มีความยาวเพียงพอที่จะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้

11. ในโรงงานหรือในสถานที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือและจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) จะต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามประเภทของเพลิงดังต่อไปนี้

ก. ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้น้ำสะสมแรงดันหรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ

ข. ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือโฟม หรือผงเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท บี

ค. ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท ซี

ง. ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดของสารเคมีที่สามารถดับเพลิงประเภท ดี

จ. ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงที่อาจเกิดไอระเหยของสารพิษ เช่น คาร์บอนเตตราคลอไรด์

(2) จะต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามชนิดและจำนวน และต้องทำการติดตั้งดังต่อไปนี้

ก. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดที่ใช้ดับเพลิงประเภทเอ ชนิดของเครื่องดับเพลิงที่ใช้ให้คำนวณตามพื้นที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยที่กำหนดตามตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดของเครื่องดับเพลิง	พื้นที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย อย่างเบา ต่อเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง	พื้นที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย อย่างปานกลาง ต่อเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง	พื้นที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย อย่างร้ายแรง ต่อเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง
1 - เอ	200 ตร.ม.	ไม่อนุญาตให้ใช้	ไม่อนุญาตให้ใช้
2 - เอ	560 ตร.ม.	200 ตร.ม.	ไม่อนุญาตให้ใช้
3 - เอ	840 ตร.ม.	420 ตร.ม.	200 ตร.ม.
4 - เอ	1,050 ตร.ม.	560 ตร.ม.	370 ตร.ม.
5 - เอ	1,050 ตร.ม.	840 ตร.ม.	560 ตร.ม.
10 - เอ	1,050 ตร.ม.	1,050 ตร.ม.	840 ตร.ม.
20 - เอ	1,050 ตร.ม.	1,050 ตร.ม.	840 ตร.ม.

40 - เอ	1,050 ตร.ม.	1,050 ตร.ม.	1,050 ตร.ม.
---------	-------------	-------------	-------------

ข. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดที่ใช้ดับเพลิงประเภท บี ชนิดของเครื่องดับเพลิงที่ใช้ติดตั้งโดยมีระยะห่างจากวัสดุที่จะก่อให้เกิดเพลิงประเภท บี ในสถานที่ตามสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยตามที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

สถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ระยะห่างจากวัสดุที่จะก่อให้เกิดเพลิงประเภท บี
อย่างเบา	5 - บี	9 เมตร
	10 - บี	15 เมตร
อย่างปานกลาง	10 - บี	9 เมตร
	20 - บี	15 เมตร
อย่างร้ายแรง	20 - บี	9 เมตร
	40 - บี	15 เมตร

ค. เครื่องดับเพลิงที่กำหนด ต้องมีมาตรฐานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ

ง. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกเครื่องต้องมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับไฟประเภทใด เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต้องมีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรห้าสิบเซนติเมตร

(3) ระยะห่างระหว่างเครื่องดับเพลิงต้องไม่เกินยี่สิบเมตร

(4) ข้อปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ก. ต้องมีการซ่อมบำรุงและตรวจตราให้มีสารที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่ทางราชการกำหนดตามชนิดของเครื่อง

ข. ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้งและเก็บผลไว้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจได้ตลอดเวลา

ค. เครื่องดับเพลิงแต่ละเครื่องต้องมีน้ำหนักสุทธิไม่เกินยี่สิบกิโลกรัม จะต้องสูงจากพื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร แต่ไม่เกินหนึ่งเมตรสี่สิบเซนติเมตร

ง. ต้องมีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ

จ. ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด และวิธีใช้ เป็นภาษาไทยที่เห็นได้ชัดเจนคิดไว้

ณ จุด ติดตั้ง

12. ถ้ามีระบบน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ ต้องปฏิบัติดังนี้

(1) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติต้องได้มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ

(2) ต้องเปิดวาล์วประจักษ์ที่ควบคุมระบบจ่ายน้ำเข้าอยู่ตลอดเวลา และจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลให้ใช้งานได้ตลอดเวลาที่มีการทำงาน

(3) ต้องติดตั้งสัญญาณเพื่อเตือนภัยในขณะที่ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติกำลังทำงาน หรือกรณีอุปกรณ์ตัวหนึ่งตัวใดในระบบผิดปกติ

(4) ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำจากหัวฉีดน้ำดับเพลิงของระบบนี้อย่างน้อยหกสิบ เซนติเมตรโดยรอบ

13. การติดตั้งเครื่องดับเพลิงและข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับอุปกรณ์ดับเพลิง มีดังต่อไปนี้

(1) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่ง กีดขวาง

(2) จัดให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด เว้นแต่เครื่องดับเพลิงแบบมือถือให้ ตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด และติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบ วันที่ทำการตรวจครั้งสุดท้ายไว้ที่ อุปกรณ์ดังกล่าวและเก็บผลไว้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

(3) จัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการ

14. ในระหว่างการทำงานจะต้องมีพนักงานดับเพลิงควบคุมดูแลอยู่ตลอดเวลา

15. ในโรงงานหรือสถานที่ก่อสร้างจะต้องมีเสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อน หรือวันพีซ ไว้ให้ลูกจ้างใช้ในการดับเพลิง เพื่อใช้ในการซ่อมดับเพลิงและสามารถใช้งานได้เมื่อเกิดไฟไหม้ จริงๆ

16. จะต้องมีการป้องกันแหล่งที่จะเกิดอันตรายหรือจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ดังนี้

(1) ป้องกันมิให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยเกี่ยวกับ ไฟฟ้า

(2) ป้องกันอัคคีภัยจากเครื่องยนต์หรือปล่องไฟเพื่อมิให้เกิดลูกไฟหรือเขม่าไฟกระเด็นถูก วัตถุที่ติดไฟได้ เช่น นำวัตถุติดไฟออกจากบริเวณนั้น หรือจัดทำที่ครอบป้องกันลูกไฟหรือเขม่าไฟ

(3) ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการแผ่รังสี การนำหรือการพาความร้อนจากแหล่งกำเนิด ความร้อนสูงไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น จัดทำฉนวนหุ้มหรือปิดกัน

(4) ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดจากการเสียดสีเสียดทานของเครื่องจักร เครื่องมือที่ เกิดประกายไฟหรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ เช่น การซ่อมบำรุง หรือหยุดพักการใช้งาน

(5) เพื่อป้องกันการสะสมการไฟฟ้าสถิตให้ต่อสายดินกับถังหรือท่อน้ำมัน เชื้อเพลิง สารเคมีหรือของเหลวไวไฟ โดยให้เป็นไปตามกฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

17. ข้อปฏิบัติเกิดกับการเก็บรักษาวัตถุไวไฟหรือวัตถุที่ทำให้ระเบิดได้ในโรงงานหรือสถานที่ทำงาน มีข้อปฏิบัติดังนี้

(1) วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดรวมตลอดถึงวัตถุที่เมื่ออยู่รวมกันแล้วจะเกิดปฏิกิริยาหรือการ หมกไหม้ทำให้กลายเป็นวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด ให้แยกเก็บโดยไม่ให้ปะปนกันและต้องเก็บในห้องที่มีฉนวน ไฟและประตูทนไฟที่ปิดได้เองและปิดกุญแจห้องทุกครั้ง เมื่อไม่มีการปฏิบัติงานในห้องนั้นแล้ว

(2) วัตถุที่เป็นตัวเติมออกซิเจน หรือวัตถุที่ไวต่อการปฏิกิริยาแล้วเกิดการลุกไหม้ได้ ให้ แยกเก็บไว้ต่างหากในอาคารทนไฟ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารหรือวัตถุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย

(3) ภาชนะที่ใช้บรรจุวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดรวมทั้งอุปกรณ์ประกอบต้องมีสภาพที่ แข็งแรงทนทานได้รับการดูแล ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งานอยู่เสมอ

(4) ภาชนะที่ใช้ในการขนถ่ายวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดต้องเป็นแบบที่เคลื่อนย้ายได้ด้วยความ ปลอดภัย

(5) ห้ามเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ที่บริเวณประตูเข้า-ออก บันไดหรือทางเดิน

(6) จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในห้องเก็บและห้องปฏิบัติงาน

(7) ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการระเหยของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ

(8) ต้องจัดทำป้าย “วัตถุระเบิดห้ามสูบบุหรี่” หรือ “วัตถุไวไฟห้ามสูบบุหรี่” แล้วแต่กรณี ด้วยตัวอักษรสีแดงขนาดไม่ต่ำกว่าสี่สิบเซนติเมตรบนพื้นสีขาว ติดไว้ให้เห็นได้ชัดเจนที่หน้าห้องเก็บวัตถุตั้งกล่าวและห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป

(9) ต้องจัดให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ความปลอดภัยส่วนบุคคล ความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานนั้น

(10) อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยต่างๆ ต้องเป็นชนิดไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรือเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ได้

18. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดได้และเป็นของเหลว ต้องปฏิบัติดังนี้

(1) การเก็บรักษาและขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(2) ต้องเก็บไว้ในห้องที่มีประตูชนิดที่ปิด-เปิด ได้เอง ประตูและผนังห้องต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ และสามารถกักของเหลวมิให้ไหลออกภายนอกได้ พื้นต้องมีความลาดเอียง หรือเป็นรางระบายของเหลวซึ่งออกไปยังที่ปลอดภัยได้

(3) การเก็บวัตถุไวไฟและวัตถุระเบิดชนิดของเหลวในห้องเก็บภายในอาคารก็ต้องมีปริมาณ ขนาดความทนไฟและพื้นที่ของห้องเป็นอัตราส่วน ต่อปริมาณวัตถุตั้งกล่าว ดังต่อไปนี้

ก. ห้องที่มีขนาดตั้งแต่สิบสี่ตารางเมตรแต่ไม่ถึงสี่สิบเจ็ดตารางเมตร ซึ่งไม่มีการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ ห้องนั้นต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง จึงสามารถเก็บวัตถุระเบิดหรือวัตถุไวไฟชนิดของเหลวได้ไม่เกินแปดลิตรต่อหนึ่งตารางเมตร

ข. ห้องที่มีขนาดตั้งแต่สิบสี่ตารางเมตรแต่ไม่ถึงสี่สิบเจ็ดตารางเมตร และมีการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ ห้องนั้นต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง จึงสามารถเก็บวัตถุระเบิดหรือวัตถุไวไฟชนิดของเหลวได้ไม่เกินสองร้อยสี่ลิตรต่อหนึ่งตารางเมตร

ค. ห้องที่มีขนาดสี่สิบเจ็ดตารางเมตร ซึ่งไม่มีการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ ห้องนั้นต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง จึงสามารถเก็บวัตถุระเบิดหรือวัตถุไวไฟชนิดของเหลวได้ไม่เกินหนึ่งร้อยหกสิบสามลิตรต่อหนึ่งตารางเมตร

ง. ห้องที่มีขนาดสี่สิบเจ็ดตารางเมตร และมีการจัดระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ สามารถเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวได้ไม่เกิน สี่ร้อยแปดลิตรต่อตารางเมตร

(4) ภายในห้องเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวต้องจัดให้มีทางเดินสู่ประตูทางออกกว้างอย่างน้อยหนึ่งเมตร และห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางทาง

(5) วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดของเหลวที่มีปริมาณมากกว่าที่อนุญาตให้เก็บในห้องเก็บของภายในอาคาร ต้องนำไปเก็บไว้นอกอาคารโดยให้ปฏิบัติ

(6) การเก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวไว้นอกอาคาร ต้องปฏิบัติดังนี้

ก. ปริมาณวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวที่บรรจุในภาชนะแต่ละใบจะต้องไม่เกินสองร้อยสี่ลิตร

ข. ในกรณีที่ภาชนะที่ใช้บรรจุเป็นชนิดยกเคลื่อนย้ายได้ และสามารถบรรจุวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวได้เกินสองร้อยลิตร ต้องมีช่องระบายอากาศฉุกเฉินและมีเครื่องดูดถ่ายวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวจากข้างบนของภาชนะ หรือใช้ท่อปิดที่มีก๊อกปิดได้เองจะให้ความต้านจากภาชนะหรืออุปกรณ์อื่นในการถ่ายเทไม่ได้

ค. กองวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่มีปริมาณรวมกันไม่เกินสี่พันลิตร แต่ละกองต้องห่างกันไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรห้าสิบเซนติเมตร กรณีที่มีปริมาณเกินสี่พันลิตรแต่ไม่เกินแปดพันแปดร้อยลิตร แต่ละกองต้องห่างกันไม่น้อยกว่าห้าเมตร

ง. ห้ามกองวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่มีปริมาณรวมกันเกินแปดพันแปดร้อยลิตร

จ. ต้องมีช่องทางเดินจากจุดติดตั้งเครื่องดับเพลิงไปสู่กองวัตถุซึ่งมีความกว้างไม่น้อยกว่าสี่เมตรและไม่มีสิ่งกีดขวางทาง

ฉ. บริเวณพื้นที่ใช้วางภาชนะบรรจุวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวต้องมีลักษณะลาดเอียง หรือมีรางน้ำ หรือเชื่อมกันที่สามารถระบายสิ่งรั่วไหล หรือระบายน้ำบนดิน หรือน้ำฝนได้ ปลายทางที่ระบายออกต้องเป็นที่ปลอดภัยจากอัคคีภัย

ช. บริเวณที่ใช้เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดต้องไม่ปล่อยให้มีความชื้น มีขยะหรือวัตถุติดไฟประเภทอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้

19. การป้องกันอัคคีภัยบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลว

(1) เจ้าของกิจการจะต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดไม่ต่ำกว่า 20-บี ไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องบริเวณหน้าห้องที่ใช้เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลว โดยมีระยะห่างจากประตูห้องนั้น ไม่น้อยกว่าสามเมตร

(2) ในกรณีที่เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดของเหลวไว้ภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิด 20-บี ไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่อง โดยมีระยะห่างจากบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวไม่น้อยกว่าแปดเมตรและไม่เกินยี่สิบเมตร

20. การป้องกันอันตรายจากการชนถ่ายวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลว

(1). บริเวณที่มีการถ่ายเทวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวที่มีปริมาณตั้งแต่ยี่สิบลิตรขึ้นไป ต้องห่างจากบริเวณปฏิบัติงานอื่นๆ ไม่น้อยกว่าแปดเมตร หรือมีผนังปิดกั้นที่สร้างด้วยวัตถุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง และต้องจัดให้มีการระบายอากาศเพื่อมิให้ความเข้มข้นของไอระเหยที่สามารถติดไฟได้

(2). การขนถ่ายจากภาชนะหรือถังที่อยู่ภายในหรือนอกอาคารชนิดติดเครื่องกับที่ ต้องใช้ระบบท่อปิดในกรณีที่ใช้ภาชนะขนาดเล็กชนิดที่เคลื่อนย้ายได้ หรือปั๊มที่มีวาล์วซึ่งสามารถปิดได้เองในการขนถ่าย ห้ามใช้วิธีอัดอากาศ

(3). ต้องป้องกันมิให้มีการรั่วไหลหรือหกของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลว ถ้ามีการรั่วไหล หรือหกต้องจัดการโดยการดูด ซับ หรือระบายให้ออกในที่ปลอดภัย

(4). วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวที่นำไปใช้ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ต้องห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนไม่น้อยกว่าสี่เมตร เว้นแต่จะมีการป้องกันไว้อย่างปลอดภัย

(5). วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดชนิดของเหลวเมื่อยังไม่ต้องการใช้งานต้องเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด

(6) ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดไม่ต่ำกว่า 20-บี ไม่น้อยกว่าหนึ่งเครื่องไว้บนยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งหรือขนถ่ายวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด

21. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายวัตถุที่เป็นก๊าซชนิดเหลว ต้องปฏิบัติดังนี้

(1) ในกรณีที่เกิดก๊าซไวไฟภายนอกอาคารต้องเก็บไว้ในที่เปิดโล่ง ที่มีการป้องกันความร้อนให้มีอุณหภูมิสูงกว่าที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

(2) ถ้าเก็บถังก๊าซไวไฟภายในอาคารต้องแยกเก็บไว้ในห้องที่มีผนังทนไฟ

(3) ห้ามเก็บถังก๊าซไวไฟใกล้วัตถุที่ลุกไหม้ได้ง่าย

22. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากด้านหิน เซลลูลอยด์ หรือของแข็งที่ติดไฟง่ายให้ต้องปฏิบัติดังนี้

(1) การเก็บถ่านหินในที่โล่งแจ้งต้องพรมน้ำให้เปียกขึ้นตลอดเวลาและอัดทึบให้แน่นเพื่อป้องกันการลุกไหม้เอง และห้ามกองสูงเกินสามเมตร

(2) ถ่านหินที่บดแล้วหรือชนิดผงที่มีอุณหภูมิสูงกว่าหกสิบห้าองศาเซลเซียส ต้องทำให้เย็นก่อนนำไปเก็บใส่ไว้ในถังหรือภาชนะทนไฟ

(3) ถังหรือภาชนะที่ใช้เก็บถ่านหิน หรือผงแร่ที่ลุกไหม้ได้ง่ายต้องสร้างด้วยวัตถุทนไฟที่มีฝาปิดมิดชิดและต้องเก็บไว้ในห่างไกลจากแหล่งความร้อน

(4) การเก็บเซลลูลอยด์หรือของแข็งที่ติดไฟได้ง่ายในไซโล ถัง หรือภาชนะ ต้องทำการป้องกันการผสมกับอากาศที่จะลุกไหม้ได้ เช่น การระบายอากาศ และการป้องกันการลุกไหม้จากแหล่งความร้อน

23. การเก็บวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น ไม้ กระดาษ ขนสัตว์ ฟาง หรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน ในกรณีที่มีจำนวนมากให้นายจ้าง แยกเก็บไว้ในอาคารต่างหาก หรือเก็บในห้องทนไฟ หลังคาหรือฝาห้อง ต้องไม่ทำด้วยแก้วหรือวัตถุโปร่งใสที่แสงแดดส่องตรงเข้าไปได้ ถ้ามีจำนวนน้อย ให้เก็บไว้ในภาชนะทนไฟหรือถังโลหะที่มีฝาปิด

24. ก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับวัตถุไวไฟหรือวัตถุที่สามารถระเบิดได้ คนงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากาก เสื้อผ้า รองเท้า ที่สามารถป้องกันวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดชนิดนั้นได้

25. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเก็บของเสียที่ติดไฟง่าย ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ต้องเก็บรวบรวมของเสียที่ติดไฟได้ง่ายไว้ในภาชนะปิดที่เป็นโลหะ

(2) จัดให้มีการทำความสะอาดให้มีการสะสมหรือตกค้างของของเสียที่ติดไฟได้ง่ายไม่น้อยกว่าวันละหนึ่งครั้ง ถ้าเป็นงานกะไม่น้อยกว่ากะละหนึ่งครั้ง เว้นแต่ วัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่ลุกไหม้ได้เอง ต้องจัดให้มีการทำความสะอาดทันที

(3) ให้นำของเสียออกไปจากบริเวณที่ทำงานไม่น้อยกว่าวันละหนึ่งครั้ง ในกรณีที่ยังไม่ได้กำจัดทันที ให้นำไปเก็บไว้ในห้องหรืออาคารทนไฟ และต้องนำไปกำจัดให้หมดอย่างน้อยเดือนละครั้งโดยวิธีการที่ปลอดภัย หรือการใช้สารเคมีเพื่อให้ของเสียนั้นสลายตัว

26. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดของเสียโดยการเผา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ให้เผาในเตาที่ออกแบบสำหรับการเผาโดยเฉพาะ ถ้าเผาในที่โล่งแจ้ง ต้องห่างจากที่ลูกจ้างทำงานในระยะที่ปลอดภัยและอยู่ใต้ลม

(2) คนงานที่ทำหน้าที่เผาจะต้องมีการสวมใส่ หน้ากาก ถุงมือ เป็นต้น

(3) จะต้องจัดเก็บเก้าอี้ถ่านที่เหลือจากการเผาของเสียนั้นไว้ในภาชนะ ห้อง สถาน ที่ปลอดภัย หรือเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการรั่วไหล หรือนำไปฝังในสถานที่ปลอดภัย

27. อาคารดังต่อไปนี้จะต้องทำการติดเสาต่อฟ้า

(1) อาคารที่มีวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด

(2) อาคารที่มีได้อยู่ในรัศมีการป้องกันสายล่อฟ้าจากอาคารอื่น

(3) สิ่งก่อสร้างหรือภาชนะที่มีส่วนสูง เช่น ปล่องไฟ หอคอย เสาธง ถังเก็บน้ำ หรือสารเคมี

28. การติดตั้งสายล่อฟ้า ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

29. จะต้องทำการติดตั้งสายล่อฟ้าให้ห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูง สายโทรเลข เสาวิทยุสื่อสาร หรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน

30. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในโรงงานหรือสถานที่ทำงาน ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

(1) สถานประกอบการตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเป่าเสียงให้คนงานที่ทำงานภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยเดซิเบล (เอ) วัดห่างจากจุดกำเนิดของเสียงหนึ่งเมตรโดยรอบ

(2) อุปกรณ์ที่ทำให้เสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทำงาน ต้องอยู่ที่เด่นชัดเข้าไปถึงง่ายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟ โดยต้องติดตั้งทุกชั้นและมีระยะห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกินสามสิบเมตร

(3) สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะต้องมีเสียงที่แตกต่างไปจากเสียงที่ใช้ในสถานประกอบการทั่วไป และห้ามใช้เสียงดังกล่าวในกรณีอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

(4) ต้องจัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(5) สำหรับกิจการโรงพยาบาลหรือสถานที่ที่ไม่ต้องการให้ใช้เสียงจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือมาตรการอื่นใด เช่น สัญญาณไฟ รหัสที่สามารถแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

31. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกซ้อมดับเพลิง ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

(1) สถานประกอบการที่มีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างปานกลางหรืออย่างร้ายแรง ต้องจัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำสถานประกอบการตลอดเวลา

(2) ต้องจัดให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

32. ในโรงงานหรือสถานที่ทำงานจะต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพคนงานออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ

33. ในโรงงานหรือสถานที่ทำงานจะต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

34. ในกรณีที่มีการฝึกซ้อมดับเพลิงหรือฝึกซ้อมหนีไฟ จะต้องทำการส่งแผนและรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดี เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ถ้าโรงงานหรือสถานที่ทำงานไม่สามารถฝึกซ้อมดับเพลิงหรือหนีไฟได้เองให้ขอความร่วมมือหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ทางราชการรับรองว่า ช่วยดำเนินการฝึกซ้อมให้