

ข้อปฏิบัติในการป้องกันอัคคีภัยจากไฟฟ้าในโรงงานช่วงหน้าร้อน

ให้จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงานระดับหัวหน้างานดำเนินการตรวจสอบตาม

ข้อปฏิบัติดังนี้

1. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

1.1 ต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานอย่างปลอดภัยเป็นประจำ หากพบว่าชำรุด หลุดหลวม แดกร้าว ฉีกขาดหรือผุกร่อนให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้โดยทันที ดังนี้

- (1) หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent lamp) โดยในส่วนของขาหลอดต้องยึดอย่างแน่นหนา เพราะหากไม่แน่น หลุดหลวมจะทำให้เกิดการอาร์ค (arcs) หรือสปาร์ค (sparks) ทำให้เกิดความร้อนและขาหลอดซึ่งทำด้วยพลาสติกทำให้สามารถติดไฟได้ หล่นตกถูกกับเชื้อเพลิงทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ และสตาร์ทเตอร์ต้องสามารถจุดให้หลอดทำงานทันทีแล้วจะปล่อง แต่หากสตาร์ทเตอร์ไม่ยอมปล่องยังทำงานอยู่ต่อไปจะทำให้เกิดความร้อนสะสมเพิ่มขึ้น สามารถลุกติดไฟและหล่นมาถูกเชื้อเพลิงทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้
- (2) หลอดกลม (Incandescent lamp) หรือหลอดไส้ โดยให้กระแสไฟไหลผ่านขดลวดที่มีความต้านทานสูง ซึ่งทำให้เกิดความร้อนสูงมาก ซึ่งหากสัมผัสกับสิ่งของที่ติดไฟได้นาน ๆ อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ขึ้นได้ เช่น หลอดไฟสัมผัสกระดาษ ผ้า เส้นใยหรือปุ๋ยนุ่น เป็นต้น
- (3) มอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motors) ต้องตรวจสอบและทำความสะอาดไม่ให้มีการสะสมของฝุ่นเป็นประจำ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการลัดวงจร จากการที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ หรือการกระจายออกของสารที่เป็นฉนวนเคลือบขดลวด คือ พวกวานิช ที่เป็นสารทนความร้อนสูงหรือจากสาเหตุเพราะฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกต่าง ๆ ไปเกาะ รวมทั้งแรงเสียดทานที่ถูกรีดมากเกินไป ซึ่งทำให้เกิดความร้อนสูงขึ้นในมอเตอร์จนทำให้เกิดเพลิงลุกไหม้ได้
- (4) ทัศนคติ ต้องตรวจสอบและทำความสะอาดไม่ให้มีการสะสมของฝุ่นเป็นประจำ ซึ่งสาเหตุก็เช่นเดียวกับมอเตอร์ ที่อาจทำให้เกิดความร้อนสูงลุกติดฝาครอบที่เป็นพลาสติกและลูกกลม ไปยังเชื้อเพลิงอื่นได้
- (5) ปลั๊ก สวิตช์ เบรกเกอร์และคัทเอาต์ ต้องติดตั้งในกล่อง มีฝาครอบมิดชิด ไม่มีรอย แดกร้าวและไม่มีรอยไหม้ การต่อสายต้องแน่นหนา

- (6) ฟิวส์ (Fuses) ทำด้วยตะกั่วผสมดีบุก มีจุดหลอมเหลวประมาณ 155 องศาเซลเซียส ซึ่งเมื่อฟิวส์ขาดต้องรีบตรวจหาสาเหตุก่อนที่จะมีการต่อฟิวส์ใหม่ และขนาดของฟิวส์ต้องเลือกให้เหมาะสมกับปริมาณกระแสที่ใช้
- (7) สายไฟ ฉนวนหุ้มสายไฟต้องมีสภาพที่ไม่ฉีกขาดหรือชำรุด โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ที่อยู่ใกล้เปลวไฟ อุณหภูมิสูงหรือเก็บสารที่ติดไฟได้ง่าย หรือเสี่ยงต่อการทำให้ฉนวนฉีกขาดควรร้อยสายไฟไว้ในท่อโลหะ

- 1.2 ต้องติดตั้งสายดินของเครื่องจักรและตู้ไฟฟ้าให้ครบถ้วนและถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 1.3 ควรดูแลรักษาความสะอาดภายในตู้ หรือแผงควบคุมสวิตช์เปิด-ปิดวงจรไฟฟ้าให้สะอาด เป็นระเบียบ ไม่รกรุงรัง ปราศจากคราบน้ำมัน ฝุ่นหรือเส้นใยทุกชนิดที่อาจจะเป็นเชื้อเพลิงได้
- 1.4 ควรปลดสวิตช์วงจรไฟฟ้าออกทุกครั้ง หลังการเลิกใช้งานเป็นเวลานาน ๆ
- 1.5 ควรตรวจสอบการยึดแน่นของหมุดเกลียวซึ่งใช้ยึดหรือใช้ต่อทางไฟฟ้ากับสายไฟฟ้าให้แน่น และมั่นคง อย่าให้หลุดหลวม เพื่อป้องกันการอาร์คของกระแสไฟฟ้าและทำให้เกิดจุดสัมผัสที่มีความร้อนสูง
- 1.6 มอเตอร์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ไม่ควรใช้งานเกินกำลังงานไฟฟ้าจากที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ฉนวนและอุปกรณ์เสื่อมสภาพได้เร็ว และทำให้เกิดการลัดวงจรไฟฟ้าได้ง่าย
- 1.7 การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการเคลื่อนย้ายไปมาได้ ต้องใช้ความระมัดระวังและต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสายไฟฟ้าที่อาจถูกกระทบกระแทก หรือถูกกดทับจากยานพาหนะอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรเป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานได้
- 1.8 ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสายดิน (Grounding) ที่เครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่เสมอ เช่น เครื่องปั้น เครื่องกวน มอเตอร์ทุกตัว ตลอดจนภาชนะถ่ายเทสารไวไฟ เป็นต้น เพื่อป้องกันการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าหรือประกายไฟอันเนื่องจากการเกิดไฟฟ้าสถิตย์
- 1.9 อุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณที่ใช้หรือจัดเก็บสารไวไฟ เช่น ไอระเหยของน้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ หรือก๊าซไวไฟ รวมทั้งบริเวณที่มีฝุ่นละอองของเส้นใย ฝ้าย จะต้องมีการป้องกันมิให้ประกายไฟจากการอาร์คหรือสปาร์คออกมาถูกกับเชื้อเพลิงข้างนอกทำให้ลุกไหม้ขึ้นได้

2. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเชื่อมโลหะ

2.1 การก่อสร้าง ต่อเติมหรือซ่อมแซมอาคารหรือเครื่องจักร และการปฏิบัติงานที่มีการเชื่อม ตัดหรือเจียรชิ้นงาน หากมีการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดประกายไฟหรือสะเก็ดไฟ จะต้องมิวัสดุหรืออุปกรณ์ทนไฟเพื่อควบคุม ป้องกัน ปัดกันสะเก็ดไฟ ประกายไฟ มิให้กระเด็นไปถูกวัสดุที่ติดไฟง่าย ซึ่งจะทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ และควรมีผู้รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด หรือมีระบบการอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่ออัคคีภัย

2.2 อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพปลอดภัย พร้อมทั้งจะใช้งานอยู่เสมอ

2.3 ตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อ และวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีกลิ่นของแก๊สจากถังแก๊ส ให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นทันที และรีบป้องกันและแก้ไขโดยเร็ว

2.4 การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัตถุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

3. การปฏิบัติงานอื่น ๆ

3.1 ต้องจัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณ “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” ที่เห็นได้ชัดเจน และควรจัดหาสถานที่สำหรับสูบบุหรี่พร้อมอุปกรณ์ดับไฟนุหรี่โดยเฉพาะ ให้เพียงพอเหมาะสมและต้องอยู่ห่างจากสารไวไฟ

3.2 ห้ามทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในบริเวณที่มีการเก็บหรือใช้สารไวไฟโดยเด็ดขาด

3.3 ควรกำจัด ตัดหรือถอนหญ้าแห้ง หรือสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดการติดไฟได้ในบริเวณรอบโรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้จากภายนอก