

กรณี เหตุเพลิงไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจรที่แบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟท์

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ/นายจ้าง

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท พ จำกัด
ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายลูกอม
ที่ตั้งหน่วยงานเลขที่ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

๑.๒ มีจำนวนลูกจ้างรวม ๑๖๕ คน ชาย ๔๔ คน หญิง ๑๒๑ คน
แบ่งเป็นลูกจ้างรายเดือน จำนวน ๒๖ คน ลูกจ้างรายวัน จำนวน ๑๓๙ คน

ลูกจ้างต่างชาติ มี ไม่มี

(กรณีมีลูกจ้างต่างชาติ)

สัญชาติ _____ จำนวนรวม _____ คน ชาย _____ คน หญิง จำนวน _____ คน

สัญชาติ _____ จำนวนรวม _____ คน ชาย _____ คน หญิง จำนวน _____ คน

สัญชาติ _____ จำนวนรวม _____ คน ชาย _____ คน หญิง จำนวน _____ คน

๑.๓ กำหนดวันของลูกจ้าง ๖ วันต่อสัปดาห์ คือ วันจันทร์ถึงวันเสาร์

มีวันหยุดประจำสัปดาห์ ๑ วัน คือ วันอาทิตย์

ลูกจ้างประจำสำนักงาน เวลาทำงานปกติ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. พัก ๑ ชั่วโมง เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

ลูกจ้างฝ่ายผลิต เวลาทำงานปกติ ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. พัก ๑ ชั่วโมง เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

ลูกจ้างฝ่ายบรรจุ เวลาทำงานปกติ ๐๗.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. พัก ๑ ชั่วโมง เวลา ๑๑.๓๐ - ๑๒.๓๐ น.

๑.๔ สถิติการประสบอันตรายจากการทำงานของลูกจ้าง (กรณีร้ายแรง)

๑ ครั้ง วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๓ หายงานเกิน ๓ วัน สาเหตุ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง

๒. ข้อมูลทั่วไป/รายละเอียดและลำดับเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

๒.๑ ข้อมูลทั่วไปและสภาพแวดล้อมของสถานที่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

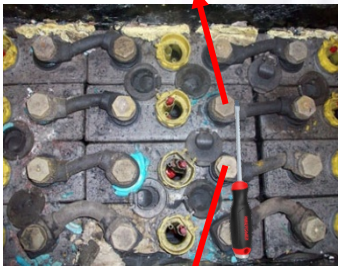
ลักษณะสภาพแวดล้อมของพื้นที่การทำงาน เป็นโถงลานจอดรถมีหลังคาสูง ๕ เมตร มีพื้นที่ทั้งหมด ๖๐๐ ตารางเมตร ซึ่งแบ่งพื้นที่เป็นที่จอดรถโฟล์คคลิฟท์ประมาณ ๒๕ ตารางเมตร เพื่อใช้ในการชาร์จแบตเตอรี่ สำหรับในการใช้งานในรอบต่อไปและเป็นที่ยอดรถบรรทุกสินค้าเพื่อรอการขนส่ง ซึ่งรถโฟล์คคลิฟท์คันเกิดเหตุ เป็นรถโฟล์คคลิฟท์ยี่ห้อ NISSAN ระบบไฟฟ้า ประเภทยีนขับ รุ่นU01F18-R1G พิกัดการยก ๑.๘ ตัน เสายกสูง ๔ เมตร ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น แบตเตอรี่ที่ใช้เป็นแหล่งพลังงานของรถโฟล์คคลิฟท์ ยี่ห้อ GS YUASA รุ่น VGI 370 ขนาด ความจุ ๓๗๐/๓๘๔ Ah ต่อการใช้งาน ๕/๖ ชั่วโมง แรงดัน ๔๘ โวลต์ เป็นรถโฟล์คคลิฟท์มือสองที่ได้จากการประมูลและได้ใช้งานมาเป็นระยะเวลา ๓ ปี หลังจากที่ได้ประมูลมา

๒.๒ รายละเอียด/ลำดับเหตุการณ์

เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลาประมาณ ๑๗.๐๐ น. ลูกจ้างขับรถโฟล์คคลิฟท์ของบริษัทฯ ได้ทำการชาร์จแบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟท์หลังจากการใช้งานเสร็จเพื่อที่จะใช้งานในวันถัดไป หลังจากนั้น วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลาประมาณ ๐๘.๐๐ น. ลูกจ้างทำการถอดสายชาร์จออกเพื่อที่จะใช้งานรถ

โพล์คลิฟท์ประจำวันแต่ปรากฏว่ารถโพล์คลิฟท์ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากสตาร์ทไม่ติดจึงทำการถอดแบตเตอรี่ออกมาจากรถโพล์คลิฟท์เพื่อทำการชาร์จใหม่ในเวลาประมาณ ๐๘.๒๐ น. เมื่อชาร์จแบตเตอรี่ไประยะหนึ่งลูกจ้างได้ทำการถอดสายชาร์จออกและทำการเคลื่อนย้ายแบตเตอรี่เพื่อไปติดตั้งในรถโพล์คลิฟท์ แต่ในขณะนั้นลูกจ้างได้วางไขควงที่ไม่มีฉนวนหุ้มแกนของไขควงที่ถืออยู่ในมือไว้ข้างบนแบตเตอรี่ทำให้ไขควงที่ไม่มีฉนวนหุ้มแกนลี้ไปแตะกับขั้วสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้าจึงทำให้เกิดประกายไฟและไฟฟ้าลัดวงจรที่ขั้วสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้าของแบตเตอรี่จนเพลิงลุกไหม้ ลูกจ้างจึงนำอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งไว้บริเวณจุดชาร์จแบตเตอรี่มาใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ ทำให้สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นไว้ได้

ขั้วลบบสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้า



ขั้วลบบสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้า

จำลองการเกิดอุบัติเหตุ



หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้



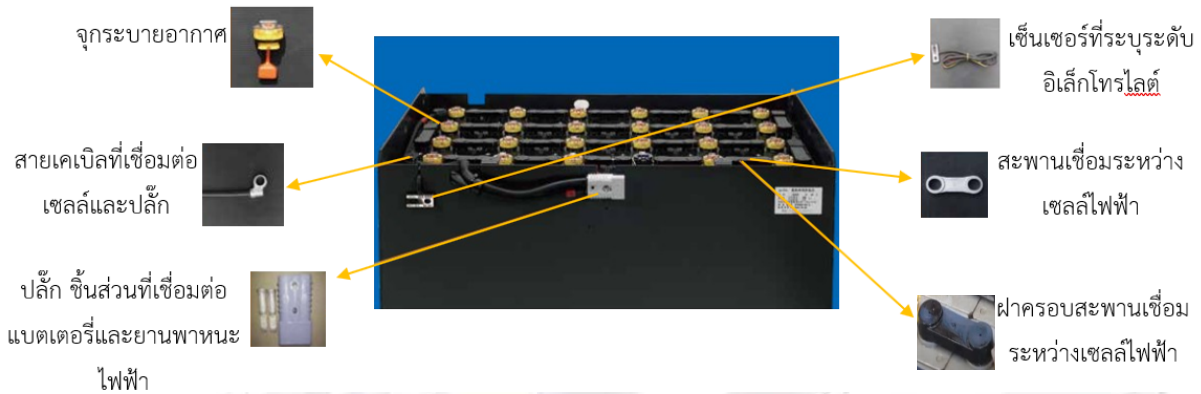
ไขควงที่ลูกจ้างวางไว้



ไขควงที่ไม่มีฉนวนหุ้มแกน



ไขควงที่มีฉนวนหุ้มแกน



ส่วนประกอบของแบตเตอรี่

๓. รายละเอียดการประสอันตรายหรือความสูญเสียหรือหยุดการผลิตจากอุบัติเหตุ

- ๓.๑ จำนวนผู้เสียชีวิต ไม่มี
- ๓.๒ จำนวนผู้บาดเจ็บ ไม่มี
- ๓.๓ จำนวนผู้ทุพพลภาพ ไม่มี
- ๓.๔ ค่ารักษาพยาบาล ไม่มี
- ๓.๕ การสูญเสียทรัพย์สินหรืออาคารสถานที่/เครื่องจักรอุปกรณ์

รถโฟล์คลิฟท์เสียหาย ๑ คัน และเพลิงได้ลุกลามไปยังรถขนส่งสินค้าที่จอดอยู่ข้างเคียงได้รับความเสียหายเล็กน้อยเป็นรอยไหม้ที่ประตูปิดตู้สินค้า มูลค่าความเสียหายทั้งหมดประมาณ ๒ แสนบาท

๔. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

จากการรวบรวมข้อมูลและการสอบสวนข้อเท็จจริง สันนิษฐานว่า ปัจจัยสาเหตุหลักของการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรที่แบตเตอรี่รถโฟล์คลิฟท์ นั้นมาจากการลัดวงจรไฟฟ้าที่ขั้วสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้าของแบตเตอรี่เนื่องจากไม่มีฝาครอบสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้าจึงทำให้ไม่มีฉนวนในการป้องกันวัตถุที่อาจตกลงไปและทำอันตรายกับวงจรไฟฟ้า ซึ่งในกรณีนี้เกิดจากไขควงที่ไม่มีฉนวนหุ้มแกนได้สัมผัสกับขั้วสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้าทำให้เกิดสะเก็ดไฟขึ้น ประกอบกับแบตเตอรี่มีการชาร์จไฟเพิ่งเสร็จและกำลังจะนำมาใช้งานโดยปกติแล้วระหว่างการชาร์จแบตเตอรี่นั้นจะมีการทำปฏิกิริยาทางเคมีของสารละลายในแบตเตอรี่ทำให้เกิดเป็นก๊าซไฮโดรเจนขึ้น ซึ่งก๊าซไฮโดรเจนเป็นก๊าซไวไฟชนิดหนึ่ง และเมื่อสะเก็ดไฟเจอกับก๊าซไฮโดรเจนจึงทำให้เกิดเพลิงไหม้ในที่สุดซึ่งสามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่

๔.๑ ปัจจัยด้านคน/การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- ลูกจ้างไม่มีความรู้ ความเข้าใจและขาดการตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานแบตเตอรี่รถโฟล์คลิฟท์ โดยไม่ได้มีการตรวจ สำนวณสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้

๔.๒ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

- แบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟที่มีสภาพที่เก่าและไม่ได้รับการเปลี่ยนตามอายุการใช้งาน
- เครื่องมือที่ใช้ไม่เหมาะสมกับงาน

๔.๓ ปัจจัยด้านการบริหารการจัดการ

- สถานประกอบการกิจการขาดการอบรม แนะนำ ให้ลูกจ้างที่มีหน้าที่ในการใช้งานรถโฟล์คคลิฟได้ทราบถึงอันตรายจากการใช้งาน สาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ วิธีการป้องกันและการตรวจสอบสภาพความพร้อมของแบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟอย่างถูกต้อง

- สถานประกอบการไม่ได้มีการสำรวจสภาพความพร้อมของแบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟก่อนนำไปใช้งาน

๕. ข้อเสนอแนะหรือมาตรการสำหรับการแก้ไขป้องกัน

๕.๑ ข้อเสนอแนะหรือมาตรการแก้ไขป้องกันที่เหมาะสม

- ติดตั้งฝาครอบสะพานเชื่อมระหว่างเซลล์ไฟฟ้า
- จัดให้มีการตรวจสอบแบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนใช้งานและตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม มีการประเมินอันตรายของแบตเตอรี่ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงาน

- ใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยกับการทำงาน
- จัดทำเส้นแสดงเขตอันตราย บริเวณจุดชาร์จแบตเตอรี่รถโฟล์คคลิฟ

๕.๒ ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนอันตรายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ลูกจ้างเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น

๖. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

๖.๑ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการตรวจสอบหรือรับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคลตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงานหรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

มาตรา ๒๑ ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยโดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ในกรณีลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร แจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า

ในกรณีที่หัวหน้างานทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ต้องดำเนินการป้องกันอันตรายนั้นภายในขอบเขตที่รับผิดชอบหรือที่ได้รับมอบหมายทันทีที่ทราบ กรณีไม่อาจดำเนินการได้ ให้แจ้งผู้บริหารหรือนายจ้างดำเนินการแก้ไขโดยไม่ชักช้า

ฯลฯ

๖.๒ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้อ ๙ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักรตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งาน โดยเครื่องจักรดังต่อไปนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบประจำปี

๑. เครื่องจักรที่ใช้ในงานยกและงานขนย้าย ได้แก่ รถยก ระบบสายพานลำเลียง

การตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๘ นายจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักร ให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลไม่ให้ลูกจ้างซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

ฯลฯ

๖.๓ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๑๑ ให้นายจ้างดูแลบริภัณฑ์ไฟฟ้าและสายไฟฟ้าให้ใช้งานได้โดยปลอดภัย หากพบว่าชำรุดหรือมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน ให้ซ่อมแซมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างปลอดภัย และจัดให้มีหลักฐานในการดำเนินการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ฯลฯ

๗. ผู้สอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ

ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต ๑๑

กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน