

งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ไม่ใช่แค่ งานเชื่อม งานเผาและงานเจียร มีนาคม 2565



รูปที่ 1 Heat Gun ทำให้เกิดการจุดติดไฟ



รูปที่ 2 หลังจากเกิดเพลิงไหม้

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2563 มีไฟลุกติดขึ้น (รูปที่ 2) ในถัง (bucket) ที่บรรจุเรซินไวไฟที่ใช้ในการเคลือบคอลัมน์ที่วัสดุเป็นไฟเบอร์กลาส (FRP) ที่โรงงานผลิตกระดาษแห่งหนึ่ง

ฝุ่นควันจากเพลิงไหม้ทำให้ผู้รับเหมาเสียชีวิต 2 ราย มีบทเรียนมากมายให้เรียนรู้จากเหตุการณ์นี้ แต่ Beacon ฉบับนี้จะมุ่งเน้นในแง่ของงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ (hot work) ที่ไม่ถูกควบคุมให้ถึงจุดทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น

ในขณะนั้นโรงงานหยุดการผลิตเพื่อทำการซ่อมบำรุงครั้งใหญ่ซึ่งรวมถึงการซ่อมด้านในของคอลัมน์ทั้งส่วน Upflow และ Downflow ที่ใช้ในการฟอกสี (รูปที่ 3).

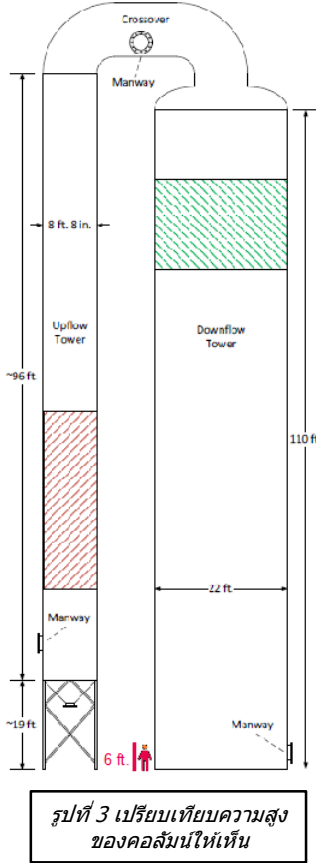
การซ่อมบำรุงครั้งนี้ทำภายใต้ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CSE) 2 ฉบับด้วยกัน ไม่ได้มีการวางแผน หรือ อนุญาตให้ทำงาน Hot work ใด ๆ ในคอลัมน์ที่ไม่มีสารไวไฟ ถึงแม้ว่าผนังคอลัมน์ที่เป็นไฟเบอร์กลาสจะติดไฟได้

ในวันที่เกิดเพลิงไหม้ คนที่ทำงานอยู่ใน upflow คอลัมน์ (ซ้าย) มีปัญหาในการทำให้เรซินแข็งตัวเนื่องจากอุณหภูมิที่เย็นจัด และเมื่อเขาหาเครื่องทำความร้อน (drum heater) ที่ด้านนอกคอลัมน์ไม่พบ เขาจึงตัดสินใจใช้เครื่องเป่าลมร้อน (heat gun รูปที่ 1) เป่าให้ถึงร้อน ณ จุดที่ทำงานด้านในคอลัมน์ (สีแดงในรูปที่ 3)

เครื่องเป่าลมร้อนหล่นลงในถังใสเรซินโดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้เรซินลุกติดไฟ คนงานไม่มีถังดับเพลิง ทำให้ไฟไหม้ลุกลาม จนในที่สุดทำให้ผนังคอลัมน์ที่เป็นไฟเบอร์กลาสลุกติดไฟ ผู้รับเหมา 2 คนที่ทำงานในคอลัมน์ส่วน downflow ที่เชื่อมต่อกัน (ด้านขวา สีเขียวในรูปที่ 3) ต้องสูดควันไฟเข้าไป ก่อนที่จะหนีรอดออกมาได้

เอกสารและภาพอ้างอิง:

https://www.csb.gov/assets/1/20/evergreen_investigation_report_final.pdf?16709



รูปที่ 3 เปรียบเทียบความสูงของคอลัมน์ให้เห็น

คุณทราบหรือไม่?

- เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า งานเชื่อม งานตัดด้วยเปลวไฟ และ งานเจียร เป็นงานที่มีอันตรายจากประกายไฟที่สามารถกระจายออกไปได้ไกล
- เครื่องมืออีกหลายอย่าง เช่น เครื่องมือไฟฟ้า หรือ แม้แต่เครื่องมือช่างบางอย่าง สามารถทำให้เกิดอันตรายจากการลุกติดไฟ ณ จุดที่ปฏิบัติงานไม่ว่าจะเกิดจากความร้อน หรือ เกิดจากประกายไฟจากแปรงของมอเตอร์ และเนื่องจากเครื่องมือที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่มีประสิทธิภาพและพบได้ทั่วไปมากขึ้น จึงทำให้อันตรายจากการจุดติดไฟจากเครื่องมือเหล่านี้มีมากขึ้น
- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการใช้งานอยู่ เช่น กล้องถ่ายรูป อุปกรณ์การตรวจสอบ แทปเล็ต ต้องได้รับการรับรองสำหรับใช้งานให้เหมาะกับพื้นที่แต่ละประเภท
- อันตรายทั้งหมดเหล่านี้สามารถจัดการได้โดยใช้การทบทวนผ่านการออกใบอนุญาตการทำงาน และ การทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟที่วางแผนไว้แล้วเป็นอย่างดีก่อนออกใบอนุญาต
- บางครั้ง ผู้รับเหมาอาจนำอันตรายอื่น ๆ มาพร้อมกับเครื่องมือหรือวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ที่นำเข้ามา
- แม้บางครั้งเพลิงไหม้อาจไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตแต่ก็อาจทำให้บริษัทสูญเสียทรัพย์สินเป็นจำนวนมากเนื่องจากความเสียหายและธุรกิจหยุดชะงัก
- งานในที่อับอากาศเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่มีอันตรายสูงสุดในอุตสาหกรรมของเรา มีผู้คนจำนวนมากได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากกิจกรรมเหล่านั้น

คุณสามารถช่วยอะไรได้?

- หากคุณเป็นคนออกหรือดูแลระบบใบอนุญาตทำงาน ต้องแน่ใจว่าคุณเข้าใจรายละเอียดของงานที่ผู้รับเหมาจะดำเนินการ รวมถึงวิธีการ วัสดุ และเครื่องมือที่เขาจะใช้
- ผู้ออกใบอนุญาตทำงานมีหน้าที่ป้องกันผู้รับเหมาจากอันตรายของกระบวนการผลิต และผู้ออกใบอนุญาตยังต้องรับรู้ถึงอันตรายใด ๆ ที่ผู้รับเหมานำมาเข้ามาด้วยและป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของบริษัทจากอันตรายเหล่านั้น
- เน้นย้ำกับคนงานเสมอว่าหากมีสิ่งใดในแผนงานเดิมเปลี่ยนแปลง - พวกเขาต้องกลับมาตรวจสอบกับผู้ออกใบอนุญาตเพื่อดูว่าต้องมีการแก้ไขใบอนุญาตและข้อควรระวังหรือไม่

การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ถือเป็นงาน Hot work ถึงแม้ไม่มีประกายไฟกระจายออกมาให้เห็น!