

แหล่งก่อให้เกิดประกายไฟ

สิงหาคม 2557



วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันไฟไหม้และการระเบิดของกลุ่มไอสารไวไฟ ไม่ว่าจะด้านใน หรือ ด้านนอกท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต คือ การป้องกันไม่ให้เกิดส่วนผสมที่ไวไฟขึ้น สำหรับด้านในของอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต นั้นหมายถึง การควบคุม "เชื้อเพลิง" และ "ออกซิเจน" ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสามเหลี่ยมในการติดไฟ (รูปด้านซ้าย) เราจำเป็นต้องป้องกันการรั่วไหลของแก๊สของเหลว หรือ ฟุน (เชื้อเพลิง) ที่ไวไฟ หรือ ติดไฟได้ จากอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อม

ด้านนอก ที่ซึ่งมีออกซิเจนอยู่ในอากาศตลอดเวลา

อย่างไรก็ตาม เราต้องตระหนักด้วยเหมือนกันว่า อุปกรณ์หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานของเราอาจมีปัญหาและอาจทำให้เกิดบรรยากาศที่ไวไฟจากความผิดพลาดนั้น ดังนั้นเราจำเป็นต้องทำ เพื่อกำจัดแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ("ความร้อน" ในสามเหลี่ยมในการติดไฟ) ในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีโอกาสที่จะเกิดบรรยากาศที่ไวไฟ รูปด้านขวามือเป็นตัวอย่างของแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟที่เราจำเป็นต้องควบคุม คุณมีกิจกรรมหรือ อุปกรณ์เหล่านี้ในโรงงานของคุณหรือไม่? มีแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟอื่นหรือไม่ในโรงงานของคุณที่คุณนึกถึง?



บางตัวอย่างของแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ : (1) ฟ้าผ่าสถิตย์, (2) พายุหิมะ, (3) งานเชื่อม, (4) ไฟที่จุดขึ้นมา, (5) งานเจียร, (6) สายไฟที่ชำรุด, (7) เต้าเผา, (8) สารที่สลายตัวหรือติดไฟได้เองเมื่อสัมผัสกับอากาศ

คุณสามารถทำอะไรได้บ้าง?

- ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการออกใบอนุญาตในการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน งานไฟฟ้า และ งานใด ๆ ที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟในพื้นที่อันตรายในโรงงานของคุณอย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินเมื่อเกิดสารไวไฟรั่วไหล เช่น ต้องมั่นใจว่ามีการหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและดับเครื่องยนต์ของพาหนะต่าง ๆ
- ระหว่างปฏิบัติงาน มองหาแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น สายไฟฟ้าที่ชำรุด อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่อันตราย หรือ ประเด็นปัญหาอื่น ๆ รายงานปัญหาเหล่านี้และทำให้มั่นใจว่าปัญหาได้รับการแก้ไข
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดแยกประเภทพื้นที่อันตรายทางไฟฟ้าในโรงงานของคุณ (ดู Beacon ฉบับเดือน ต.ค.2556)
- อย่าลืมว่ามีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กันทั่วไปจำนวนมาก เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องดิจิทัล แท็บเล็ต และ แลปทอปที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานในพื้นที่อันตราย ต้องปฏิบัติตามกฎของโรงงานและระบบการออกใบอนุญาตในการทำงานของโรงงานคุณในการใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้
- ต้องตระหนักว่าพื้นผิวที่ร้อน เช่น ท่อที่ร้อน หรือ มอเตอร์ที่ร้อน สามารถเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟได้ โดยเฉพาะถ้าสารที่คุณใช้งานมีค่าอุณหภูมิที่สามารถติดไฟเองได้ต่ำ

มี Beacon หลายฉบับที่พูดถึงตัวอย่างของแหล่งที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟในอุบัติเหตุเกี่ยวกับไฟไหม้และระเบิดครั้งใหญ่ คุณสามารถหาอ่านรายละเอียดได้ใน <http://sache.org/beacon/products.asp>:

Beacon ฉบับ	แหล่งก่อให้เกิดประกายไฟ
ตุลาคม 2546	ระบบดูดซับด้วยสารแอคทีวเตทคาร์บอนร้อน
กรกฎาคม 2546	ไฟฟ้าสถิตย์
กันยายน 2547	เครื่องยนต์
ธันวาคม 2551	ไฟฟ้าสถิตย์
ตุลาคม 2552	เครื่องยนต์
ตุลาคม 2556	ประกายไฟจากอุปกรณ์ไฟฟ้า

ควบคุมแหล่งก่อให้เกิดประกายไฟในโรงงานของคุณ!