CCPS Center for Chemical Process Safety
An AIChE Technology Alliance
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon

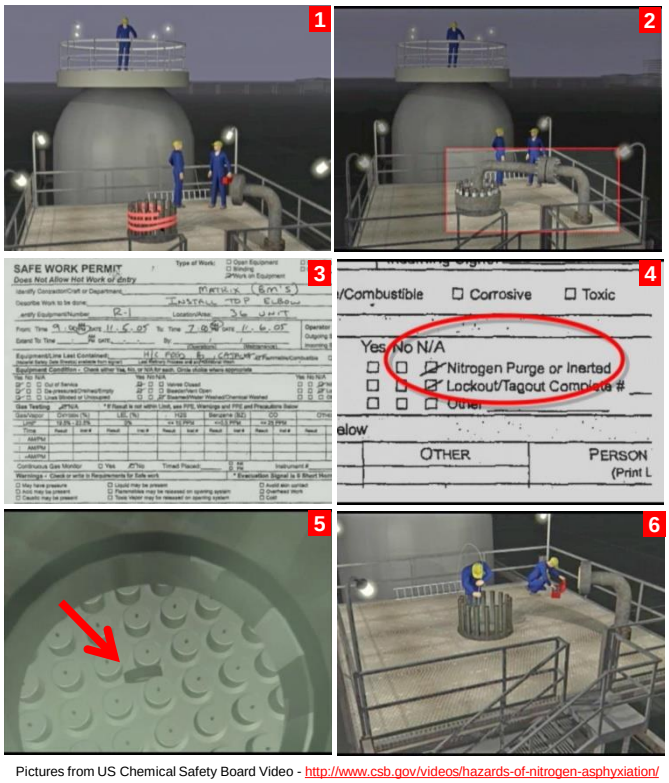
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Messages for Manufacturing Personnel

This issue sponsored by
DEKRA
http://www.dekra-process-safety.com/

ใบอนุญาตทำงาน – เข้าใจขอบเขตของงาน

มิถุนายน 2561



Pictures from US Chemical Safety Board Video - http://www.csb.gov/videos/hazards-of-nitrogen-asphyxiation/

ผู้รับเหมาซึ่งเป็นช่างซ่อมบำรุงกำลังเตรียมที่จะติดตั้งท่อที่ด้านบนของถังในโรงกลั่นน้ำมัน (รูป 1,2) มีการออกใบอนุญาตสำหรับทำงานนี้ (รูป 3) โดยเป็นที่เข้าใจว่าจะไม่มีการเข้าไปด้านในของถัง ขอบเขตของงานมีเพียงการติดตั้งท่อด้านนอกเท่านั้น ใบอนุญาตทำงานระบุว่า "ไม่ได้มีการใช้ไนโตรเจนเป่า หรือ มีไนโตรเจนอยู่ด้านใน " ถึงแม้ว่าขณะนั้นมีการใช้ไนโตรเจนเป่าไว้อยู่ (รูป 4).

คนงานสังเกตุว่ามีม้วนเทปอยู่ในถัง (รูป 5) จึงตัดสินใจที่จะนำม้วนเทปออกมาก่อนที่จะติดตั้งท่อ (รูป 6) พวกเขาไม่สามารถนำม้วนเทปออกมาได้โดยใช้ลวดยาวดึงขึ้นมา ณ จุดนั้น คนงานคนหนึ่งพยายามเข้าไปใกล้เพื่อที่จะนำเทปออกมา เขาเข้าไปในบริเวณที่ขาดออกซิเจนใกล้บริเวณที่ถังเปิดอยู่และตกลงไปในถัง และอาจเป็นไปได้ว่าเขาได้ปีนเข้าไปในถังเพื่อที่จำนำเทปออกมาและตั้งใจจะปีนกลับออกมาอย่างรวดเร็ว เขาฟุบอยู่ในถัง และที่เลวร้ายกว่านั้น เพื่อนของเขาลงไปในถังเพื่อจะช่วยชีวิตเขาและฟุบอยู่ในถังที่มีแต่ไนโตรเจนด้านใน คนงานทั้งสองคนเสียชีวิตเนื่องจากขาดอากาศหายใจ

มีการพูดถึงอุบัติเหตุนี้ใน Beacon ฉบับ มิถุนายน 2555 เกี่ยวกับอันตรายของไนโตรเจน และ ฉบับ เมษายน 2558 เกี่ยวกับความสำคัญของขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงาน แต่ยังมีอีกบทเรียนหนึ่ง – ความสำคัญของการตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานใด ๆ ที่จำเป็นต้องขอใบอนุญาตทำงาน การเปลี่ยนแปลงอาจทำให้มีอันตรายเพิ่มขึ้นซึ่งจำเป็นจะต้องมีระบบป้องกันเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

คุณทราบหรือไม่?

- ในใบอนุญาตปฏิบัติงาน ไม่ได้มีการเตือนช่างซ่อมบำรุงเกี่ยวกับการใช้ไนโตรเจนเป่า
- ทันทีที่ช่างซ่อมบำรุงตัดสินใจนำม้วนเทปออกโดยเอื้อมลงไปในถัง ขอบเขตของงานได้เปลี่ยนไป ใบอนุญาตทำงานเดิมไม่ได้ระบุถึงความจำเป็นที่จะต้องนำสิ่งใดออกจากถัง กรณีนี้จำเป็นต้องมีการออกใบอนุญาตทำงานใหม่โดยคำนึงถึงโอกาสที่จะมีการเข้าที่อับอากาศเพื่อที่จะนำม้วนเทปออกมา
- ในกรณีนี้ จำเป็นต้องใช้ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ แม้แต่กับคนที่เข้าไปใกล้กับถังเพื่อที่จะนำเอาม้วนเทปออกมา ถ้ามีส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายยื่นเข้าไปในบริเวณที่เปิดออกไว้ใหญ่พอที่จะเข้าไปได้ทั้งตัว กรณีนั้นจำเป็นต้องมีใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ US OSHA และหน่วยงานอื่น ๆ

คุณสามารถทำอะไรได้?

- ถ้าคุณเป็นคนออกใบอนุญาตทำงาน ต้องให้มั่นใจว่า :
  - มีการระบุอันตรายและอธิบายให้กับผู้ปฏิบัติงานรับทราบ
  - ระบุและทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานความปลอดภัยที่จำเป็น
  - มีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ
  - ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขอบเขตของงานอย่างชัดเจน และ **จะต้องหยุดงานและติดต่อคุณทันทีก่อนที่เขาเหล่านั้นจะทำอะไรที่นอกเหนือ จากขอบเขตที่ระบุไว้ในตอนแรก**

- ถ้าคุณเป็นผู้ปฏิบัติภายใต้ใบอนุญาตทำงาน คุณจำเป็นต้อง:
  - ทำความเข้าใจอันตราย ขั้นตอนการปฏิบัติงานความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องภัยต่าง ๆ
  - ทำความเข้าใจขอบเขตของงาน
  - ต้องมั่นใจว่าระหว่างปฏิบัติงานในทุกขั้นตอน ถ้าพบว่าขอบเขตของงานเปลี่ยนแปลงไป **ต้องหยุดงานโดยทันทีและปรึกษากับผู้ที่ออกใบอนุญาตทำงานก่อนที่คุณจะทำอะไรที่ไม่ได้รวมอยู่ในขอบเขตของงานที่ตกลงกันไว้ตั้งแต่แรก !**
  - ถ้าคุณไม่แน่ใจว่าขอบเขตของงานเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หยุดและสอบถามจากผู้ที่ออกใบอนุญาตทำงาน

ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติ !

©AIChE 2018. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Catalan, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, Filipino, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Mongolian, Persian (Farsi), Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, Urdu, and Vietnamese.