

ไฟไหม้ถังน้ำมันเนื่องจากไฟฟ้าสถิต
(Oil Tank Fire Caused by Static Discharge)

ธันวาคม 2550



ถังน้ำมันขนาด 80,000 บาร์เรล (3.6 ล้านแกลลอน, 12,700 ลบ.ม.) เกิดการระเบิดและไฟไหม้ขณะกำลังเติมน้ำมันดีเซลเข้าไปในถังที่คลังน้ำมันแห่งหนึ่ง ถังดังกล่าวมีน้ำมันดีเซลอยู่ 7000 บาร์เรล (300,000 แกลลอน, 1,100 ลบ.ม.) ในขณะเกิดอุบัติเหตุ ไฟได้ไหม้อยู่ยาวนานถึง 21 ชั่วโมงและทำความเสียหายถึงน้ำมันที่อยู่ใกล้อีก 2 ใบ ไม่มีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บจากเหตุการณ์นี้แต่มีทรัพย์สินเสียหายมากกว่า 2 ล้าน US dollars และต้องอพยพประชาชนและโรงเรียนต้องปิด 2 วัน

ในการสอบสวนเบื้องต้นพบว่าไฟไหม้นี้มาจากฟ้าผ่า แต่จากการสอบสวนโดย the United States National Transportation Safety Board (NTSB) พบว่าสาเหตุมาจากการสลับถังเปลี่ยนจากการเติมน้ำมันแก๊สโซลีนเป็นน้ำมันดีเซลและการปฏิบัติการเติมน้ำมันเข้าถังอย่างไม่ปลอดภัย โดยการเติมน้ำมันเข้าถังเร็วเกินไปในขณะที่ถังน้ำมันมีระดับต่ำ การที่เติมน้ำมันเข้าในถังเร็วเกินไปทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตในถังน้ำมันทำให้เกิดเป็นสาเหตุของไฟไหม้ครั้งนี้

คุณทราบไหม?

- การที่เปลี่ยนชนิดน้ำมันในถังโดยไม่ได้ทำความสะอาดถังให้ดีพอ มันสามารถทำให้ในถังมีสารไวไฟสะสมอยู่ในถัง
- การเติมน้ำมันเข้าไปในถังน้ำมันอย่างรวดเร็วสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตขึ้นในถังและสามารถทำให้เกิดการติดไฟขึ้นในถังได้

เราสามารถทำอะไรได้?

- ต้องมั่นใจว่าเราได้ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติการที่ปลอดภัยในขณะที่เปลี่ยนชนิดน้ำมันในถัง
- ในกรณีที่การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นปกติ เราต้องมั่นใจว่าเราได้จัดการการเปลี่ยนแปลงได้ถูกต้องปลอดภัย
- พยายามลดโอกาสการเกิดไฟฟ้าสถิตโดยปฏิบัติตามคำแนะนำ API RP 2003 ในการกำหนดความเร็วในการเติมน้ำมันลงในถังน้ำมันไม่ให้เกิน 3 ft/sec จนกระทั่งท่อเติมจมอยู่ในน้ำมันหรือไม่ก็ต่ำกว่า 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อหรือ 2 ฟุตต่ำกว่าระดับของน้ำมัน.
- เรียนรู้การเกิดอุบัติเหตุจาก US NTSB investigation report at: <http://www.nts.gov/publictn/2004/PAR0402.htm>

ให้จำไว้ว่าการเติมของเหลวลงในถังที่ว่างเปล่าอย่างรวดเร็วสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต!