



मार्च 2005 में टेक्सस शहर में हुए विस्फोटों के कारण पोटबल ट्रेलरों को हुआ नुकसान

सुविधा स्थल

मार्च 2010

पाँच साल पहले 23 मार्च 2005 को टेक्सस के टेक्सस शहर के तेलशोधक कारखाने की एक हाइड्रोकार्बन आइसोमेराइजेशन इकाई में कई विस्फोट हुए। इसमें 15 मजदूरों की मृत्यु हुई और 180 हताहत हुए। मृत्यु की सभी और चोट लगने की कई घटनाएँ ऐसे ट्रेलरों में और उनके आस-पास हुईं जिन्हें अन्य इकाइयों से संबंधित मरम्मत कार्यवाइयों की सहायता करने के लिए आइसोमेराइजेशन इकाई के नजदीक रखा गया था। एक आसवन पाइप (डिस्टिलेशन कॉलम) को अत्याधिक भरा गया था और उसमें दबाव भी जरूरत से ज्यादा था। रिलीफ वाल्व खुल गई जिससे बाहर की ओर खुले एक वेंट स्टैक के जरिए गर्म हाइड्रोकार्बन वातावरण में फैल गई। ऐसा नहीं था कि यहाँ पहली बार वेंट स्टैक से रिसाव हुआ हो परंतु इस बार यह रिसाव बहुत बड़ी मात्रा में हुआ था। इसके कारण बनने वाले ज्वलनशील वाष्प के बादल में आग लग गई जिससे एक बड़ा विस्फोट हुआ।

यह घटना खतरनाक प्रक्रिया सुविधाओं की अपेक्षा इमारतों, स्थायी व अस्थायी दोनों, के स्थान के महत्व को सामने लाती है। उद्योग व जनता की चिंता की प्रतिक्रिया-स्वरूप अमरीकी पेट्रोलियम इंस्टीट्यूट (ए० पी० आई०) ने स्थायी (आर० पी० 752) और सुबाह्य (आर पी 753) इमारतों से संबंधित खतरों के प्रबंधन हेतु दो उपयुक्त आचरण बनाए हैं या उन्हें नवीनीकृत किया है।

आप क्या कर सकते हैं?

हालांकि यह सोचना आसान है कि सुविधा की इमारतों को प्रभावित करने वाले खतरों को पहचानने की प्रक्रिया और उसमें स्थित वे स्थल जहाँ लोग रहते या काम करते हैं के बारे में सोचना केवल प्रबंधन का ही काम है, तथापि बहुत से काम हैं जिन्हें करने में संयंत्र में काम करने वाले लोगों को सहयोग करना पड़ता है। उदाहरण के लिये:

- अपने संयंत्र की सुविधा की इमारतों को प्रभावित करने वाले खतरों को पहचानने की प्रक्रिया संबंधी अध्ययनों को समझें। उन स्थानों के बारे में जानें जहाँ अस्थायी इमारतें नहीं बनाई जानी चाहिए। सुनिश्चित करें कि स्थल बदलाव प्रबंधन (एम० ओ० सी०) प्रक्रिया द्वारा इमारत के स्थल में किसी भी बदलाव, या जिन इमारतों में लोग रहते या काम करते हैं उनके पास संयंत्र के प्रचालन, का पूरी तरह मूल्यांकन किया गया है।
- सुविधा की इमारतों को प्रभावित करने वाले खतरों को पहचानने की प्रक्रिया संबंधी अध्ययनों और जिस तरह इमारतों का असल में उपयोग किया जाता है इनमें फर्क बताएं। उदाहरण के लिए, हो सकता है कि प्रबंधन यह माने कि संयंत्र की

स्थानीय नियंत्रण कुटीर को कभी-कभार ही काम में लाया जाता है परंतु हो सकता है कि संचालकों को यह जानकारी हो कि दरअसल इसमें लगातार लंबे समय तक कोई न कोई रहता है।

- विस्फोट की संभावना से बचने के लिए एक ऐसी इमारत में न जाएं जिसे विस्फोट के लिए नहीं बनाया गया। एक विस्फोट दबाव की लहर बनाता है और जिन इमारतों को विस्फोट का सामना करने के लिए नहीं बनाया गया है उन्हें बहुत ज्यादा नुकसान हो सकता है या फिर वे पूरी तरह बरबाद हो सकती हैं। खुली जगह में उसी दबाव-लहर के मुकाबले एक व्यक्ति को एक विस्फोट से बचाव करने के लिए बनाई गई इमारत के गिरने से ज्यादा नुकसान हो सकता है।
- जैसे ही आपको ज्वलनशील वाष्प बादल बनाने में समर्थ ज्वलनशील पदार्थ के रिसाव के बारे में पता चले तुरंत गैर-जरूरी कर्मचारियों को प्रक्रिया-इकाइयों और नजदीकी इमारतों से निकालना सुनिश्चित करने के लिए इमारत खाली करने के अलार्म चालू करने सहित अपने संयंत्र की आपातकालीन प्रक्रियाओं का पालन करें।
- सुनिश्चित करें कि गैर-जरूरी कर्मचारियों को अधिक खतरनाक कार्यप्रणालियों, जैसे संयंत्र चालू करने, आपातकालीन बंद करने, संयंत्र में गड़बड़, के दौरान प्रक्रिया क्षेत्रों में न आने दिया जाए।
- प्रक्रिया में होने वाली जिन गड़बड़ों के कारण खतरनाक पदार्थों का रिसाव होता है उनकी ठीक तरह छान-बीन और उन्हें सही करने के लिए कार्रवाई करने पर जोर दें।

सुनिश्चित करें की आपकी जिन इमारतों में लोग रहते या काम करते हैं वे सुरक्षित हैं!

AIChE © 2010, सर्वाधिकार सुरक्षित। अद्ययवसायिक व शिक्षा संबंधी कार्य के लिए पुनः जारी करने को बढ़ावा दिया जाता है। तथापि CCPS के अलावा किसी अन्य संस्था या व्यक्ति द्वारा बिक्री के लिए पुनः छापने पर प्रतिबंध है। हमसे ccps_beacon@aiche.org या 646-495-1371 पर संपर्क करें।