क्रियाओं में बचाव का
आकाशदीप
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
निर्माण कार्य में लगे कर्मचारियों के लिये संदेश
CCPS के समर्थकों द्वारा प्रायोजित
अक्तूबर 2009

छलकना + चिंगारी = टंकी भंडारण क्षेत्र में आग ! (भाग 2)

ज्वलनशील तरल पदार्थ से भरी एक बड़ी भंडारण टंकी छलक गई । दो प्रचालकों ने संभावित छलकने की रिपोर्ट पर कार्रवाई की और ट्रक में उस जगह छान-बीन करने गए जहाँ से यह ख़बर आई थी । कुछ ही मिनटों में एक ज़ोरदार धमाका हुआ और फिर आग लग गई । ऐसा लगता है कि यह आग ट्रक के कारण लगी थी । आपातकालीन-कार्रवाई करने वाले कर्मचारियों को टंकियों के बीच फैली आग को बुझाने में डेढ़ दिन लगा । एक दर्जन से अधिक कर्मचारियों को अस्पताल में भर्ती कराया गया और संपत्ति को भी भारी नुक्सान हुआ ।

आप टंकी को छलकने से रोकने के लिए क्या कर सकते हैं इस विषय पर चर्चा पढ़ने के लिए सितंबर 2009 का आकाशदीप देखें ।

क्या आप जानते हैं ?

• आंतरिक दहन इंजिन (इंटर्नल कंबॅशॅन इंजिन) (पेट्रोल या डीज़ल) एक ज्वलनशील वाष्प बादल में आग लगने का कारण बन सकता है । आमतौर पर आंतरिक दहन इंजिन का प्रयोग वाहनों में किया जाता है मगर इसके अलावा इसका प्रयोग संयंत्र संचालन, मरम्मत और निर्माण में इस्तेमाल होने वाले पोर्टेबल उपकरणों में भी किया जाता है ।

• एक इंजिन की गरम सतहों का तापमान कई तरह के आम ज्वलनशील वाष्पों के ऑटोइग्निशन (स्वतः सुलगने/ चालू होने के) तापमान से अधिक हो सकता है ।

• अगर इंजिन के अंदर जाने वाली हवा में ज्वलनशील वाष्प मौजूद हो तो ज्वलनशील वाष्प अतिरिक्त ईंधन प्रदान करता है और हो सकता है कि इससे इंजिन और भी तेज़ चलने लगे ।

• पाया गया है कि डीज़ल इंजिन ज्वलनशील वातावरण का इस्तेमाल ईंधन व हवा के स्त्रोत के रूप में कर चालू रहते हैं । इसके पीछे कारण यह है कि डीज़ल इंजिन ईंधन को कंप्रेशन हीटिंग द्वारा सुलगा कर काम करते हैं जबकि पेट्रोल इंजिन स्पार्क प्लग का प्रयोग करते हैं ।

ट्रक का शेष भाग!

आप क्या कर सकते हैं ?

• कभी भी किसी ऐसी जगह पर वाहन में न जाएं जहाँ आपको संदेह हो कि ज्वलनशील वाष्प-बादल के होने की संभावना हो सकती है !

• याद रखें कि आंतरिक दहन इंजिन से चलने वाला कोई अन्य उपकरण भी आग के स्त्रोत के तौर पर काम कर सकता है । इस तरह के उपकरणों के कुछ उदाहरण हैं: मोबाइल या पोर्टेबल जेनेरेटर, एयर-कंप्रैसर, इंजिन से चलने वाले पंप और घास काटने के उपकरण ।

• ज्वलनशील पदार्थों का उपयोग करने वाले कई संयंत्रों को कुछ ख़ास क्षेत्रों में वाहन या कोई अन्य इंजिन चलाने के लिए "हॉट वर्क पर्मिट" की ज़रूरत होती है । आपको अपने संयंत्र संबंधी नीतियों व आवश्यकताओं की जानकारी होनी चाहिए और उनका पालन करना चाहिए ।

• अगर आपके द्वारा चलाए जा रहे वाहन का इंजिन अपने आप चालू होने लगे तो इसे बंद कर तुरंत वाहन से उतर जाएं । हो सकता है कि आप वाहन चलाते हुए ज्वलनशील वातावरण में पहुँच गए हों !

• कुछ सुविधाओं में सभी इंजिनों में "पॉज़िटिव ऍयर शॅट ऑफ़" (एक विशेष प्रकार का वाल्व) लगाना आवश्यक होता है । पता लगाएं कि क्या आपके संयंत्र में इसे लगाना ज़रूरी है या नहीं । अगर इसे लगाना ज़रूरी है तो सुनिश्चित करें कि आपको इस उपकरण के काम करने के ढंग, इसका उपयोग कब और कैसे किया जाना चाहिए और इसकी देखभाल कैसे की जानी चाहिए इसका पूर्ण प्रशिक्षण प्राप्त हो ।

विस्फोट के स्थान पर वाहन में न जाएं !

AIChE © 2009, सर्वाधिकार सुरक्षित । अव्यवसायिक 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 संपर्क करें: ccps_beacon@aiche.org या 646-495-1371 ।

सामान्यतयाः आकाशदीप अफ़्रीकान्स, अरबी, चीनी, डैनिश, डच, अंग्रेज़ी, फ़्राँसीसी, जर्मन, यूनानी, गुजराती, हीब्रू, हिंदी, हंगेरियन, इंडोनेशियाई, इतालवी, जापानी, कोरियन, मलय, मराठी, नॉर्वेजियॅन, फ़ारसी, पुर्तगाली, रूसी, स्पैनिश, स्वीडिश, थाई, तेलुगू, तुर्की, उर्दू और वियतनामी भाषाओं में उपलब्ध है ।

This document has been translated with the help of Chilworth Technology Pvt. Ltd.