

क्रियाओं में बचाव का आकाशदीप

CCPS के समर्थकों द्वारा प्रायोजित

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

निर्माण कार्य में लगे कर्मचारियों के लिये संदेश

हेलॉन सिलंडर रॉकेट बना!

जून 2008



एक ऐसे अग्नि-सुरक्षा तंत्र का निरीक्षण किया जा रहा था जिसमें हेलॉन (एक तरलीकृत अग्निशमन एजेंट गैस) का प्रयोग किया गया था। तंत्र निरीक्षण के दौरान, दो कर्मचारी हेलॉन के सिलंडर का वजन करने के लिये उसे एक छोटे तराज़् की ओर ले जा रहे थे। सिलंडर गिर गया और इसका ऊपरी वॉल्व एक कंक्रीट से बने प्लेटफ़ॉर्म से टकराया। कंक्रीट पर सिलंडर गिरने से स्क्रू कॅनेक्शन के धागे, जिनसे वॉल्व सिलंडर से जुड़ा था, खुल गये। नतीजतन वॉल्व पूरी तरह से सिलंडर से अलग हो गया। सिलंडर का अंदरूनी दबाव 600 psig (~ 41 bar) था। दबाव और सिलंडर के छेद के आकार का संयुक्त प्रभाव यह हुआ कि इसके अंदर मौजूद गैस तेज़ी से बाहर आने लगी और यह हवा में रॉकेट की तरह उड़ कर

लगी और यह हवा में रॉकेट की तरह उड़ कर बाहर आ गया ! यह एक टैंक फ़ॉर्म और दो सड़कों के पार लगभग ½ मील (0.4 किलोमीटर) दूर एक बाड़े से जा टकराया । सौभाग्यवश कोई हताहत नहीं हुआ और किसी उपकरण को भी कोई ख़ास नुक्सान नहीं हुआ और न ही इस घटना के कारण किसी प्रक्रिया से कोई गैस इत्यादि बाहर निकली ।







क्या आप जानते हैं?

- सभी कंप्रेस्ड गैस के सिलंडरों में ख़तरनाक मिसाइल (प्रक्षेपक) बनने की क्षमता होती है।
- हो सकता है कि अग्नि-सुरक्षा तंत्र सिलंडर अग्निशमन मानकों के अनुसार बने हों और नियमानुसार उनके ऊपरी वॉल्व जोड़ने के स्थान पर उठाने के दौरान संघात सुरक्षा (इंपैक्ट प्रोटेक्शन) के लिये एक सुरक्षा ढक्कन (प्रोटेक्टिव कैप) लगाने की ज़रूरत न हो। यह दुनिया के विभिन्न भागों में लागू स्थानीय नियमों के अनुसार अलग-अलग हो सकता है।
- अग्नि-सुरक्षा तंत्र सिलंडर और टॉर्च-कॅटिंग के काम आने वाली प्रोपलीन जैसी तरलीकृत गैसों जैसी अन्य अधिक-बहाव-दर (हाई-फ़्लो-रेट) वाली गैसों के सिलंडर के लिए अधिकतर कंप्रेस्ड गैस के सिलंडरों से ज़्यादा बड़े ढक्कन की ज़रूरत होती है। अपनी बड़े ढक्कन के कारण इन अधिक-बहाव-दर वाले सिलंडरों में आम कम्प्रेस्ड गैस के सिलंडरों से ज़्यादा थ्रस्ट पोटेन्शियल (धकेलने की क्षमता) होता है।

आप क्या कर सकते हैं?

- हर सिलंडर को एक ऐसी वस्तु की तरह इस्तेमाल करें जिसके गिरने और ऊपरी वॉल्व खुलने पर प्रक्षेपक (प्रोजेक्टाइल) बनने की संभावना होती है।
- जब किसी सिलंडर का प्रयोग न किया जा रहा हो तो सिलंडर को गिरने से बचाने के लिये कंप्रेस्ड गैस सिलंडर के सुरक्षित प्रयोग से संबंधित निर्देशों का पालन करें और सुरक्षा हेतु टॉप वॉल्व कैप्स, अगर वे मौजूद हों तो, का प्रयोग करें ऐसा सभी सिलंडरों के लिये करें।
- अगर आपकी इमारत में कोई भी कंप्रेस्ड गैस का सिलंडर हो तो उसके बारे में जानकारी रखें और उसे एक जगह से दूसरी जगह ले जाते समय ख़ास ध्यान दें।
- हेलॉन और अन्य स्थायी अग्नि-सुरक्षा तंत्रों के निरीक्षण और मरम्मत का काम अक्सर बाहरी योग्य और विशेषज्ञ ठेकेदारों द्वारा किया जाता है। सुनिश्चित करें कि आपका ठेकेदार सिलंडरों को सुरक्षापूर्वक हिला रहा है।

कंप्रेस्ड गैस के सिलंडर को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाते हुए विशेष ध्यान दें!

AIChE © 2008, 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 212-591-73-9

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