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
नवंबर 2010

वॉल्व एक्च्यूएटॅर खराब होने की दो घटनाएं !

1 – संयंत्र के गीयर द्वारा प्रचालित 10 इंच की वॉल्व के डंडी जैसे पतले भाग से गीयर-प्रचालक में गैस का रिसाव हुआ । गीयर प्रचालक को इस तरह बनाया गया था जिससे ऐसा होने पर यह गैस को छोड़ सके परंतु राहत-तंत्र ने काम नहीं किया । गीयर-प्रचालक में दबाव बना और वाल्व-प्रचालक पर लगी 5 इंच की एक प्लेट उड़ गई । सौभाग्यवश, यह प्लेट किसी को नहीं लगी । जाँच के दौरान पता लगा की वॉल्व-प्रचालक (और उसके पास स्थित एक और वॉल्व) पर लगे रिलीफ वेंट पर रंग पोता गया था (तीर) और इससे ठीक से निकास नहीं हुआ । संयंत्र पर काम करने वाले कर्मचारियों को गैस के गीयर-बॉक्स में जाने की संभावना और प्रचालक गीयर-बॉक्स से ठीक से निकासी हो रही है यह जाँच करने की ज़रूरत के बारे में नहीं पता था ।

2 – प्राकृतिक गैस के दबाव को कम करने के एक तंत्र में नियंत्रण-वॉल्व के प्रचालन के लिए प्राकृतिक गैस का प्रयोग किया । वॉल्व एक्च्यूएटॅर टूट गया और एक बड़ा भाग उड़ कर कई मीटर दूर जा गिरा । हमारे पास इस घटना के बारे में यह पता लगाने के लिए पर्याप्त जानकारी नहीं कि वॉल्व एक्च्यूएटॅर में दबाव ज़्यादा था या फिर इसे जंग लगा था, यह क्षतिग्रस्त था या इसमें और कोई खराबी थी परंतु यह सभी चूक के संभावित कारण हो सकते हैं । फिर एक बार, सौभाग्यवश, खराब वॉल्व एक्च्यूएटॅर के टुकड़े किसी को नहीं लगे।

क्या आप जानते हैं?

• हो सकता है कि संयंत्र की दबाव-युक्त गैसें और अन्य तरल पदार्थ प्रक्रिया से रिस कर वॉल्व एक्च्यूएटॅर में चले जाएं । इसके कारण उत्पन्न होने वाला दबाव एक्च्यूएटॅर को खराब करने के लिए काफ़ी है ।
• कुछ उपकरणों (जैसे, ऊपर घटना 1 में वॉल्व एक्च्यूएटॅर) में छोटे वेंट निकास या रिलीफ प्लग लगे होतें हैं जिन्हें कभी भी अवरोधित या कचरे से बंद नहीं होने देना चाहिए और न ही उन पर रंग पोतना चाहिए ।
• कुछ वॉल्व और अन्य उपकरण प्रक्रिया-गैसों का उपयोग अन्य उपकरणों को चलाने के लिए दबाव के स्त्रोत के रूप में कर सकते हैं ।
• वॉल्व एक्च्यूएटॅर सहित कोई भी दबाव-युक्त उपकरण खराब हो सकता है और गलत प्रयोग या गलत मरम्मत के तरीकों के कारण इससे किसी को चोट पहुँच सकती है ।

आप क्या कर सकते हैं?

• ऐसे हर उपकरण के बारे में, जिसमें दबाव बनाया जा सकता है, यह जानें कि अधिक दबाव से राहत दिलाने वाले तंत्र को कैसे काम करना चाहिए । वॉल्व एक्च्यूएटॅर जैसे उपकरणों, ख़ासकर अगर उन्हें चलाने के लिए प्रक्रिया गैस का इस्तेमाल किया जाता है, को न भूलें ।
• सुनिश्चित करें कि आपके पास अत्याधिक दबाव से राहत दिलाने वाले तंत्र के बारे में सभी दस्तावेज़ हैं और अगर वे ठीक से काम नहीं कर रहे हैं या फिर उनमें किसी तरह की कोई खराबी है तो उसे पहचानना सीखें ।
• रंग करने और रोधन (इन्सुलेशन) जैसे कई मरम्मत के कार्य ठेकेदारों या अस्थायी कर्मचारियों द्वारा किये जाते हैं जिन्हें संयंत्र के बारे में समझ नहीं होती । अनजाने में वे सुरक्षा पर प्रश्न-चिन्ह लगा सकते हैं, उदाहरण के लिए जैसे ऊपर बताया गया वैसे वॉल्व-प्रचालक वेंट पर रंग कर या फिर वॉल्व की छड़ी का रोधन (इन्सुलेशन) कर उसे चलने से रोक कर । मान लें कि इन कर्मचारियों को उपकरण के बारे में समझ नहीं है और इससे पहले कि वे काम शुरू करें उन्हें यह काम कैसे करना है इस बारे में विशिष्ट प्रशिक्षण दें । उनके काम पर नज़र रखें और जिस उपकरण पर उन्होंने काम किया है उसका पुनः इस्तेमाल करने से पहले उसका निरीक्षण करें ।

जानें कि आपके उपकरण को अत्याधिक दबाव से क्या बचाता है !

AIChE © 2010, 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 ccps_beacon@aiche.org या 646-495-1371 पर संपर्क करें ।

सामान्यतयाः आकाशदीप अफ़्रीकान्स, अरबी, चीनी, डैनिश, डच, अंग्रेज़ी, फ़्राँसीसी, जर्मन, यूनानी, गुजराती, हीब्रू, हिंदी, इतालवी, जापानी, कोरियन, मलय, मराठी, नॉर्वेजियेंन, फ़ारसी, पुर्तगाली, रूसी, स्पैनिश, स्वीडिश, थाई, तेलुगू, तुर्की और वियतनामी भाषाओं में उपलब्ध है ।
This document has been translated with the help of Chilworth Technology Pvt. Ltd.