

गर्म कार्य से खतरे !

अगस्त, 2012



टैंक का उपरी भाग और विलोड़क

एक वायुमण्डलीय भण्डारण टैंक जिसमें कि पोली विनाईल फ्लोराईड के साथ साथ विनाईल फ्लोराईड के वाष्प की ज्वलनशील मात्रा विद्यमान थी उस पर एक वेल्डर और एक फोरमेन टैंक की उपरी सतह पर लगे हुये विलोड़क (एजीटेटर) के खम्भे की मुरम्मत कर रहे थे. उस में विस्फोट होने से वेल्डर की मृत्यु हो गई , फोरमेन घायल हो गया और टैंक का बहुत सा उपरी हिस्सा उड़ गया और केवल बचा टैंक के अन्दर लटकता हुआ विलोड़क . यू एस रसायन सुरक्षा बोर्ड (CSB) ने घटना की जान्च पड़ताल की और पाया कि जुड़े हुये प्रोसेस टैंक से विनाईल फ्लोराईड के वाष्प बिना पता लगे हुये टैंक के अन्दर जाते रहे और उन में आग लग गई जिस पर वेल्डर काम कर रहा था. फरवरी 2010 की CSB रिपोर्ट के अनुसार गर्म कार्य सुरक्षा बुलेटिन जारी किया था जिसमें की 11 उसी प्रकार की घातक घटनाओं की समीक्षा की गयी थी. इन सभी घटनाओं में पात्र में ज्वलनशील पदार्थों की उपस्थिति के साथ अनुचित प्रकार से गर्म कार्य की गतिविधियों को ठीक प्रकार से न करने के उदाहरण हैं. अप्रैल 2012 में CSB ने एक इस घटना पर एक रिपोर्ट के साथ एक सुरक्षा वीडियो (www.csb.gov पर उपलब्ध) का विमोचन किया जिमें यह वर्णित था कि घटना कैसे घटी . कुछ सप्ताह बाद मई 2012 में इल डोरादो , अरकानसास में एक और घातक घटना की जान्च के लिये एक टीम को भेजा गया .

क्या आप जानते है ?

- गर्म कार्य वो कार्य है जो कि चिंगारी का स्रोत हो सकता है जब ज्वलनशील सामग्री विद्यमान हो या जब ज्वलनशील पदार्थ नहीं हो और यह प्रत्यक्ष रूप से आग लगने का खतरा बन जाये.
- गर्म कार्य के कुछ उदाहरण है - वेल्डिंग , टंकाई, धातु कटाई , ब्रेजिंग, ड्रिलिंग (छेदन)
- बहुत से देशों में ऐसे नियम हैं जहां पर गर्म कार्य करने के लिये सुरक्षा परमिट हैं.
- नेशनल फायर प्रोटेक्शन अशोसियेशन (NFPA), अमेरिकन वेल्डिंग सोसयटी, अमेरिकन पेट्रोलियम इंस्टीट्यूट (API) और कुछ दूसरे समूहों द्वारा जारी किये गये मानक उद्योगों में उपलब्ध हैं जिनमें गर्म कार्य सुरक्षापूर्वक करने की प्रक्रिया वर्णित है.
- यदि आप के कार्य में गर्म कार्य अनुज्ञा पत्र जारी करने की आवश्यकता है तो अनुज्ञा पत्र जारी करने से पहले प्लान्ट की आवश्यकताओं के अनुसार पर्याप्त प्रशिक्षण देना जरूरी है.
- बहुत सी घटनायें इसलिये होती हैं क्योंकि ज्वलनशील सामग्री की उपस्थिति का अनुमान नहीं लगाया गया था. ज्वलनशील वाष्प उस क्षेत्र या उपकरण में प्रवेश कर गये जहां पर उन की अपेक्षा नहीं की गयी थी और इस प्रकार घटना हो गई.
- उपकरणों में या सामान्य कार्य क्षेत्र में ज्वलनशील वाष्प की मौजूदगी को अपर्याप्त निगरानी भी गर्म कार्य से होने वाली दुर्घटनाओं का बहुत सामान्य कारण है.

आप क्या कर सकते है ?

- आप के स्थान पर गर्म कार्य करने के लिये प्रक्रियाओं और अनुज्ञा पत्रों की आवश्यकताओं को समझिये.
- आप के संयंत्र की और प्रोसेस से होने वाले खतरों को समझिये. यह जान लीजिये कि आप को अपने कार्य क्षेत्र को सुरक्षित बनाने के लिये क्या करना जरूरी है.
- यह अनुमान लगाना आवश्यक है कि चिंगारी या उष्णता कितनी दूर तक जा सकती है. यदि कार्य स्थल में कुछ परिवर्तन होता है तो इसके लिये तैयार रहें .
- यह सुनिश्चित कर लें कि गर्म कार्य के दौरान (उदाहरण के लिये ज्वलनशील वाष्पों पर नजर रखना और वाष्प निकासी बनाये रखना) सभी प्रकार के कार्यों का किया जाना आवश्यक है.
- यदि आप गर्म कार्य कर रहे है तो यह सुनिश्चित कर लें कि प्रत्येक विशिष्ट कार्य को करने के लिये आप पूरी तरह से हर पहलू समझ रहे है. इन सुरक्षा नियमों का पालन करें.

2006 में एक और घटना के दौरान एक तेल टैंक का ढक्कन उड़ गया और इस पर CSB ने 2007 में एक रिपोर्ट जारी की



क्यों वही पुरानी दुर्घटनाये बार बार होती रहती हैं ?

AICHE © 2012. सभी अधिकार सुरक्षित. शैक्षणिक और गैर लाभ उद्देश्यों के लिये पुन प्रकाशन को प्रोत्साहन प्रदान किया जाता है. परन्तु बिक्री के उद्देश्य से इसका पुन प्रकाशन कठोर वर्जित है. हमें ccps_beacon@aiiche.org या 646-495-1371 पर सम्पर्क करें.