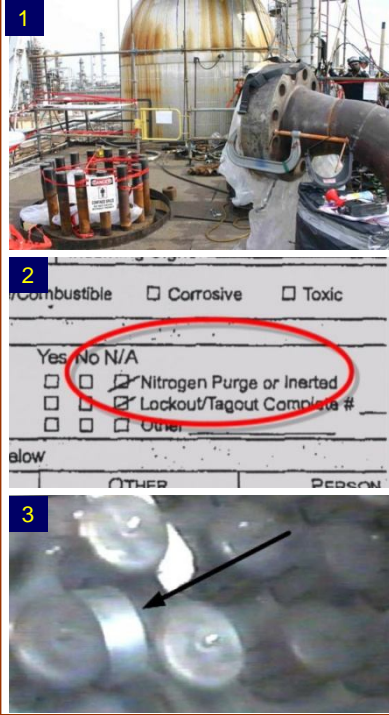


सुरक्षित कार्य प्रणालियाँ

अप्रैल 2015



अनुरक्षण (मैटेनेंस) कर्मों दल एक तेल शोधक कारखाने में रिएक्टर के ऊपर पाईप को दोबारा से स्थापित कर रहा था। रिएक्टर का नाइट्रोजन से शुद्धिकरण किया जा रहा था और उस का ऊपरी मेन होल खुला रखा गया था (1) ताकि रिएक्टर में उत्प्रेरक को वायु में विद्यमान आक्सीजन से बचाया जा सके। एक संकेत चिन्ह दर्शा रहा था कि रिएक्टर एक सीमित बन्द स्थान है और उसमें प्रवेश के लिए अनुमति पत्र की आवश्यकता है, परंतु ऐसा कोई संकेत चिन्ह नहीं था जो यह इंगित कर रहा हो कि इस में नाइट्रोजन है। कार्य अनुमति पत्र पर बॉक्स में जहां पर " नाइट्रोजन शोधन (Purge) या निष्क्रिय " अंकित था, जांच की तो मालूम पड़ा कि उस में "N/A- लागू नहीं " (2) को अंकित किया गया है।

जब अनुरक्षण कर्मियों ने कार्य शुरू किया, उन्हें एक डकट टेप की फिरकी (Roll) दिखाई दी (3) जिसको निकाला जाना अनिवार्य था। उन्होंने बाहर से एक लंबी तार से टेप को बांध कर टेप को निकालने का प्रयत्न किया तो उन्हें उस में सफलता नहीं मिली। आगे क्या हुआ है, उस बारे में स्पष्टता नहीं है। एक कर्मचारी ने प्रयोजन वश टेप को बाहर निकालने के लिए रिएक्टर में प्रवेश किया होगा और वो जल्दी से टेप निकाल कर बाहर आ जाएगा। दूसरी संभावना है कि रिएक्टर के मुख के किनारे पर बैठ कर कर्मचारी ने टेप के नजदीक पहुँचने का प्रयास किया होगा और वो फिसल कर रिएक्टर के अंदर गिर गया होगा या रिएक्टर मुख के पास आक्सीजन की मात्रा कम होने के कारण वो सचेत अवस्था खो बैठा और उस के अंदर गिर गया होगा।

एक सहकर्मी ने देखा कि रिएक्टर के अंदर एक व्यक्ति बेहोश पड़ा है और उस को बचाने के लिए वो भी रिएक्टर के अंदर चला गया। वो भी बेहोश हो गया और गिर गया। एक आधुनिक बचाव टीम स्थान पर पहुँची और दोनों घायल व्यक्तियों को बाहर निकाला परन्तु इस में बहुत देर हो चुकी थी। दोनों को चिकित्सालय में मृत घोषित किया गया।

यू एस सीएसबी(CSB) रिपोर्ट और विडियो : <http://www.csb.gov/valero-refinery-asphyxiation-incident/>

क्या आप जानते हैं ?

- ❖ "सुरक्षित कार्य प्रणालियाँ" वो विधियाँ हैं जिनका हम प्रयोग गैर रोज मर्रा कार्य गतिविधियों को अधिकृत करने के लिये और इन गतिविधियों से जुड़े हुये खतरों को सीमा में रखने के लिये और और जोखिमों को नियंत्रण करने के लिये किया गया है।
- ❖ सुरक्षित कार्य प्रणालियाँ प्रायः अनुमति पत्र के द्वारा कार्य करने की स्वीकृति प्रदान करती हैं। इन में काम से संबन्धित संभावित जोखिम के जांच सूचियाँ सम्मिलित हैं।
- ❖ "एक गैर रोज मर्रा की गतिविधि" का इस से कोई संबंध नहीं है कि गतिविधि प्रायः कैसे की जाती है। बल्कि यह उन गतिविधियों को निदिष्ट करती है जो कि अपरिष्कृत सामग्री को तैयार अंतिम उत्पाद परिवर्तित करने के लिए सामान्य प्रक्रिया का अंग नहीं होती है और सामान्य प्रचालन के लिए संयंत्र के सामान्य प्रचालन प्रक्रिया का भाग नहीं है।
- ❖ सुरक्षित कार्य प्रणालियों के कुछ उदाहरण हैं - पाइप को तोड़ना, उपकरण के अन्दर प्रवेश करना, दूसरे सीमित स्थान वाले उपकरणों में प्रवेश करना, ऊर्जा स्रोत पर नियंत्रण पाना, लॉक आऊट /टैग आऊट, गर्म कार्य से संबन्धित कार्य, ऊँचाई पर कार्य अनुमति पत्र और प्रोसेस क्षेत्रों में खुदाई कार्य।

आप क्या कर सकते हैं ?

- ❖ आप अपने संयंत्र के और अपने कार्य क्षेत्र के "सुरक्षित कार्य प्रणालियों" को समझे। इसमें अधिकृत करना और अनुमति पदयती भी सम्मिलित है। यह जाने कि किन गतिविधियों में अनुमति पत्र की आवश्यकता है और अनुमति पत्र को प्राप्त करने के लिये क्या प्रक्रिया है।
- ❖ यदि आप संयंत्र के कार्य अनुमति पत्र के अंतर्गत किसी गैर रोज मर्रा कार्य से संबन्धित गति विधि को स्वीकृति दे रहे हैं तो आप यह सुनिश्चित कर ले कि आप को उचित प्रशिक्षण दिया गया है, अनुमति पत्र प्रणाली को आप भली भाँति समझते हैं और कार्य से जुड़े हुए जोखिमों को भी समझते हैं।
- ❖ यदि आप अनुमति पत्र जारी कर रहे हैं तो आप यह सुनिश्चित कर ले कि जो लोग यह कार्य करेंगे, वो जोखिमों को अच्छी प्रकार से समझते हैं।
- ❖ दूसरों पर आप इस पर निर्भर न करे कि वो इस बात कि पुष्टि करेंगे कि प्रणाली को कार्य करने के लिए तैयार कर लिया गया है। यदि आप स्वयं अनुमति पत्र पर मुहर लगा रहे तो आप प्रत्येक वस्तु की खुद जांच करें।
- ❖ यदि आप गैर रोज मर्रा गतिविधि को कर रहे हैं तो यह सुनिश्चित कर ले कि आप के पास आवश्यक अनुमति पत्र है, खतरों पर नियंत्रण रखने के लिए सभी प्रक्रियाओं का अनुसरण करे और उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का प्रयोग करे। जब यह कार्य चल रहा है और उस दौरान कोई भी परिवर्तन होता है,आज्ञा के लिए उस व्यक्ति से संपर्क स्थापित करे जो इस को करने की स्वीकृति प्रदान कर रहा है और यदि आवश्यक है तो अतिरिक्त सुरक्षा सावधानियों का भी पालन करे।

आप अपने संयंत्र के कार्य अनुमति प्रणाली को समझे !

©AIChE 2015. सभी अधिकार सुरक्षित शैक्षणिक और गैर लाभ उद्देश्यों के लिए पुनःप्रकाशन को प्रोत्साहन दिया जाता है। तथापि अन्य उद्देश्यों के लिए इसका पुनःप्रकाशन वर्जित है। आप हमें ccps_beacon@aiiche.org या 646-495-1371. पर संपर्क करे।