

## प्रचालन संबंधी तैयारी

अगस्त 2015

यह आप को कैसे मालूम होता है कि उपकरण जिसका आप प्रयोग करना चाहते हैं, वो वास्तविक रूप में तैयार है ? उदाहरण के लिए :

- प्रोसेस पम्प को सामान्य प्रकार से चालू करना, जैसे कि कार्यरत पम्प से अतिरिक्त पम्प पर बदलना
- टैंक या किसी दूसरे प्रोसेस उपकरण से सामग्री को स्थानांतरित करना
- पाइप लाइन जो कि काफी समय से अनुरक्षण के कारण प्रचालन में नहीं है, उस में सामग्री को प्रारम्भ करना
- संयंत्र के सुधार संबंधी कार्य समाप्त होने के पश्चात नए उपकरण को चालू करना (आपके संयंत्र के "परिवर्तन का प्रबंधन" और पूर्व स्टार्ट अप (Pre Start up) सुरक्षा अवलोकन प्रक्रिया का एक अंग होना चाहिए)

आप अपने प्लांट के बहुत से और उदाहरणों के बारे में भी सोच सकते हैं। जब भी आप उपकरण या पाइप में सामग्री या ऊर्जा प्रारम्भ कर रहे हैं, जो कुछ समय से प्रचालन में नहीं है, यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि उपकरण प्रचालन के लिए उपलब्ध है। क्या उपकरण के सभी भाग अपने स्थान पर सही प्रकार से हैं और उन्हें उचित प्रकार से स्थापित किया गया है या कुछ अपने स्थान पर नहीं हैं ? क्या वे सभी वाल्व जिन्हे खुला होना चाहिए वे खुले हैं, और जिन्हे बन्द होने चाहिए वो बन्द हैं ? क्या शेष प्रयोग के लिए उपलब्ध हैं ?

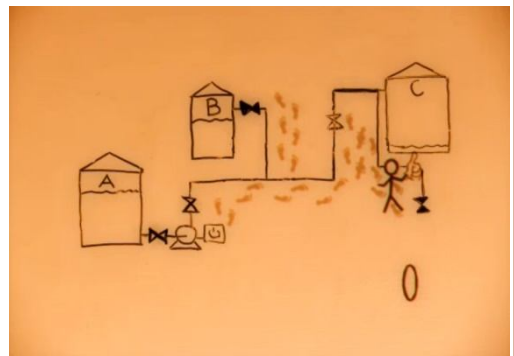
### क्या आप जानते हैं ?

ऐसा माना जा रहा है कि जुलाई 1988 ( सबसे ऊपर का चित्र , जुलाई 2005 और 2013 के बिकान अंक देखें ) की पाइपर अल्फा नॉर्थ सी ऑइल प्लेटफॉर्म दुर्घटना के होने का मुख्य कारण (165 अपघात) था - एक पम्प को चालू करने पर हल्का (कम भारी) हाईड्रोकार्बन द्रव्य का उत्सर्जन होना। पम्प को चालू करने वाले कर्मचारी इससे अनभिज्ञ थे कि पम्प के विसर्जन लाइन में लगा हुआ एक रिलीफ वाल्व मरम्मत के लिए निकाला गया है और उसके स्थान पर एक ब्लैंक (Blank) लापरवाही से लगा दिया गया है। पम्प के नजदीक से पाइप का यह खंड स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहा था।



एक कंपनी ने कुछ समय पहले यह सूचित किया ( फॉरेस्ट , जे.जे., प्रोसेस सफेटी प्रोग्राम 34(2), जून 2015 , 126-129) कि संयंत्र के अध्ययन किए हुए प्राथमिक नियंत्रण का असफल (Loss of primary containment) घटनाओं में से आधे से भी अधिक घटनाएँ प्रचालन में हुई कमी के कारण से संबन्धित थी। इन में से अधिकांश घटनाएँ सामग्री या ऊर्जा की शुरुआत करने से पूर्व प्रोसेस उपकरणों की उचित प्रकार से स्थापित करने में विफलता के कारण हुई। कुछ सामान्य कारण :

- प्रबंधन द्वारा स्पष्ट रूप से अपेक्षाओं को प्रकट न करना
- प्रचालन प्रशिक्षण में औपचारिक रूप से व्यवस्था का सम्मिलित न होना
- प्रचालन प्रक्रियाओं और पारी के दौरान सम्प्रेषण (संवाद) में अनुशासन और अनुरूप प्रारूप का अभाव
- विकट उपकरण प्रारूप के लिये मानक प्रचालन प्रक्रियाओं का अनुसरण करने में विफलता



### आप क्या कर सकते हैं ?

- जब आप अपने संयंत्र में उपकरण की स्थिति (स्टार्ट, बन्द, खुला हुआ, बढ़ोतरी, कमी इत्यादि) परिवर्तित करते हैं, यह जानिए कि सामग्री और ऊर्जा कहाँ से आती है, कहाँ जा सकती है, और यह किस प्रकार से तबदील होगी जब आप एक उपकरण की स्थिति में परिवर्तन करते हैं।
- इस की स्थिति परिवर्तित करने से पूर्व पृष्ठभूमि आंकलन (Field Assessment) पूरा करें। यह सुनिश्चित करें कि प्रणाली के सभी अंग / भाग उचित प्रकार से स्थापित किए गए हैं और सभी कुछ सही स्थिति में उपलब्ध है (खुला हुआ, बन्द, आन, ऑफ इत्यादि)।
- विशेषकर सावधान रहें जब आप अनुरक्षण के पश्चात या कोई दूसरी गतिविधि सम्पूर्ण होने के तत्पश्चात आप उपकरण का प्रचालन शुरू करते हैं। यह अवश्य सुनिश्चित करें कि इसको पुनः उचित प्रकार से स्थापित कर दिया गया है और सभी अस्थायी अलग करने के यंत्र जैसे कि Blinds को निकाल दिया गया है और सभी वाल्व सही स्थिति में हैं।
- शून्य उपकरण सेट अप ट्रुटि का आप व्यक्तिगत ध्येय रखें और अपने कार्य में "वाक द लाइन" को बताए अपने कार्य क्षेत्र में अपने सहकर्मियों को भी करने के लिए प्रेरित करें।

**वाक द लाइन' - अपने कार्य में ईमानदारी और कर्तव्य निष्ठा बनाये रखें**

-जॉनी केश

©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](mailto:ccps_beacon@aiiche.org) या 646-495-1371 पर संपर्क करें।