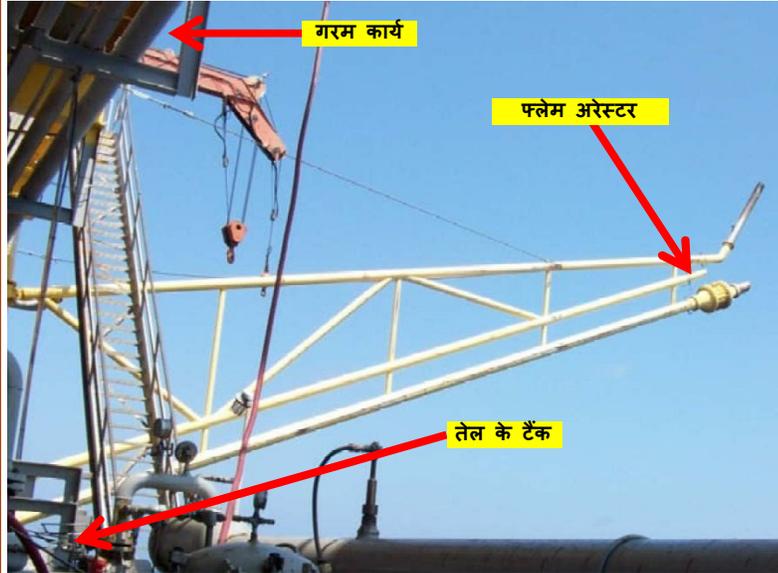


बाधित ज्वाला नियंत्रक यंत्र (Flame Arrester) से विस्फोट हो सकता है!

अप्रैल 2016



समुंद्र में निर्मित प्लैटफॉर्म (लगभग 12 फुट – 3.7 मीटर) पर अनेक भंडारण टैंकों के ऊपर अनुरक्षण विभाग के कर्मी हॉट वर्क संबंधी कार्य कर रहे थे। विस्फोट होने के फल स्वरूप दो भंडारण टैंक बुरी तरह क्षतिग्रस्त हो गए। इस कारण 500,000 डॉलर (यू एस) की हानि हुई और 1200 यू एस गैलन (4.5 घन मीटर) के बराबर तेल समुंद्र में बह गया।

घटना की जांच से निम्न का पता चला :-

- एक तेल के टैंक पर स्थित फ्लेम अरेस्टर (flame arrester) क्षरित हो गया और अवशेषों से अवरुद्ध हो गया। इस के परिणाम स्वरूप टैंक में श्वसन क्रिया जो कि अभिष्ट उद्देश्य के अनुसार फ्लेम अरेस्टर के द्वारा होनी चाहिए थी, वो टैंक में लगे

सैंपल हैच (sample hatch) से होने लगी। दिन के समय जब बहुत गर्मी थी, टैंक में उत्पन्न हुई वाष्प हैच से होते हुये टैंक से निकलेगी। रात में जब तापमान कम होगा, टैंक में वायु हैच के द्वारा अंदर प्रवेश करेगी।

- A फ्लेम अरेस्टर पर लगे संकेतक निर्दिष्ट कर रहे थे कि "सुरक्षित प्रचालन के लिए नियत कालिक अवधि " पर जांच की जानी चाहिए।
- फ्लेयर (flare) स्टम्भ पर फ्लेम अरेस्टर को स्थापित किया गया था और इस कारण से सरलता से निरीक्षण या मरम्मत के लिए उस पर पहुँचा नहीं जा सकता था।
- तेल के टैंकों का निष्क्रिय गैस से आवरण (blanketing) नहीं किया गया था या हॉट वर्क के समय आग, चिंगारी या दूसरे संभावित दाह (ignition) स्रोतों से उनकी सुरक्षा नहीं की गई थी। चूंकि तेल के टैंकों से हॉट वर्क नजदीक था, इस लिए समुद्रगामी प्लैटफॉर्म (offshore platform) के लिए यू एस निर्देशों के अनुसार यह आवश्यक था। [30 CFR 250.113(a)].

संदर्भ : U.S. Department of the Interior, Bureau of Ocean Energy Management, Safety Alert No. 290, 14 October 2010.

आप क्या कर सकते हैं ?

- पानी या धरती पर फ्लेम अरेस्टर एक बहुत ही महत्वपूर्ण सुरक्षा उपकरण है। आप यह सुनिश्चित कर ले आप के संयंत्र में अभियंताओं और निर्माताओं द्वारा बताए गए या अनुमोदित किए गए विधियों के अनुसार फ्लेम अरेस्टर का निरीक्षण और अनुरक्षण (मरम्मत) किया गया है।
- यदि फ्लेम अरेस्टर या कोई अन्य सुरक्षा उपकरण एक ऐसे स्थान पर स्थित है जहां पर निरीक्षण या मरम्मत का कार्य मुश्किल या असम्भव है, यह समस्या आप अपने प्रबन्धन को सूचित करे ताकि उचित कार्यवाही की जा सके।
- बहुत से विनियम उद्योग से संबन्धित दिशा निर्देश या कम्पनी की नीतियाँ यह दर्शाती हैं वेल्डिंग या ऊष्मा संबंधी कार्य और उस स्थान से न्यूनतम दूरी की आवश्यकता है जहाँ पर स्लेग (slag), चिंगारी या कोई अन्य जलती हुई सामग्री गिर सकती है, और उपकरण जिसमें ज्वलनशील या दहनशील सामग्री विद्यमान है। यदि कोई गतिमान उपकरण अव्यवहारिक है, तो उस की फ्लेम प्रूफ ढक्कन, निष्क्रिय गैस या धातु के ढाल या अग्नि प्रतिरोधी कवच या आवरण (curtain) से सुरक्षा की जानी चाहिए।

फ्लेम अरेस्टर यंत्र का निरीक्षण और अनुरक्षण करना अनिवार्य है।

©AIChE 2016. सभी अधिकार सुरक्षित शैक्षणिक और गैर लाभ उद्देश्यों के लिए पुनःप्रकाशन को प्रोत्साहन दिया जाता है। तथापि अन्य उद्देश्यों के लिए AIChE की लिखित अनुमति के बिना इसका पुनःप्रकाशन वर्जित है। आप हमें ccps_beacon@aiche.org या 646-495-1371 पर संपर्क करे।