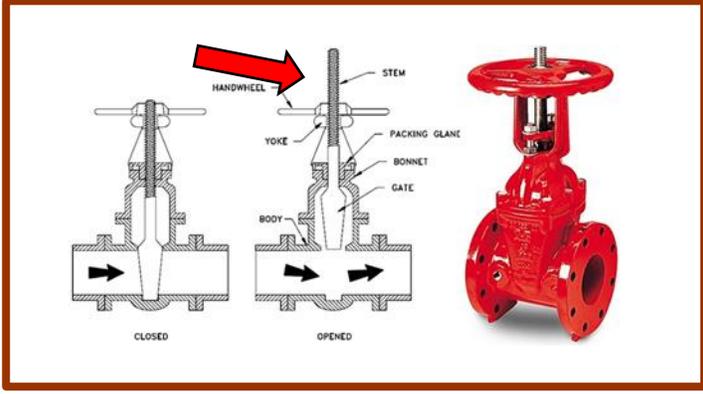


संभावित असुरक्षित स्थानों से फँसने से एक गंभीर दुर्घटना घट सकती है

जनवरी 2024



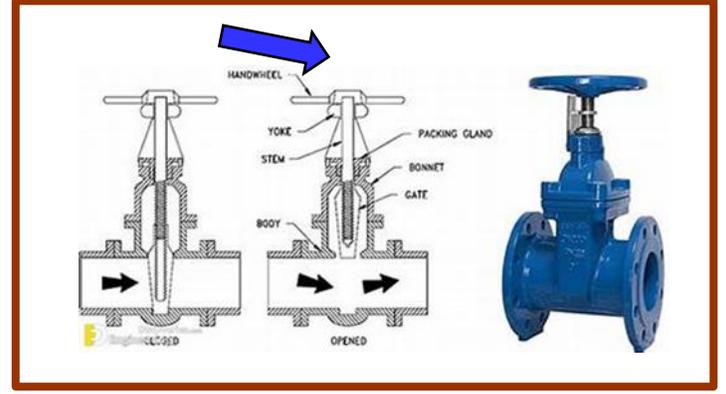
चित्र 1 : बाहर निकलती हुई नलिका वाले वाल्व

एक ईंधन टर्मिनल में एक जहाज से कई भंडारण टैंकों में गैसोलीन की बहुत अधिक मात्रा खाली की जा रही थी। प्रयवेक्षक ने एक टैंक को भरे जाने के समय में गलत आंकलन कर दिया और यह चारदीवारी की डाइक (dike) क्षेत्र में प्रवेश कर गया। दुर्भाग्य से चारदीवारी से बारिश का पानी निकालने के लिए ड्रेन वाल्व खुला रह गया और गैसोलीन अवशेष पानी उपचार संयंत्र के पास बने हुये प्रतिधारण तालाब (retention pond) से बाहर आने लगा। अवशेष पानी उपचार संयंत्र में पंप ज्वलनशील वाष्पों के लिए वर्गीकृत नहीं किए गए थे। वाष्प जावलित हो गए और आग प्लावित टैंक की ओर फैलने लगी। उस के पश्चात बहुत से धमाके हुये और इस व्यापक आग से संयंत्र, आस पास के आवासीय क्षेत्रों और पर्यावरण जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में भयंकर क्षति घट गई।

यह कैसे हुआ ?

टैंक फार्म के डबल्यूडबल्यूटी (WWT) क्षेत्र में स्टोर्म (storm) पानी के प्रतिधारण (retention) तालाब में डाइक ड्रेन के ऊपर दो प्रकार के वाल्व प्रयोग में लाये गए थे – बाहर निकलती हुई नलिका (rising stem) – चित्र 1 और नियत नलिका वाल्व (चित्र 2)। बाहर निकलती हुई नलिका वाल्व प्रचालको को आसानी से वाल्व के पहिये (wheel) के ऊपर नलिका से वाल्व की स्थिति देख सकते हैं (लाल रंग का संकेत चिन्ह)। इस के विपरीत नियत नलिका के वाल्व में नलिका की स्थिति स्पष्ट नहीं प्रतीत होती है (नीले रंग का संकेत चिन्ह)। जब वाल्व का गेट (gate) खुलता है तो हस्त प्रचलित पहिया से ऊपर नलिका ऊपर नहीं उठती है। यह प्रचालक के लिए बहुत कठिन हो जाता है कि टैंक क्षेत्र डाइक ड्रेन के ऊपर नियत नलिका वाले वाल्व की क्या वास्तविक स्थिति है।

उस क्षेत्र में खराब प्रकाश होने के कारण प्रचालको के लिए वाल्व की वास्तविक स्थिति पता लगाना बहुत मुश्किल था। अधिक विवरण के लिए सी एस बी रिपोर्ट संख्या 2010.02 आई पीआर देखें।



चित्र 2 : नियत नलिकाओ वाले वाल्व

क्या आप जानते हैं ?

- दो प्रकार के गेट वाल्व होते हैं और वो एक जैसे लगते भी हैं (चित्र संख्या 1 और 2)
- एक ही प्रयोग के लिए , दो भिन्न प्रकार के वाल्व होने से त्रुटि की संभावना बढ़ जाती है। यहाँ पर गलती होने के पूरे आसार हैं।
- प्रचालन नियम प्रोसेस को सुरक्षित विधि से सनयांत चलाने के निर्देश देते हैं। जहां पर वाल्व की स्थिति शंका पैदा कर सकती है , वहाँ पर चित्र सही वाल्व की स्थिति को दर्शा सकते हैं।
- सुदूर के क्षेत्रों में खराब प्रकाश होने से उपकरण को सही प्रकार से देखने में दिक्कत आ सकती है और इस घटना घटित होने का यह भी भाग था।

आप क्या कर सकते हैं ?

- यदि आप दो उपकरण देखते हैं , जो एक जैसे प्रतीत होते हैं , परंतु उनका प्रचालन भिन्न भिन्न है , तो आप अपने पर्यवेक्षक को बताएं। गलती को दूर करने के लिए बहुत सी तरीके हैं:
- वाल्वों और उपकरणों के सही प्रकार से प्रयोग के लिए प्रचालन विवरण में चित्र डाल दें। यह बहुत अधिक सहायक होंगे।
- आप कुछ वाल्वों को बदल दें ताकि सभी एक प्रकार से प्रयोग में आएँ और परिवर्तन का प्रबंधन का इस्तेमाल करते हुये कुछ बदलाव कर दें।
- जहां पर प्रकाश प्रयाप्त नहीं है, और उस के कारण प्रचालन कठिन हो रहे हैं , वहाँ पर गलतियों की संभावना को कम करने के लिए और सामान्य सुरक्षा को सुधारने के लिए प्रकाश को बेहतर करने के लिए सुझाव दें। (फिर से , एम ओ सी का अनुसरण करें)
- कुछ कंपनियां गलती होने के लिए फँसने को भी नियर मिस (near miss) ही समझते हैं और वे चाहते हैं कि ऐसी घटनाओं को नियर मिस रिपोर्ट किया जाए।
- एक ऐसी ही घटना के लिए जून 2006 का बिकोन देखें।

आप किसी विकट समस्या में न फँसते जाएं !