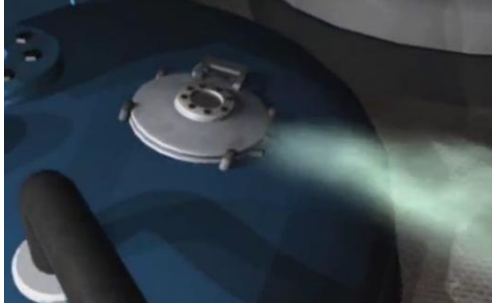


आप अपने सन्यंत्र में रिलीफ यंत्रों को खतरा मत बनने दे

मार्च 2021



चित्र संख्या 1. मानव प्रवेश डक्कन से प्रोसेस वाष्प से निर्गमित होते हुये



चित्र संख्या 2. प्रोसेस क्षेत्र से बाहर निम्न स्तर पर वाष्पों को बाहर छोड़ा गया

12 अप्रैल, 2004 को डाल्टन जार्जिया, यू एस ए (USA) की एक कम्पनी को ट्राई अलाएल सायनायूरैट (triallyl cyanurate) बनाने के लिये कार्य दिया गया। एक अति तीव्रगामी (runaway) अभिक्रिया हुई, और ज्वलनशील और विषैले अलायल अल्कोहल और अलायल क्लोराईड का वातावरण में उत्सर्जन हुआ। कुछ सामग्री, एक अप्रयाप्त तरीके से किये गये बंद किये मांव प्रवेश डक्कन (चित्र संख्या 1) से भी बाहर निकली और उस से भी अधिक रज्जर डिस्क वेंट में से भी बाहर उत्सर्जन हुआ। और यह सामग्री रिएक्टर के भूतल में एकत्रित हो गई (चित्र संख्या 2)। इस उत्सर्जन के कारण नजदीक में रह रही 200 परिवारों को वहाँ से विस्थापित किया गया।

एक कर्मचारी को रसायनिक जलन हुई और 154 लोगों को, जिस में 15 आपात स्थिति में तैयार रहने वाले लोगो (responders) को रसायन मुक्त किया गया और रसायन से सम्पर्क में आने के कारण होने वाली क्षति से बचाने के लिये, उन का उपचार किया गया। (स्रोत: सी एस बी रिपोर्ट 2004-09-आई-जीए और सी एस बी वीडियो "प्रतिक्रियात्मक खतरों" से लिये गये चित्र)

यू एस में एक और कम्पनी को नियंत्रक (regulatory) निरीक्षण रिपोर्ट प्राप्त हुई। उन पर इस का आरोप था कि रिलीफ वाल्वों की वेंटिंग प्रक्रिया सुरक्षित स्थान पर नहीं है। जब कि वेंट को बाहर छोड़ा गया था, प्रोसेस ईमारत के निकास द्वार के बाह ही वेंट बिंदु था। कोई भी कर्मचारी, ईमारत के जब बाहर आते ही, यदि रिलीफ प्रणाली से उत्सर्जन हो रहा है, तो वह प्रोसेस रसायनों या सामग्री के बिल्कुल मध्य में जा सकता था।

क्या आप जानते हैं ?

1. Relief प्रोसेस या उपयोगिताओं में होने वाले रिलीफ यन्त्र को आवश्यक रूप से सुरक्षित स्थान पर वेंट किया जाना चाहिये। यह उस पर भी निर्भर करता है, कि किस प्रकार की सामग्री को उत्सर्जन किया जाना है।
2. खराब प्रकार से बंद किये हुये मांव प्रवेश द्वारों से खतरनाक सामग्री का उत्सर्जन हो सकता है और प्रोसेस क्षेत्र में कर्मचारियों को प्रभावित कर सकता है। उच्च दबाव को नियंत्रित करने के लिये रिलीफ यंत्र ही केवल उत्सर्जन बिंदु होना चाहिये।
3. रिलीफ यंत्रों से होने वाले सम्भावित उत्सर्जनों के बारे में उचित जानकारी होनी चाहिये और उन को गम्भीर सुरक्षा और पर्यावरण आंकड़ों के साथ दस्तावेजों में रखा जाना चाहिये।
4. रिलीफ उत्सर्जन के लिये सुरक्षित स्थान एक ऐसे क्षेत्र में होना चाहिये, जहाँ पर वाष्पशील सामग्री वातावरण में आसानी से फैलाव हो सकता है या जहाँ पर द्रव्यों को एकत्रित किया जा सकता है।
5. जहाँ पर बाहर निर्गमित हुई सामग्री एकत्रित होती है, ये ज्वलनशील या विषैले सामग्री के बादल में परिवर्तित हो सकती है और यह जल्दी से प्रज्वलित हो सकती है या निकट में लोगों को या कर्मचारी को प्रभावित कर सकती है।
6. सन्यंत्र के किसी भी क्षेत्र में अन्य प्रोसेस या उपकरणों में परिवर्तनों का रिलीफ वाल्वों से उत्सर्जन के प्रभाव के लिये अवलोकन किया जाना चाहिये।

आप क्या कर सकते हैं ?

1. सन्यंत्र /इकाई में अपने दौरे के दौरान रिलीफ यंत्रों की जांच करे . आप निम्नलिखित में से इन की जांच करे :

क क्या इस को रिलीफ पाईप लाइन से नामपत्र किया गया है ?

ख इस से कोई व्यक्ति सम्पर्क में आ सकता है ?

ग क्या इस के निकट कोई ऐसा उपकरण है, जो ज्वलनशील या विषैले वाष्पों की चपेट में आ सकता है ?

घ यदि इन में से किसी का उत्तर "हाँ" में है, तो आप इस की तुरंत सूचना अपने पर्यवेक्षक को दे।

1. यदि निम्न स्तर पर कोई प्रोसेस या रिलीफ वेंट है, जिस से कोई व्यक्ति तुरंत सम्पर्क में आ सकता है, तो इस की भी सूचना अवश्य दे।
2. यह सुनिश्चित करे कि उपकरणों और पाईप फ्लेंजों पर (सभी मानव प्रवेश द्वार, चार्ज केंद्रों इत्यादि) को उचित प्रकार से कसा गया है, इस से यह प्रमाण मिलता है कि ये सब डिजाईन के अनुसार है।
3. एम ओ सी (MOC) अवलोकन के दौरान, रिलीफ वाल्व के उत्सर्जन स्थान के विवरण के लिये पूछे। रिलीफ स्थान गैसों, वाष्पों, और /या द्रव्यों को एकत्रित करने के लिये उचित होना चाहिये।

रिलीफ यंत्रों को सुरक्षित स्थान पर वेंट करना आवश्यक है। इस की पुष्टि करे कि स्थान वास्तव में सुरक्षित है।