

मीनार का ऊपरी हिस्सा उड़ गया

मार्च 2005



इस दुर्घटना की जाँच एवं तस्वीर, 'अमरीकी रासायनिक बचाव व संकटिय जांच बोर्ड' द्वारा उपलब्ध कराई गई है। उनकी वेबसाइट देखें: <http://www.csb.gov>

क्या हुआ था?

धमाके से 5 सप्ताह पूर्व मीनार को सेवा से हटाया गया था। लगभग 1200 गैलन (4500 लीटर) पेट्रोलियम मीनार के अंदर ही पड़ा रहा। पाँच सप्ताह तक अन्जाने में भाप मीनार में रुक-रुक कर जाती रही। इस से मीनार का तरल धीरे-धीरे गर्म होता रहा परन्तु मीनार बंद होने के कारण तापमान वृद्धि पर किसी का ध्यान न गया।

दुर्घटना की सुबह ऑपरेटरों को मीनार से गड़गड़ाहट और फिर सुरेदार आवाज सुनाई दी और वे नजदीक के नियंत्रण कक्ष में छिप गये। कुछ ही मिनटों में 145 फुट (44 मीटर) ऊँची मीनार फट गई और तीन मजदूर घायल हो गये।

धमाके से मीनार का ऊपरी 35 फीट (11 मीटर) हिस्सा पूर्णतया उड़ गया और टुकड़े होकर 1 मील (1.6 किमी) तक फैल गया। प्लांट की 500 फीट (150 मीटर) दूरी तक की टंकियों को नुकसान पहुँचा और कई जगहों पर आग लग गई। इसका एक ऊपरी भाग कभी न मिल सका।

यह कैसे हुआ?

जब आपरेटरों ने मीनार के साथ भाप बंद करने का निश्चय किया, उन्होंने इसके आपूर्ति वाल्व बंद कर दिए लेकिन जंग लगे होने के कारण कुछ भाप उनमें से जाती रही। पाँच सप्ताह तक मीनार का 1200 गैलन हाइड्रोकार्बन अनचाही, अधिकतम भाप के कारण पकता रहा।

कई वर्ष पहले एक समान 'बैच प्रणाली' का पीएचए किया गया था जिसमें पाया गया कि 370° फा. (188° से.) से ऊपर रासायन सड़ने शुरू हो जाते हैं। यह जानकारी 'लगातार प्रणाली' के प्लान्ट चालकों के साथ कभी न बांटी गई थी। इसलिए मीनार में कोई तापमान इंटरलॉक उपलब्ध नहीं कराया गया और रासायनिक क्रिया के दिशानिर्देशों में भी यह तापमान अदृश्य था।

PSID के सदस्य मुफ्त खोज के लिए देखें: डिस्टिलेशन कॉलम

आप क्या कर सकते हैं?

- अपनी यूनिट की 'शट-डाउन' एवं 'बचाव-कार्य' प्रक्रियाओं को भली भांति समझे। अपने दिमाग में उनका अभ्यास करें।
- हर वर्ष वाल्व रिसने के कारण कई दुर्घटनाएं होती हैं। जब भी कोई प्रक्रिया बंद की जाए, मानव चलित वाल्व ठीक से बंद है – ऐसा सुनिश्चित करें।
- प्रत्येक भवन पूर्णतया सुरक्षित नहीं होता। यदि धमाका तेज है तो भवन गिर भी सकता है। सुरक्षित व असुरक्षित भवनों को जानें।
- यदि प्लांट बंद है तो भी अस्वभाविक आवाज़, दबाव/तापमान इत्यादि पर ध्यान दें। संभव है कि वे किसी दुर्घटना का अंदेश दे रहे हों।

रासायनिक क्रिया अनियंत्रित होने से पहले कदम उठाएं!

AIChE© 2005, सभी अधिकार सुरक्षित। पुनः बिक्री निषेध है। अव्यवसायिक व शिक्षा कारणों के लिए पुनः जारी करें। लिखें या बात करें: ccps_beacon@aiche.org; 212-591-7319