

1919 की बॉस्टन की महान शीरा बाढ़

मई 2007



Before ↑

After ↓



15 जनवरी 1919 के दिन, उत्तरी बॉस्टन के मैसच्यूसेट शहर के लोगों ने गड़गड़ाहट की आवाज़ सुनी और 50 फुट (15 मीटर) ऊंची टंकी को, जो कि 2.3 मिलियन अमरीकी गैलन (8700 क्यूबिक मीटर) शीरे से भरी थी, टूटते और उस में भरी सामग्री को सारे शहर में बहते हुए देखा। 15 फीट (5 मीटर) ऊंची और 160 फुट (50 मीटर) चौड़ी शीरे की एक लहर शहर की गलियों में बहती नज़र आयी। जनवरी में शीरा कितना धीरे बहता है? यह लहर लगभग 35 मील प्रति घंटे (60 किलोमीटर प्रति घंटे) की रफ़्तार से शहर के 2 ब्लाकों से अधिक दूरी को पार कर गयी। 21 लोग मारे गये, 150 से अधिक घायल हुए, और आज की मुद्रा के हिसाब से देखा जाये तो अनुमान है कि 100 मिलियन डॉलर से अधिक के बराबर हानि हुई।

टंकी की इस विध्वंसकारी विफलता के क्या कारण थे? अन्वेषण के दौरान सामने आये कारणों में निम्नलिखित शामिल थे:

निर्माण के समय टंकी का सही निरीक्षण नहीं किया गया।

निर्माण के बाद और शीरा भरने से पहले टैंक का परीक्षण नहीं किया गया।

विफलता से पूर्व, यह देखा गया था कि टंकी स्टील प्लेट्स के जोड़ों से रिस रही है, लेकिन इस बात पर कोई कार्रवाई नहीं की गयी।

क्या आप जानते हैं?

• आप यह सोचते होंगे कि 80 वर्ष पुरानी एक घटना आज के उद्योग में महत्वहीन है। परंतु आज भी इससे मिलते-जुलते कारणों की वजह से हमें भंडारण-टंकियों की भयानक विफलताएँ (नीचे तस्वीरें देखें) देखने को मिलती हैं।

• यदि बड़ी मात्रा में छोड़ी जाये तो किसी भी तरल-पदार्थ की बड़ी मात्रा, फिर चाहे वह शीरे या पानी जैसी सुरक्षित सामग्री ही क्यों न हो, केवल अपनी मात्रा व परिमाण के कारण खतरनाक हो सकती है।

आप क्या कर सकते हैं ?

• यदि आपको कहीं रिसाव होता, जंग लगता या फिर भंडारण टंकी में किसी संभावित क्षति का कोई लक्षण दिखे तो प्रबंधन को तुरंत इस विषय में सूचित करें।

• सुनिश्चित करें कि भरने से पूर्व प्रत्येक नयी टंकी को या फिर मरम्मत अथवा कुछ समय प्रयोग में न आने के बाद पुनः उपयोग करने से पहले किसी टंकी को अच्छी तरह जांचा व परखा गया है।

• सुनिश्चित करें कि आप अपने टंकियों की संचालन क्षमता को जानते हैं व इन्हें भरने से पूर्व इनके स्तर को पुनः जाँच लें।

• अपनी पुरानी घटनाओं की रिपोर्ट को न फेंकें। उन्हें फिर पढ़ें, और सबक याद रखें। बहुत समय पूर्व हुई घटनाओं से हम बहुत कुछ सीख सकते हैं।



जनवरी 1988 - फ्लोरेफ़, पेनिसिल्वेनिया, अमरीका, टंकी के बेकार होने से 4 मिलियन अमरीकी गैलन (15,000 क्यूबिक मीटर) डीज़ल मोनोगाहेला नदी में बह गया।

जनवरी 2000 - सिनसिनाती, ओहियो, अमरीका, टंकी के बेकार होने से 365,000 गैलन (1400 क्यूबिक मीटर) खाद का घोल ओहियो नदी में बह गया।



पुराने सबक याद रखें!

AIChE © 2007. सर्वाधिकार सुरक्षित। अव्यवसायिक व शिक्षा संबंधी कार्य के लिए पुनः जारी करने को बढ़ावा दिया जाता है। तथापि CCPS के अलावा किसी अन्य संस्था या व्यक्ति द्वारा बिक्री के लिए पुनः छापने पर प्रतिबंध है। हमसे संपर्क करें: ccps_beacon@aiche.org या 212-591-73-9

सामान्यतया: यह आकाशदीप चीनी, डैनिश, डच, अंग्रेज़ी, फ़्राँसीसी, जर्मन, गुजराती, हीब्रू, हिंदी, इतालवी, जापानी, कोरियन, मलय, फ़ारसी, पुर्तगाली, स्पैनिश, स्वीडिश और थाई भाषाओं में उपलब्ध है।