

पी पी ई तभी उचित कार्य करते हैं जब आप इन्हे सही प्रकार से पहनते हैं !

नवम्बर 2025



चित्र 1. दवाब माप यंत्र को अलग करने वाले वाल्व



चित्र 2. घट ना से अवरुद्ध हुआ दवाब माप यंत्र

कैलिफोर्निया के एक तेल शोधक कारखाने में 4 मई 2023 को लगभग 790 पाउड (358 किलो ग्राम) का हाईड्रोकारण मिश्रण, जिसमें हाईड्रोजन सल्फाईड (H_2S) था, का आकसमिक उत्सर्जन हो गया। विषेशी H_2S गैस के सम्पर्क में आने से एक कर्मी गम्भीर रूप से घायल हो गया।

चार प्रचालकों को सन्यंत्र मैं टूटे हुये दवाब मापक यंत्र को बदलने के लिये कार्य पर गये। चूंकि नीचे दर्शाया हुआ वाल्व (नीले रंग मैं गौलआकृति) प्रत्यक्ष रूप से टूटा हुआ, प्रचालक ने द्वाब मापक यंत्र के निकट वाल्व बंद कर दिया (नीले रंग की आयताकार आकृति)। उनको यह ज्ञात नहीं था, एक आंतरिक त्रुटि के कारण वाल्व पूरा बंद नहीं हो पा रहा था। एक प्रचालक ने दवाब बढ़ाने के लिये कोई सुचक उपलब्ध नहीं था। मापक यंत्र के निकालने के बाद, प्रोसेस दवाब से पाइप में से कचरा (अवशेष) को विस्थापित कर दिया और ज्वलनशील हाईड्रोकार्बन मिश्रण का उत्सर्जन हो गया, जिनमें हाईड्रोजन सल्फाईड विद्यमान था। किसी भी प्रचालक ने H_2S वाष्पों से बचने के लिये श्वास उपकरण नहीं पहन रखा था। तीन प्रचालकों को होश आ गया और उनको सुरक्षापूर्वक बाहर निकाल लिया गया। चौथे प्रचालक बेहोशी में ही रहा और उसे आपात टीम ने बचाया और उसे हस्पताल मैं उपचार उपलब्ध कराया गया।

जांच से यह पता मालूम हुआ कि द्वाब मापक यंत्र को निकालने से पूर्व पाइप को प्रभावशाली तरीके से न बंद करने में विफलता से ही उत्सर्जन हुआ। अवरुद्ध यंत्र ने सुरक्षा की गलत संकेत दे दिया। घटना की तीव्रता (विकटता) प्रचालकों के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) के न पहनने से बढ़ गई।

क्या आप जानते हैं ?

- पी पी ई एक प्रशासनिक सुरक्षा उपाय है, जो कि कर्मियों को यह मालूम होना चाहिये कि अमुक कार्य के लिये कौन सा उचित पी पी ई है और यह भी सुनिश्चित करना आवश्यक है कि यह सही प्रकार से पहना जाये। इस मैं तन को ढकने और श्वास से सम्बंधित बचाने वाले उपकरण शामिल है।
- प्रचालानीय और अनुरक्षण प्रक्रिया मैं अमुक कार्य को सुरक्षा पर्वक करने के लिये उचित पी पी ई का वर्णन होना चाहिये।
- सुरक्षा विवरण सूचि (एस डी एस) मैं अनुमोदित पी पी ई पर एक खंड है।
- पी पी ई प्रभावशाली न होने के बहुत से निम्नलिखित कारण हैं :
 - इस को सही प्रकार से नहीं लगाया गया है
 - पी पी ई को उचित तरीके पहनने की उपयोगकर्ता को प्रशिक्षणनहीं दिया गया है।
 - विशिष्ट पी पी ई उस कार्य के लिये उचित नहीं है।
 - कार्य ही परिवर्तित हो गया है।
 - पी पी ई खराब अवस्था मैं है।
- पी पी ई अवश्य ही जोखिम भरे पदार्थों का उत्सर्जन की रोकथाम नहीं कर सकता है, परंतु पदार्थ के चारदीवारी से बाहर आने की स्थिति मैं, यह सुरक्षा की महत्वपूर्ण कठी है।

आप क्या कर सकते हैं ?

- कार्य को शुरू करने से पूर्व, उस के लिये उचित पी पी ई के बारे मैं आप प्रणाली देखें। सामग्री की एस डी एस (SDS) मैं भी उचित पी पी ई के बारे मैं भी उल्लेख हो सकता है।
- प्रयोग से पहले पी पी ई की जांच करले ताकि यह सुनिश्चित किय जा सके कि वह अच्छी अवस्था मैं है।
- जब तक कार्य समाप्त नहीं होता है और जोखिमों की रोकथाम नहीं हो जाती, तब तक आप पी पी ई पहने रखें।
- आप नियमित रूप से पी पी ई की जांच करते रहें ताकि ये सदैव अच्छी अवस्था मैं हैं और उस के मुख्य भाग जैसे कि श्वास उपकरण कारत्रिज (cartridges) की अवधि खत्म नहीं हुई हैं।

आप अपने पी पी ई पर ध्यान दे और यह आप की देखभाल करेगा