

आपली शट—ऑफ सिस्टीम प्रत्यक्षात काम करते का?

मार्च २००८



काय घडले?

रसायन पुरवठा करणाऱ्या एका लहानशा टाकीवर ती आपोआप भरली जावी अशी यंत्रणा बसविली होती. ती टाकी भरल्यावर टाकीवरील इंटरलॉकमुळे फीड पंप बंद झाला व टाकीला रसायन पुरवठा करणारा व्हॉल्व्ह बंद झाला जेणेकरून टाकी भरून वाहू नये. लेव्हल नियंत्रण यंत्रणेत बिघाड होता. टाकी निर्धारित पातळीपेक्षा जास्त भरली गेली आणि उच्च पातळी दर्शविणारे बटण बंद झाले. नियंत्रण यंत्रणेमुळे व्हॉल्व्ह व पंप बंद होण्यापूर्वीच टाकी ओव्हरफ्लो झाली. सुदैवाने कोणाही कामगारास इजा झाली नाही आणि सांडलेले रसायन अडवून पर्यावरणाची हानी मर्यादित ठेवली होती.



असे का घडले?

जरी यंत्रणा योग्य संरक्षक गोष्टींनी बनविली होती तरी ती एक परिपूर्ण यंत्रणा म्हणून कार्यरत नव्हती. संग्राहक टाकी ओव्हर—फ्लो होण्यापूर्वी बंद होण्याच्या दृष्टीने पंप आणि व्हॉल्व्ह खूप दूर होते. — व्हॉल्व्हच्या पुढील पाइपमधील रसायन व्हॉल्व्ह बंद झाला तरी टाकीतून ओव्हर—फ्लो होण्यास पुरेसे होते. पर्यायाने प्रवाह बंद करणारा व्हॉल्व्ह लवकर बंद करण्यासाठीचे हाय लेव्हल स्विच थोडे खालच्या बाजूस बसवले जाऊ शकते. असे करताना व्हॉल्व्ह व संग्राहक टाकी यामधील रसायनाचे प्रमाण गृहीम धरावे. सर्वसाधारणपणे टाकी ओव्हर—फ्लो होण्याचे टाळण्यासाठी टाकीवरील असे उपकरण शक्य तेवढे टाकीच्या जवळ बसविणेच योग्य!

आपण काय करू शकता?

- प्रोसेस सेफ्टी अॅनालिसिस अथवा अन्य पद्धतीने सुरक्षा आढावा घेताना कोणीतरी स्वयंचलीत शट ऑफ यंत्रणा प्रत्यक्षात प्रभावीपणे कार्यरत असल्याची खात्री केल्याची चौकशी करा.
- क्नेणतीही नविन अथवा सुधारित सुरक्षा यंत्रणा कार्यान्वित करण्यापूर्वी संपूर्ण यंत्रणेचे कार्य अपेक्षेप्रमाणे होते का हे ती यंत्रणा पुर्णपणे चालवून तपासून पहा.
- महत्वाच्या शट ऑफ यंत्रणांच्या परिक्षण पद्धतींचा आढावा घ्या. आणि त्या यंत्रणेच्या एखाद्या घटकाची तपासणी न करता संपूर्ण यंत्रणेची करतात याची खात्री करा.
- छोटेशी सांडलवंड (स्पिलेज) देखील उत्पादन खर्चाचा एक भाग आहे असे समजू नका. अशी सांडलवंड आपल्या कार्यसुविधेतील नित्यसमस्या दर्शविते आणि म्हणून ती सामान्य घटना समजू नये. जिथे एका ठिकाणी अपुरे डिझाइन, देखभाल पद्धती, किंवा कार्यपद्धती असतील तर इतर ठिकाणीही असू शकतात.

CCPS PSID सभासद:

"Free Search: Level Control" पहा

सुरक्षा यंत्रणेवर विसंबून राहू नका — त्यांची तपासणी करा!

AICHE © २००७. सर्वाधिकार सुरक्षित. अव्यावसायिक व शैक्षणिक हेतूसाठी पुनरुपयोगास प्रोत्साहन आहे. तथापि CCPS शिवाय अन्य कोणत्याही व्यक्ति अथवा संस्थेने विक्री करण्यास सक्त मनाई आहे. संपर्क: ccps_beacon@aiche.org किंवा २१२-५९१-७३१९

हा दीपस्तंभ चिनी, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, गुजराथी, हिब्रू, हिंदी, हंगेरियन, इटालियन, जपानी, कोरियन, मलय, पर्शियन, पोर्तुगिज, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, थाई आणि मराठी इत्यादी भाषांमध्ये उपलब्ध आहे. .