CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
उत्पादन करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांसाठी संदेश

This issue sponsored by
DEKRA
On the safe side.
www.dekra.us/process-safety

बंदिस्त पाईपलाईन किंवा उपकरण - एक महाउपद्रव!

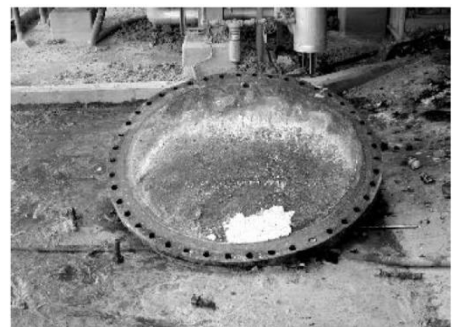
सप्टेंबर - २०१९

सी एस बी ने एका अपघाताची चौकशी केली ज्यामध्ये प्रोसेस मध्ये बिघाड झाल्याने सर्ज टँकचा प्रोसेस व्हेंट तसेच दाब विसर्ग करणारे उपकरण बंद झाले होते. (आकृती क्र. १) जेव्हा मेंटेनन्स सदस्य सर्ज टँक स्वच्छय करण्यासाठी त्याचे झाकण उघडत असता, साठून राहिलेल्या दाबामुळे ते उडाले आणि त्यामधील तीनही कर्मच्यारांचा मृत्यू झाला. (आकृती क्र.२)

आकृती क्र. १ प्लग झालेली वेन्ट लाईन

असे का झाले?

मेंटेनन्स सदस्यांनी ती टँक दाबाखाली असताना का उघडली? प्रोसेस चालू करतेवेळी त्यामधील कमी प्रतीचे मटेरियल सर्ज टँक मध्ये वळविण्यात आले, त्यायोगे निर्माण झालेल्या वायूमुळे प्रोसेस वेन्टचे फौलिन्ग झाले आणि टँक मधील दाब वाढला. तसेच प्रेशर इंडिकेटर (गेज) बंद झाल्याने त्यावर दाब दाखवला गेला नाही.


आकृती क्र. २उडालेले झाकण

तुम्हांला माहित आहे का?

- बंद केलेल्या पाईपलाईन्स किंवा उपकरणे म्हणजे एक उपद्रव असतो; त्यामुळे त्यांना साफ करणे म्हणजे गोंधळ निर्माण करणारे काम असते. त्याचप्रमाणे बंद झालेल्या पाईपलाईन्स किंवा उपकरणे परत जोडली जाऊ शकतात आणि त्यामुळे आणखी समस्या दर्शिवते - निकामी इंस्ट्रुमेंटेशन किंवा दाब विसर्ग करणारे उपकरण.
- प्लगिंग बऱ्याच कारणाने होऊ शकते जसे, उच्च तापमानास वितळणारे रसायने, प्रक्रियेच्या प्रवाहातील घन किंवा गंज निर्माण करणारे पदार्थ, उपकरणांना स्वछय तसेच उघडण्यापूर्वी त्यांना इतर उपकरणापासून वेगळे करणे आवश्यक असते. (लोटो)
- पाईपलाईन्स स्वछय करण्यापूर्वी विशिष्ट्य कार्यप्रणाली आस्तित्वात असावी किंवा बनिवण्यात यावी ज्यामध्ये सुयोग्य कार्यपद्धतीचा समावेश असावा.

तुम्ही काय करू शकता?

- प्लग झालेल्या लाईन्स किंवा उपकरणे हे इतर धोक्यांचे सूचक आहेत, जसे प्रक्रिया मधील बिघाड, प्रमाणापेक्षा अति गंज इ. त्यामुळे प्रक्रिया मधील किरकोळ बिघाड देखील नोंद करा.
- वारंवार आढळणाऱ्या प्लग संबंधीत घटनेचे तपासणी करा ज्यामुळे त्या स्वछय केल्यानंतर प्रक्रिया मधील बिघाड तसेच तक्रारी टाळता येतील.
- प्लग झालेल्या लाईन्स किंवा उपकरणे साफ करण्यापूर्वी थोडी उसंत घेऊन पुढील कार्य कसे होईल तसेच त्यामध्ये कोणते धोके असून कोणत्या प्रकारची बाधा होऊ शकते याचा आढावा घ्या.

जेव्हा एखादे उपकरण प्लग होते तेंव्हा इतर उपकरणे देखील प्लग असण्याची ती चेतावणी असू शकते.

©AIChE 2019. सर्व हक्क राखीव. अव्यावसायिक तसेच शैक्षणिक बाबींसाठी सदर अंकाच्या पुनुरुत्पादनास प्रोत्साहीत केले जाते. तथापि AIChE च्या स्पष्ट आणि लेखी संमतीशिवाय कोणत्याही व्यावसायिक हेतूसाठी पुनुरुत्पादन करण्यास प्रतिबंध आहे. आमच्याशी ccps_beacon@aiche.org किंवा 646-495-1371 वर संपर्क साधा.

Translated into Marathi by Mallikarjun V Malgatte, Head – EHS, Gharda Chemicals Limited, Lote Parshuram, Maharashtra (India)

हे बिकॉन सहसा आफ्रिकन, अरबी, कॅटॅलान, चिनी, झेक, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फिलिपिनो, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, हंगेरियन, इटालियन, जपानी, कोरियन, मलय, मराठी, मंगोलियन, पर्शिअन, (फारसी) पोलिश, पोर्तुगीज,