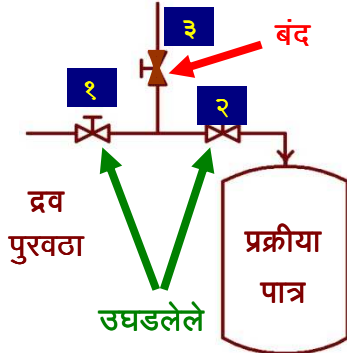


डबल ब्लॉक आणि ब्लीड

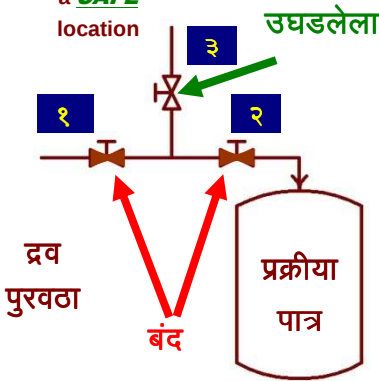
मार्च २०१२

सुरक्षित ठिकाणी उत्सर्जन



१. डबल ब्लॉक आणि ब्लीड व्हॉल्व्हची
द्रव भरतेवेळची योजना

Vent to
a **SAFE**
location



२. डबल ब्लॉक आणि ब्लीड व्हॉल्व्हची
द्रव वेगळा ठेवण्यासाठीची योजना

डिसेंबर २०११ च्या बीकॉनच्या आवृत्तीमध्ये (झाकणे आणि बूच-एक दिवस तुम्हाला त्यांची उणीव भासेल!) व्हेंट लाइनवर झाकण किंवा बूच नसण्याने झालेली ज्वालाग्राही रसायनाची गळती ज्याला आग लागली, एक कामगार ठार झाला व दोघेजण गंभीर जखमी झाली त्या घटनेची माहिती दिली होती. त्या घटनेने आपल्याला प्रक्रीयेतील व्हेंट व ड्रेन लाइन्सवरील झाकणे आणि बूच यांचे महत्व किती आहे याची आठवण करून दिली. तथापि काही परिस्थितींमध्ये व्हेंट किंवा ड्रेनला झाकणे आणि बूच लावायची नसतात. डबल ब्लॉक आणि ब्लीड हे त्याचे एक उदाहरण आहे.

यांचे कार्य कसे चालते?

डबल ब्लॉक आणि ब्लीडचा वापर मुख्यत्वे प्रक्रीयेतील द्रव इतर उपकरणांपासून खात्रीशीरपणे वेगळा ठेवण्यासाठी करतात. यामध्ये सहसा दोन ब्लॉक व्हॉल्व्ह (छायाचित्रातील व्हॉल्व्ह १ आणि २) आणि पर्यावरणविषयक स्थानिक नियमांनुसार सुरक्षित ठिकाणी असलेला एक ब्लीड व्हॉल्व्ह (व्हॉल्व्ह ३). जेव्हा प्रक्रीयेतील द्रव पुढच्या उपकरणाकडे वाहत असते तेव्हा हे व्हॉल्व्ह चित्र १ प्रमाणे म्हणजे आयसोलेशन व्हॉल्व्ह १ व २ उघडे तर व्हॉल्व्ह ३ असे ठेवले जातात. जेव्हा पुढील उपकरण प्रक्रीयेतील द्रवापासून वेगळे करायचे असते तेव्हा हे व्हॉल्व्ह चित्र २ प्रमाणे म्हणजे आयसोलेशन व्हॉल्व्ह १ व २ बंद तर व्हॉल्व्ह ३ उघडा असे ठेवले जातात. याचा अर्थ असा की जेव्हा आयसोलेशन व्हॉल्व्ह १ गळका किंवा अपघाताने होतो तेव्हा व दुसऱ्या आयसोलेशन व्हॉल्व्ह २ मुळे प्रक्रीयेतील द्रव पुढील उपकरणामध्ये जाण्यापासून रोखले जाते आणि दोन्ही आयसोलेशन व्हॉल्व्हमध्ये दाब निर्माण होणार नाही कारण गळणारा पदार्थ ब्लीड व्हॉल्व्ह ३ मधून सुरक्षित ठिकाणी वाहून जातो.

हे केव्हा वापरले जाऊ शकतात?

डबल ब्लॉक आणि ब्लीडच्या वापराची काही उदाहरणे:

- उपकरणांची दुरुस्ती किंवा तात्पुरता शटडाऊन घेताना घातक रसायने, उष्णता किंवा दाब यांपासून उपकरण वेगळे ठेवण्यासाठी
- बॅच प्रक्रीयेत काही टप्प्यांवर वाफेची उष्णता आवश्यक असते पण अन्य टप्प्यांत उष्णता देणे धोकादायक असू शकते अशा वेळी वाफेची उष्णता वेगळी ठेवण्यासाठी
- रासायनिक प्रक्रीयेच्या काही क्रीयांमध्ये आवश्यक असणारे पदार्थ पण अन्य क्रीयांमध्ये मिसळल्यास घातक ठरू शकणारे पदार्थ अशा वेळी वेगळे ठेवण्यासाठी.
- इंधन वायूच्या जाळणी पध्दतीमध्ये

आपण काय करू शकता?

- डबल ब्लॉक आणि ब्लीडचा वापर योग्य पध्दतीने कसा करावा ते समजावून घ्या — व्हॉल्व्ह योग्य क्रमाने उघडा व बंद करा.
- तुमच्या संयंत्रातील डबल ब्लॉक आणि ब्लीड व्हॉल्व्ह संचांची माहिती करून घ्या आणि शटडाऊनच्या वेळी कार्यान्वित होणाऱ्या स्वयंचलीत यंत्रणांसह सर्व ब्लीड व्हॉल्व्हवर झाकण किंवा बूच नाही याची खात्री करा.
- ब्लीडमधून काय उत्सर्जित होईल ते लक्षात घ्या व असे उत्सर्जन सुरक्षित ठिकाणी होत असल्याची खात्री करा. तुमच्या संयंत्रातील अभियंत्यांना ते रसायन कोणते आहे, त्याचे तापमान किती आहे त्यावरील दाब किती आहे त्यानुसार "सुरक्षित ठिकाण" निश्चित करावे लागेल. तुम्हाला काही शंका असल्यास व्यवस्थापनास ब्लीडमधून सोडले जाणारे रसायन सुरक्षितपणे उत्सर्जित होईल याची खात्री करण्यास सांगा.
- लक्षात असू द्या की व्हॉल्व्हचे उत्पादक डबल ब्लॉक आणि ब्लीड प्रणालीचा एकसंध जोडणीच्या स्वरूपात पुरवठा करतात ज्यात तीनही व्हॉल्व्हचा समावेश असतो आणि आपल्या प्लॅटमधील अशी ठिकाणे माहीत करून घ्या. हे पूर्वचरित व्हॉल्व्ह तुमच्या प्लॅटमधील अन्य डबल ब्लॉक आणि ब्लीड प्रणालीपेक्षा वेगळे दिसू शकतात.

डबल ब्लॉक आणि ब्लीडवरील ब्लीड बंद करू नका!

AIChE © 2008. सर्व हक्क राखीव. अव्यावसायिक, शैक्षणिक हेतूसाठी वापरण्यास प्रोत्साहन आहे. तथापि CCPS शिवाय अन्य कोणी पुनर्विक्री करण्यास सक्त मनाई आहे. संपर्क : ccps_beacon@aiche.org किंवा २१२.५९१.७३१९

हे बीकॉन सहसा अफ्रीकन, अरेबिक, चिनी, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, इटालियन जपानी कोरियन, मलय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलिश, पोर्तुगीज, रोमानियन, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, तेलगू आणि 125थाई इत्यादी भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.

This Beacon is translated in Marathi by Mr. S.K. Gulawani, Maharashtra, India.