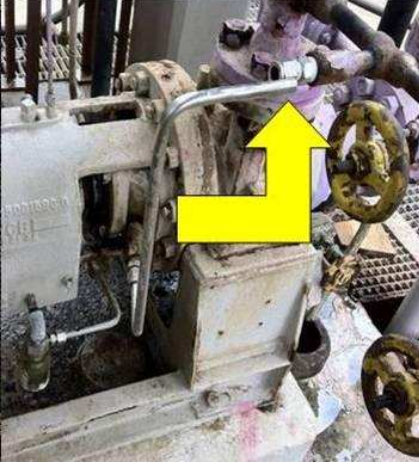


नलिकांची यांत्रिकी एकसंधता!

मे २०१२



प्रक्रीया उद्योगांमध्ये आगी किंवा विषारी पदार्थांची गळती रोखण्याच्या दृष्टीने धातूच्या नलिकांची योग्य उभारणी, देखभाल आणि तपासणी होणे महत्वाचे आहे. केवळ लहान असतात म्हणून नलिकांकडे दुर्लक्ष करू नका. एखाद्या लहानशा गळतीनेदेखील आग लागू शकते जी भडकू शकते आणि विषारी पदार्थांची लहानशी गळतीही धोकादायक ठरू शकते. इथे काही नोंद झालेल्या घटना दिल्या आहेत.

- ग्लायकॉल पंप आणि प्रक्रीया पात्र यांच्यामधील एक अर्धा इंच व्यासाची स्टीलची नलिका प्रक्रीया पात्राजवळील जोडणीमध्ये खराब झाली. परीणामतः गळती झालेला पदार्थ पुनर्त्कलकावर सांडला व पेटला ज्यामुळे उपकरणाचे मोठे नुकसान झाले. नलिका जोडणीतील हानी ही ग्लायकॉल पंपाच्या हादऱ्यांमळे झाली असा निष्कर्ष निघाला.
- गॅस स्क्रबरला जोडलेली एक इंच व्यासाची स्टीलची नलिका जोडणीमध्ये खराब झाली. परीणामतः गळती झालेल्या वायूला आग लागली परन्तू काहीही नुकसान न करता आपोआप विझली. नलिका जोडणीतील हानीचे निश्चित कारण समजू शकले नाही पण



दाबनोंदीच्या तक्त्यावर घटनेपूर्वी दाब जास्त वाढल्याची नोंद होती. तसेच पूर्वीच्या हुरीकेन वादळाच्या वेळी नलिका खराब किंवा तकलादू झाली असावी.

- एक LNG प्लँट चालू करण्याच्या वेळेस एका पंपाच्या सीलला जोडलेल्या नळीतून वायूगळती होत असल्याचे आढळून आले. एका अप्रशिक्षित तंत्रज्ञाने दुरुस्तीचे काम केले. जेव्हा प्लँट पुन्हा चालू करण्यात आला तेव्हा नळी पूर्णपणे निकामी झाली व त्यामुळे LNG ची गळती झाली आणि आग लागली.

सूचना: वरील छायाचित्रे नलिका खराब होण्याची उदाहरणे असून विषद केलेल्या घटनांची नाहीत.

आपण काय करू शकता?

- आपल्या संयंत्रातील नलिकांच्या उभारणी, तपासणी आणि देखभालीची पध्दत तपासून पहा.
- नलिका ह्या पाइपाइंतक्या टिकाऊ नसतात व सहज खराब होऊ शकतात हे ध्यानात ठेवा. नलिका आणि नलिकांच्या जोडण्यावरील आघात टाळा.
- खराब झालेल्या अथवा गळक्या नलिकांची माहिती घ्या व त्या दुरुस्त केल्या जाइपर्यंत पाठपुरावा करा.
- नलिकांची जोडणी आणि दुरुस्ती ही शिक्षित व प्रशिक्षित तंत्रज्ञाकडूनच केली गेली पाहिजे याचे भान ठेवा.
- नलिकांच्या वाकवण्या आणि दुमडण्यासह जोडणी व देखभालीसाठी योग्य हत्यारे व पध्दतींचा अवलंब करा.
- नलिका, नट्स, वसवी, आणि जोडणीचे साहित्य इत्यादींचे योग्य घटक वापरा. वेगवेगळ्या उत्पादकांचे घटक मिसळू नका.
- आपल्या नलिका व नलिका जोडणीचे साहित्य पुरवठादारास त्याच्या उत्पादनाच्या योग्य जोडणी व देखभालीची माहिती देण्यास सांगा.

तुमच्या यांत्रिकी एकसंधता उपक्रमात नलिकांचाही समावेश करा!

AIChE © 2008. सर्व हक्क राखीव. अव्यावसायिक, शैक्षणिक हेतूसाठी वापरण्यास प्रोत्साहन आहे. तथापि CCPS शिवाय अन्य कोणासही पुनर्विक्रीसाठी वापर करण्यास सक्त मनाई आहे. संपर्क : ccps_beacon@aiche.org किंवा ६४६-४९५-१३७९

हे बीकॉन सहसा अफ्रीकन, अरेबिक, चिनी, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, हंगेरियन, इंडोनेशियन, इटालियन, जपानी, कोरियन, मालय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलीश, पोर्तुगीज, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, तमिळ, थार्स, तेलगू, तुर्की, उर्दू आणि व्हीएतनामी इत्यादी भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.

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