

तुम्ही प्रक्रीया सुरक्षेतील कामगिरीचे मूल्यांकन कसे करता?

एप्रिल 2014

समस्या

मार्च 2014 च्या बीकॉनमध्ये आपण प्रक्रीया सुरक्षा व व्यावसायिक सुरक्षा यांतील परस्पर संबंध तसेच त्यांचे कार्यस्थल सुरक्षिततेची खात्री करण्यातील महत्व याविषयी चर्चा केली. अनेक वर्षे कारखान्यांनी व्यावसायिक सुरक्षा कामगिरीसाठी प्रस्थापित मापदंड वापरले जसे व्यावसायिक दुखापती व अस्वास्थ्य दर, सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीची परीणामकारकता तपासणे. तथापि ही आकडेवारी प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीची योग्य मोजमाप नसते.

टेक्सास शहरातील बीपी रिफायनरीमध्ये मार्च 2005 मध्ये झालेल्या स्फोटानंतर नेमलेल्या स्वतंत्र चौकशी समितीला (बेकर समिती) असे आढळले की बीपी रिफायनरी प्राथमिकतः टेक्सास शहरातील अपघात होण्यापूर्वी त्यांच्या अमेरिकेतील रिफायनरीमधील प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरी मोजण्यासाठी दुखापत दर हेच परीमाण वापरत होते. जरी ही पध्दत एकट्या बीपीमध्ये वापरली जात नव्हती तरी ही दुखापत दरांवरील भरवसा त्यांच्या प्रक्रीयेतील जोखीम ओळखण्यातील मोठा अडथळा होता. समितीने निष्कर्ष काढला की बीपीमधील प्रक्रीया सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीचे मूल्यांकन प्रभावीपणे करीत नव्हती. इतर कंपन्यांनी त्यांच्याकडेही अशीच समस्या असल्याचे मान्य केले. सीसीपीएस व इतर सरकारी, औद्योगिक आणि व्यावसायिक संस्थांनी प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीसाठी नवीन मूल्यांकने विकसित केली आहेत. याची विस्तृत माहिती देणे बीकॉनच्या व्याप्तीबाहेर असले तरी ही मूल्यांकने पदार्थ व उर्जेवरील ताबा सुटण्यावर व विशिष्ट प्रक्रीया सुरक्षा व्यवस्थापन उपक्रमांवर केंद्रीत आहेत. उदा. अमेरिकन पेट्रोलियम इन्स्टीट्यूटने (एपीआय) आरपी 754, रिफायनरी आणि पेट्रोकेमिकल कारखान्यांसाठी प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीची दर्षके विकसित केली. जगभसातील कारखाने संस्था व खासगी कंपन्या अशाच प्रकारची मूल्यांकने वापरतात.

आपणास माहीत आहे काय?

→ पारंपारीक दुखापत दराची आकडेवारी ही तुमची प्रक्रीया सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली किती चांगली कामगिरी करीत आहे याचे मापन करीत नाही. कल्पना करा – जर एखाद्या ज्वालाग्राही पदार्थाची मोठ्या प्रमाणात कदाचित काही टन इतकी गळती झाली आणि त्याला आग लागली तर काय? त्याटिकाणी कोणीही नसेल तर कोणाला दुखापत होणार नाही. या घटनेची नोंद पर्यावरणातील उत्सर्जन किंवा आर्थिक नुकसान अशी होईल परन्तु या घटनेचा तुमच्या कारखान्याच्या दुखापत दर आकडेवारीवर परिणाम करणार नाही! पण हे आपणा सर्वांना मान्य असेल की ही एक प्रक्रीया सुरक्षाविषयक घटना आहे आणि आपण अशा घडणाऱ्या घटनांवर लक्ष ठेवणे आवश्यक आहे.

→ समान घटक जसे सुरक्षा संस्कृती आणि कार्यशिस्तीचा प्रक्रीया सुरक्षा आणि व्यावसायिक सुरक्षा अशा दोन्हीच्या कामगिरीवर परिणाम होतो म्हणून तुमच्या कारखान्यातील दुखापत दर वाढू लागल्यास तुमचा प्रक्रीया सुरक्षा कार्यक्रम योग्य कामगिरी करीत आहे ना याबाबत तुम्ही जागृत व्हायला हवे. परन्तु दुखापत दर कमी आहे म्हणजे तुमचा प्रक्रीया सुरक्षा कार्यक्रम परीणामकारक आहे असा विश्वास ठेवण्याची चूक करू नका!

Process Safety Leading and Lagging Metrics

...You Don't Improve What You Don't Measure



CPS
An AIChE Industry
Technology Alliance
Revised: January 2011

सीसीपीएसच्या प्रक्रीया सुरक्षा मूल्यांकनावरील
अहवालाचे मुखपृष्ठ, पुढील संकेतस्थळावर उपलब्ध
<http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics>

आपण काय करू शकता?

- तुमच्या कारखान्यातील प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीची मूल्यमापन पध्दत समजून घ्या.
- प्रक्रीया सुरक्षाविषयक दुर्घटना ओळखणे व त्याचा अहवाल देणे यातील तुमची भूमिका समजून घ्या म्हणजे तुमच्या कारखान्यातील प्रक्रीया सुरक्षेचे उपाय उपयुक्त आणि अर्थपूर्ण करण्यातील तुमचे योगदान देऊ शकाल.
- तुमच्या कारखान्यातील प्रक्रीया सुरक्षा अहवाल व आकडेवारी वाचा व कामगिरी सुधारण्याच्या प्रयत्नांमध्ये सहभाग घ्या.
- प्रक्रीया सुरक्षा कामगिरीचे मूल्यमापनावरील अधिक माहितीसाठी ऑगस्ट 2008 चे सीसीपीएस प्रोसेस सेपटी बीकॉन वाचा. (<http://sache.org/beacon/products.asp> वर उपलब्ध)
- अभियंते व व्यवस्थापकांसाठी सीसीपीएसचा वरील अहवाल (44 पृष्ठे) चिनी, इंग्रजी, जपानी, पार्तुगीज आणि स्पॅनिश भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.

तुम्ही जे मोजत नाही त्यात सुधारणा करू शकत नाही!

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@aiiche.org किंवा ६४६-४९५-१३७१

हे बीकॉन सहसा अरेबिक, अफ्रीकन, चिनी, झेक, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, इटालियन, जपानी, कोरियन, मालय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलिश, पोर्तुगीज, रोमानियन, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, तेलगू, थार्ड, तुर्की, आणि व्हीएतनामी इत्यादी भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.