

## चिकाटी – चांगली की वाईट?

जुलै २०१४

काही प्रक्रीया सुरक्षा दुर्घटनांमध्ये प्रक्रीया चालविणारे लोक ती प्रक्रीया अपेक्षेप्रमाणे चालत नसल्याचे ओळखण्यात अपयशी ठरले होते. त्यांनी ती प्रक्रीया प्रमाणित पध्दतीचे उल्लंघन करून चालू ठेवण्याचा प्रयत्न केला किंवा प्रक्रीया नियंत्रणाबाहेर गेल्यावर ती जागा खाली करण्याऐवजी ती सुधारण्याचा प्रयत्न करून स्वतःला धोक्यात टाकले. उदाहरणार्थ:

• **एप्रिल १९९५ लोडी, न्यू जर्सी ब्लेंडरमधील स्फोट, ५ मृत्यूमुखी:** कारखान्यात पाण्याबरोबर अभिक्रीया होणारी रसायने मिसळण्याचे काम चालू होते. काम अपेक्षेपेक्षा २४ पट जास्त वेळ चालू राहिले व त्यासोबत अनपेक्षित उष्णता व वायू निर्माण झाला. त्या मिश्रकाचा स्फोट झाला त्यावेळी तेथील कामगार तो रिकामा करण्याचा प्रयत्न करीत होते.

• **एप्रिल २००४, इलिनॉइस पॉलीव्हीनाईल क्लोराइड संयंत्रातील स्फोट, ५ मृत्यूमुखी:** (छायाचित्र १) एका वायूबद्ध रिअॅक्टरवरील एक व्हॉल्व्ह नकळत उघडला आणि ज्वालाग्राही वाफा इमारतीमध्ये पसरल्या. गळती थांबविण्याच्या प्रयत्नात कामगार इमारतीतच थांबले आणि वाफांनी पेट घेतला.

• **मार्च २००५ टेक्सास शहर, टेक्सास तेलशुद्धीकरण कारखान्यातील स्फोट, १५ मृत्यूमुखी:** (छायाचित्र २) आणि डिसेंबर २००५, बन्सफील्ड, इंग्लंड तेल साठा टर्मिनलवरील स्फोट, ४३ जखमी आणि मोठी हानी (छायाचित्र ३): पातळीदर्शकात वाढ होताना दिसत नसूनही कामगारांनी टाकी भरणे चालूच ठेवले शेवटी परिणामतः ज्वालाग्राही पदार्थाची गळती झाली ज्याने पेट घेतला.

• **जानेवारी २०१० चार्ल्सटन, पश्चिम व्हर्जिनिया फॉस्फीनची गळती, १ मृत्यूमुखी:** (एका प्रक्रीयेतील तांत्रिक बिघाडामुळे सिलिंडरमधील फॉस्फीनचा प्रवाह कमी झाला. प्रक्रीया चालू ठेवण्यासाठी सिलिंडर बदलण्यात आला. पुरवठ्याच्या नलिकांमधील फॉस्फीन काढून टाकण्याची प्रमाणित पध्दत अवलंबली गेली नाही. द्रवाच्या औष्मिक प्रसरणामुळे निर्माण झालेला दाब व खराब नलिका यांमुळे द्रवाने भरलेली नलिका फुटली आणि व फॉस्फीनची गळती झाली ज्यामुळे एका कामगाराला फॉस्फीनमुळे बाधा झाली.



### काय चुकले?

वरील घटनांमध्ये अनेक गोष्टींचा वाटा होता. तथापि त्यांतून काही धडे मिळतात जे आपल्याला आपल्या कारखान्यातील दुखापती किंवा मृत्यू टाळण्यात मदत करू शकतात:

- जाणीवपूर्वक केलेल्या बदलाला प्रक्रीया अपेक्षेनुसार प्रतिसाद देत नव्हती. समस्या कोणाच्याही लक्षात आली नाही किंवा जे घडत होते त्याबाबत त्यांनी मदत घेतली नाही. उदाहरणार्थ, टाकी भरत असताना पातळी वाढावी अशी तुमची अपेक्षा असते आणि अचूक प्रतिसाद मिळत नसल्यास असे का होते याची तपासणी करा.
- प्रक्रीया सुरु ठेवण्यासाठी कामगारांनी अप्रमाणित पध्दतीचा त्यातील धोके न पडताळता अवलंब केला.
- लोकांनी सुरक्षित कार्य मर्यादेपेक्षा जास्त झालेले अभिक्रीयाकारक पदार्थ प्रक्रीया टाकीतून काढण्यासाठी किंवा प्रक्रीयेतील गळती थांबविण्यासाठी धाडसी पध्दतीचा प्रयत्न केला. कामगारांनी समस्या सुधारण्याच्या प्रयत्नात स्वतःला धोक्यात टाकले.

### आपण काय करू शकता?

चिकाटी असणे उत्तम आहे, परन्तु कॅव्हा थांबावे व मदत घ्यावी आणि कोणत्या मर्यादेच्या पुढे जायचे नाही हे समजून घ्या.

- प्रक्रीया चालवताना किंवा देखभाल करताना तुम्हाला काही अडचणी आल्यास तुमच्या पध्दतीने जबरदस्तीने समस्या सोडवण्याचा प्रयत्न करू नका. थांबा आणि मदत घ्या, कार्य तसेच सुरु ठेवावे का ते विचारा आणि जर काय होत आहे ते तुम्हाला कळत नसल्यास प्रक्रीया बंद करण्याची तयारी ठेवा.
- प्रक्रीया सुरु करण्याचा व पुनर्कार्यान्वित करण्याचा आराखडा तपासा व संभाव्य बिघाड ओळखा आणि समस्या टाळण्यासाठी किंवा शमनार्थ तुम्ही काय करू शकता ते ठरवा.
- उपकरणे तंतोतंत चालत असल्याची खात्री करा आणि ती पुरवित असलेली माहिती निर्णय घेण्यास वापरा. उपकरणाची नोंद चुकीची वाटत असल्यास ते उपकरण कुचकामी आहे असे समजू नका. उपकरण योग्य असल्यास काय असा विचार करा व काम पुढे चालू ठेवावे का ते विचारा.
- तुमची प्रक्रीया नियंत्रणाबाहेर गेल्यास किंवा काही घातक रसायनाची गळती झाल्यास कार्यस्थल रिकामे कॅव्हा करावे ते समजून घ्या.
- नियमित कार्यपध्दतीवरून आपत्कालीन कार्यपध्दती वापरणे किंवा कार्यस्थल रिकामे करणे यासाठीचे निकष तुम्हाला माहित नसल्यास तुमच्या वरीष्टांकडून मार्गदर्शन घ्या.

## जाणून घ्या कॅव्हा थांबावे – कॅव्हा मदत घ्यावी!

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](mailto:ccps_beacon@aiche.org) किंवा ६४६-४९५-१३७९

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