

आपण हिवाळ्यासाठी सिद्ध आहात का?

डिसेंबर २०१०



ही वेळ हिवाळ्याच्या दृष्टीने तयार होण्याची आहे! प्रक्रीया उद्योगांमध्ये हिवाळी हवामानात अनेक मोठ्या समस्या उद्भवू शकतात. काही उदाहरणे:

- पाण्याच्या पाइपलाइन्स गोठू शकतात संभवतः ज्याची परीणती महत्वाच्या शीत पाण्याचा प्रवाह कमी होण्यात किंवा जल अग्निशमन व्यवस्थेच्या मोडतोडीत होऊ शकते.
- स्टीम ट्रॅपच्या कंडेन्सेटचे पाइप गोठून स्टीम ट्रॅप निकामी होऊ शकतात.
- प्रक्रीयेतील काही माल/रसायने हिवाळ्यातील तापमानामुळे गोठू शकतात, किंवा द्रावणातील घन पदार्थ वेगळे होतील परीणामी प्रवाह कमी होऊ शकतो आणि बंद झालेले पाइप किंवा उपकरणे मोकळे करण्याचे काम वाढू शकते.
- आयात होणारा कच्चा माल गोठलेल्या स्थितीत येऊ शकतो किंवा द्रावणातील घन पदार्थ वेगळे होऊन परिवहन पात्राच्या (ड्रम, ट्रक, मालगाडीची वाघीण, ISO कंटेनर) तळाशी बसलेल्या अवस्थेत असू शकतात. हे लक्षात घ्या की जरी तुमचा प्लांट अतिशीत तापमानाच्या प्रदेशात नसला तरी हा एक चिंतेचा विषय होऊ शकतो – मालवाहक प्रवासात अतिशीत प्रदेशातून येताना थंड होऊ शकतो व तुमच्याकडे पोचण्यापूर्वी घट्ट झालेला माल वितळण्यास पुरेसा अवधी कदाचित मिळणार नाही.
- बर्फ आणि हिमाचे भौतिक धोके विसरू नका – घसरण्याची आणि पडण्याची शक्यता. मोठे हिमनग किंवा बर्फाचे मोठे ढीग साठण्याची ठिकाणे समजून घ्या – उदाहरणार्थ स्ट्रक्चर्स, स्टीमचे व्हेंट किंवा जेथे पाण्याच्या फवाऱ्याने आग्निप्रतिबंधक प्रणाली चालू असते.
- लक्षात असू द्या की पाणी गोठल्यावर प्रसरण पावते. बर्फाचा दाब एखादी पाइपलाइन तोडण्यास किंवा प्रक्रीया उपकरण फोडण्यास किंवा विदीर्ण करण्यास सक्षम असतो.
- सर्वसामान्य हिवाळी हवामान असणाऱ्या प्रदेशातही काही वेळा थोड्या काळासाठी अतिशीत हवामान उद्भवू शकते – अशा शक्यतेच्या बाबतीत तयारी ठेवा.
- हिवाळी हवामानातील प्रक्रीया सुरक्षेच्या समस्यांच्या काही उदाहरणांसाठी डिसेंबर २००९ व ऑक्टोबर २००८ च्या बीकॉनच्या आवृत्ती वाचा. (बीकॉनच्या "फक्त वाचनीय" प्रती www.sache.org वर उपलब्ध आहेत.)



आपण काय करू शकता?

- हिवाळ्यासाठीची तपासण्यांची यादी बनवून आपला प्लांट थंड हवामानासाठी तयार आहे याची खात्री करा. या यादीमध्ये पाइपलाइन्सचे स्टीम आणि विद्युत ट्रेसिंग चालू केलेले व काम करित आहे का, आवेष्टन सुस्थितीत आहे का, गोदामांत उष्णता निर्माण करणारी सुविधा चालू आहे का, सुरक्षा शॉवर व आय-वॉश शीत हवामानासाठी तयार आहेत का, इंजिनवर चालणारी उपकरणे जसे अग्निशमन जल उदंचक, व आपल्या संयंत्राच्या तत्सम गोष्टी यांच्या गोठण प्रतिबंधक व्यवस्था चालू आहेत का इत्यादी गोष्टींचा समावेश असावा.
- पाइपलाइन्स व उपकरणांतील गोठलेली रसायने वितळविण्याच्या तसेच शीत हवामानात गोठू शकणाऱ्या कच्च्या मालासंबंधीच्या कार्यपद्धतींचा आढावा घ्या व आपणास त्या समजल्या असल्याची खात्री करा. आपण गरम हवामानात असलात तरीही यावर विचार करा – आपल्या कारखान्यात येत असताना दळणवळणादरम्यान गोठू शकणारी रसायने आपण आयात करता का?
- अनियमित आणि हंगामी कामांचा शीत हवामानाच्या परीणामाच्या दृष्टीने आढावा घ्या.
- वितलन बिंदूच्या तापमानाच्या वेळी सतर्क रहा, अशावेळी रसायनांची गळती सुरु होऊ शकते आणि पाइपांवर व स्ट्रक्चर्सवर साठलेला बर्फ वितळून जमिनीवर पडू शकतो.

अतिशीत हवामानाची तयारी ठेवा!

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 or २१२.५९११.७३२९

हे बीकॉन सहसा अफ्रीकन, अरेबिक, चिनी, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, हंगेरियन, इंडोनेशियन, इटालियन, जपानी, कोरियन, मालय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलिश, 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.