

क्या आप सर्दियों के लिए तैयार हैं ?



अब सर्दियों के लिए तैयार होने का समय आ गया है ! सर्दियों के मौसम के कारण प्रक्रिया संयंत्रों में बड़ी समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं । कुछ उदाहरण :

- पानी की पाइपें जम सकती हैं जिससे ठंडा करने के लिए महत्वपूर्ण पानी के बहाव में हानि या जिन अग्नि-सुरक्षा तंत्रों में पानी का उपयोग होता है उनको क्षति हो सकती है ।
- भाप को अंदर रखने वाले ढक्कन के कारण संघनित (कन्डेन्सेट) लाइनें जम सकती हैं जिनसे ये ढक्कन बेकार हो सकते हैं ।
- सर्दियों के तापमान में कुछ प्रक्रिया सामग्रियां जम सकती हैं या प्रक्रिया घोलों में मौजूद ठोस पदार्थ अलग हो कर नीचे बैठ सकते हैं जिससे बहाव में कमी आ सकती है और बंद पाइपों या उपकरणों को खोलने के लिए मरम्मत कार्रवाइयों की जरूरत पड़ सकती है ।
- हो सकता है कि आने वाला कच्चा माल जमा हुआ हो या इसमें ठोस पदार्थ घोल से अलग हो जातायात के लिए प्रयुक्त पात्र (ड्रम, ट्रक, रेल के डिब्बे, आई० एस० ओ० पात्र) में नीचे बैठे हुए हो । ध्यान दें कि भले ही आपका संयंत्र एक ऐसी जगह पर हो जहाँ बहुत ज्यादा ठंड न पड़ती हो तब भी यह चिंता का विषय हो सकता है – हो सकता है कि आपके संयंत्र की ओर आते हुए प्रेषित माल रास्ते में किसी ऐसी जगह से गुजरे जहाँ का मौसम ठंडा हो और जहाँ बर्फ जमी हो और पहुँचने से पहले इसे पिघलाने का समय न मिले ।
- बर्फ के भौतिक खतरों को मत भूलें – जिनसे फिसलने और गिरने की संभावना रहती है । और ऐसी जगहें खोजें जहाँ बर्फ के बड़े-बड़े टुकड़े या बड़ी मात्रा में बर्फ जमा हो सकती हो – उदाहरण के लिए, भाप-निकास स्थल के नजदीक या संयंत्र को ठंडा रखने वाले कूलिंग टॉवर के पास बने ढांचे या फिर वे स्थान जहाँ पानी के छिड़काव द्वारा अग्नि-सुरक्षा करने वाले तंत्र चालू किये गए हों ।
- याद रखें जमने के बाद पानी फैलता है । पानी का दबाव पाइपों को तोड़ने और प्रक्रिया उपकरण के फटने या उन्हें नुकसान पहुँचाने के लिए काफी हो सकता है ।
- जिन जगहों पर आम तौर पर मौसम सुहावना रहता है वहाँ भी कम समय के लिए ठंड पड़ सकती है – इस संभावना के लिए तैयार रहें ।
- सर्दियों से संबंधित सुरक्षा समस्याओं के कुछ उदाहरणों के लिए आकाशदीप के दिसंबर 2001 और अक्टूबर 2008 के अंक पढ़ें ("केवल पढ़ने के लिए" प्रतियां www.sache.org पर उपलब्ध हैं) ।



आप क्या कर सकते हैं?

- यह सुनिश्चित करने के लिए एक "सर्दीकरण" (विंटराइजेशन) सूची रखें कि आपका संयंत्र सर्दियों के मौसम के लिए तैयार है । इसमें निम्नलिखित चीजों जैसी वस्तुएं शामिल होनी चाहिए : जैसे, यह सुनिश्चित करना कि भाप या बिजली द्वारा पाइपों को खोलने वाले उपकरण चालू हैं और यह काम कर रहे हैं, रोधन (इन्सुलेशन) अच्छी स्थिति में है, गोदामों में मौजूद गर्म करने के तंत्र काम कर रहे हैं, सुरक्षा-शावर और आँखें धोने के केंद्र सर्दियों के मौसम के लिए तैयार हैं, इंजिन द्वारा चालित उपकरणों, जैसे अग्नि-जल पंप, को जमने से बचाने वाले उपकरण, और आपके संयंत्र की अन्य उपयुक्त वस्तुएं ।
- जमी हुई पाइपों और जमे हुए उपकरणों में मौजूद सामग्री को पिघलाने की प्रक्रियाओं की वजह से आने वाला कच्चा माल सर्दियों में जम सकता हो उसकी जांच करें और सुनिश्चित करें कि आप उन्हें समझते हैं । भले ही आप ऐसी जगह पर हों जहाँ का मौसम गर्म है तब भी इस बारे में सोचें – क्या आप ऐसा माल लेते हैं जो आपके संयंत्र तक पहुँचते-पहुँचते रास्ते में जम सकता है ?
- अनियमित गतिविधियों और सर्दियों के मौसम के प्रभाव संबंधी कार्यों का पुनरावलोकन करें ।
- ऐसे पिघलने वाले तापमानों के लिए तैयार रहें जब रिसाव सामने आ सकते हैं और पाइपों व अन्य ढांचों पर जमी बर्फ ज़मीन पर गिर सकती है ।

ठंडे मौसम के लिए तैयार रहें !

AIChE © 2010, सर्वाधिकार सुरक्षित । अद्ययवसायिक व शिक्षा संबंधी कार्य के लिए पुनः जारी करने को बढ़ावा दिया जाता है । तथापि CCPS के अलावा किसी अन्य संस्था या व्यक्ति द्वारा बिक्री के लिए पुनः छापने पर प्रतिबंध है । हमसे cps_beacon@aiche.org या 646-495-1371 पर संपर्क करें ।