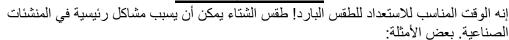


http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx رسالة للعاملين في الصناعة

## Sponsored by CCPS Supporters

## هل أنت جاهز للشتاء؟

ديسمبر 2010



- يمكن أن تتجمد أنابيب المياه مما يسبب توقف تدفق مياه التبريد، أو تلف أنظمة الإطفاء التي تستخدم الماء
  - يمكن أن تتجمد أنابيب الماء المتكثف من مصائد البخار, مما يعطل عمل هذه المصائد.
- قد تتجمد بعض المواد أو يحدث ترسب من المحاليل, مما يؤدي إلى توقف الندفق ويتطلب عمليات صيانة لفتح وتنظيف الأنابيب والمعدات المسدودة.
- قد تصل المواد الخام إلى المنشأة وهي متجمدة، أو يكون فيها رواسب صلبة في قعر الحاوية. <u>لاحظ</u> أن هذا يمكن أن يكون مصدر قلق حتى لو كان الطقس في المنطقة التي يقع فيها المصنع غير بارد- قد تكون الشحنة مرت من منطقة باردة في طريقها وتجمدت، ولم يكن الوقت كافيا لتنوب قبل وصولها. لا تنس المخاطر المباشرة للثلج والجليد- إمكانية الإنزلاق والسقوط. ابحث عن الأماكن التي تتكون فيها رقاقات الثلج أو تراكمات الجليد على سبيل المثال، في الأماكن القريبة من مخارج البخار، أو بالقرب من أبراج التبريد، أو عند أنظمة مكافحة الحريق التي تم تفعيلها.
  - تذكر أن الماء يتمدد عند تجمده. يمكن أن يكون الضغط التاتج من الجليد كافياً لتمزيق أو إتلاف الأنابيب والمعدات.
- قد يكون هناك فترات قصيرة من الطقس البارد، حتى في المناطق ذات الشتاء المعتدل كن مستعداً لهذا الاحتمال.
  - اقرأ عدد ديسمبر 2001 و عدد أكتوبر 2008 من "المنارة" حيث تجد أمثلة من مشاكل السلامة المتعلقة بالجو البارد.(www.sache.org)







## ماذا يمكن أن تفعل؟

- •يجب أن يكون لديك قائمة مراجعة للتأكد من جاهزية المصنع لفصل الشتاء. يجب أن تشمل أشياء مثل تشغيل أنظمة تسخين الأنابيب والمعدات بالبخار أو الكهرباء، والتأكد من أن العزل بحالة جيدة، وأن أنظمة التسخين في المستودعات تعمل جيدا، وأن مرشات السلامة ومحطات غسيل العيون جاهزة للطقس البارد، والحماية من التجمد للمكائن المستعملة في تشغيل المعدات مثل مضخات الحريق، وأي شيئ آخر خاص بالمصنع.
- راجع وتأكد من فهم إجراءات تسخين وإذابة محتويات الأنابيب والمعدات، والمواد الخام المستلمة التي يمكن أن تتجمد في الطقس البارد. فكر في هذا حتى لو كنت في مناخ دافئ – هل تستلم مواد تجمدت وهي في طريقها إلى مصنعك؟
  - راجع الأنشطة الغير معتادة لمقاومة تأثير الطقس البارد.
  - كن مستعداً لدرجات الذوبان، عندها، قد تظهر التسربات، وقد تسقط تراكمات الجليد الموجودة على الأنابيب والهياكل على الأرض.

## كن مستعداً للطقس البارد!

AIChE © 2010. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps\_beacon@aiche.org or 646-495-1371.