

Вы готовы к зиме?

Декабрь 2010

Наступило время быть готовым к зиме! Зимняя погода способна создавать главные проблемы для заводских процессов. Несколько примеров:

- Водяные трубы могут замерзнуть, критически перекрывая подачу охлаждающей воды для процессов или повреждая противопожарные водяные системы.
- Конденсатные линии от конденсатных горшков могут замерзнуть, делая эти устройства неэффективными.
- Некоторые материалы для процессов могут замерзнуть при зимних температурах, а растворенные твердые вещества выпадать в осадок, забивая трубы и оборудование, что требует их дополнительного обслуживания и очистки.
- Поставляемые исходные материалы для процессов могут поступать замороженными или с осадками, выпавшими из растворов на дно транспортных контейнеров (бочек, цистерн грузовиков, железнодорожных платформ, ISO контейнеров). Заметьте, что это может явиться проблемой, даже при том, что ваш завод размещен в месте, где отсутствуют холодные зимние температуры – поставка могла происходить при холодной погоде или через районы с холодной температурой и поставляемые материалы не были разморожены перед их прибытием.
- Не забывайте о физических опасностях, которые приносят лед и снег – возможности поскользнуться и упасть. Следите за местами, где могут накапливаться большие сосульки или тяжелые ледяные образования – например, на структурах вблизи выпусков пара, вблизи охлаждающих градирен, или там, где были активированы водяные разбрызгивающие противопожарные устройства.
- Помните, что вода при замерзании расширяется. Давление образовавшегося льда достаточно, чтобы разорвать трубы и повредить или разрушить процессное оборудование.
- Будьте готовы также к коротким периодам холодной температуры, которые могут возникать в районах, характеризующихся средними температурами.
- Прочитайте декабрьский 2001 and октябрьский 2008 выпуски Beacon с примерами проблем безопасности (копии для чтения доступны на сайте www.sache.org).



Что вы можете сделать?

- Создайте «зимний инвентаризационный» вопросник (checklist), чтобы быть уверенным в том, что ваше производство готово к холодной погоде. Лист должен включать такие вещи как проверку включения и работу парового или электрического обогрева труб и оборудования, проверку состояния термоизоляции, работу систем обогрева складов, готовность и работу душей безопасности и станций для промывки глаз в холодное время, использование антифризов в двигателях водяных насосов и другого соответствующего оборудования на вашем заводе..
- Просмотрите процедуры для разогрева замороженных труб и оборудования, поступающих сырых материалов, которые могли быть заморожены по пути в холодную погоду. Будьте уверены в том, что вы понимаете эти процедуры. Продумайте, вообще, вопрос – Получаем-ли мы материалы, которые могли быть заморожены по пути на завод?
- Просмотрите другие ваши активности и работы, связанные с влиянием холодной погоды..
- Будьте готовы также к ситуации, которая возникает при повышении температуры, когда начинает таять снег, а подтаявший лед на трубах и других конструкциях может упасть вниз.

Будьте готовы к холодной погоде!

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.