

دسامبر ۲۰۱۰

## آیا خود را برای زمستان آماده کرده اید؟

- زمان آن فرا رسیده که برای هوای سرد آماده شویم، هوای سرد زمستان مشکلاتی را برای واحد های فرآیندی ایجاد می کند. از جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:
- امکان بیخ زدن لوله های آب وجود دارد که این امر باعث ممانعت از جریان آب و همچنین صدماتی به سیستم آب آتش نشانی خواهد شد.
  - لوله های جمع آوری میعانات از Steam Trap امکان بیخ زدگی داشته و عملکرد این تجهیزات را مختل می کند.
  - در زمستان امکان بیخ زدن برخی از مواد فرآیندی و یا رسوب شدن ذرات در محلولها وجود دارد. این امر باعث کاهش سرعت جریان شده و به منظور جلوگیری از مسدود شدن مسیر جریان لازم است که اقدامات تعمیراتی صورت گیرد.
  - برخی از مواد خام که بوسیله تانکرها، مخازن راه آهن و یا ایزو تانکرها به شرکت حمل می شود ممکن است بیخ زده و یا ذرات موجود در مایعات ته نشین شده باشند. این موضوع حتی برای واحد هایی که در مناطق سردسیر قرار ندارند ممکن است اتفاق بیافتد چون محموله ها احتمالاً از مناطق سرد عبور کرده و زمان کافی برای آب شدن ندارند.
  - خطرات طبیعی بیخ و برف را که باعث سر خوردن و سقوط می گردد فراموش نکنید. محلهایی که احتمال بوجود آمدن توده بیخ وجود دارد مانند دریچه های خروج بخار، نزدیک برجهای خنک کننده و یا سیستم های پیشگیری از حریق که آب بصورت اسپری خارج می شود مورد توجه قرار دهید.
  - بخار داشته باشید که آب در هنگام بیخ زدگی افزایش حجم دارد. فشار ناشی از بیخ زدگی به اندازه ای است که باعث شکستگی و سوراخ شدن خطوط لوله و تجهیزات فرایندی گردد.
  - برای اطلاعات بیشتر نشریه دسامبر ۲۰۰۱ و اکتبر ۲۰۰۸ را مطالعه کنید.



## شما چه کاری میتوانید انجام دهید؟

- چک لیستی را تهیه کرده و اطمینان حاصل کنید که واحد شما در زمستان مشکلی ندارد. در این چک لیست مواردی همچون گرم کننده های برق و بخار نصب شده روی خطوط لوله، عایق ها، سیستم های گرم کننده در انبارها، دوشها و چشم شوی های ایمنی، داشتن ضد بیخ در تجهیزات محركه مانند پمپهای آب آتش نشانی و سایر موارد مرتبط را مد نظر قرار دهید.
- دستور العمل چگونگی آب نمودن بیخ های ایجاد شده در تجهیزات و خطوط لوله و همچنین بیخ زدن مواد خام ورودی به واحد را بازبینی کنید. حتی اگر در منطقه ای با آب و هوای گرم هستید در صورت دریافت مواد اولیه بیخ زده چه اقدامی انجام می دهید؟ در باره آن فکر کنید.
- تبعات و تاثیرات هوای سرد را بر فعالیتها و انجام اقدامات غیر معمول را مد نظر قرار دهید.
- هنگام آب کردن بیخ ها به درجه حرارت مورد استفاده، ایجاد نشتی احتمالی و امکان سقوط بیخ بر روی خطوط لوله و سایر تجهیزات توجه نمائید.

## خود را برای هوای سرد زمستان آماده کنید!

© ۲۰۰۸ AICHE کلیه حقوق محفوظ. تکثیر و نسخه برداری جهت اهداف آموزشی و غیر انتقامی آزاد میباشد. تکثیر و انتشار جهت اهداف انتقامی توسط هر کسی غیر از مرکز CCPS اکیدا ممنوع میباشد. با ما به آدرس [cps\\_beacon@aiche.org](mailto:cps_beacon@aiche.org) یا با تلفن ۲۱۲-۵۹۱-۷۳۱۹ تماس بگیرید.

نشریه Beacon معمولاً به زبانهای آفریقائی، عربی، چینی، دانمارکی، هلندی، انگلیسی، فرانسوی، آلمانی، کجراتی، عبری، هندی، مجارستانی، اندونزیایی، ایتالیانی، ژاپنی، کره ای، مالی، ماراتنی، نروژی، فارسی، لهستانی، پرتغالی، روسی، اسپانیایی، سوئدی و تایلندی، ترکی، اردو و ویتنامی در دسترس میباشد.