

یکبار دیگر - منابع احتراق

دسامبر ۲۰۱۶

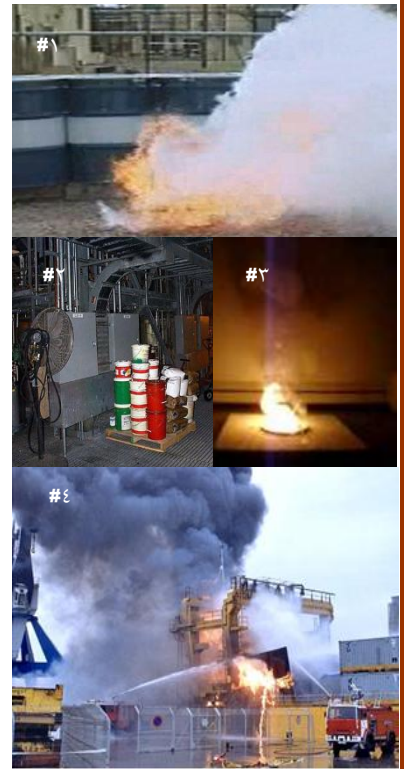
برخی از منابع احتراق نسبتاً واضح و مشخص هستند. سیگار روشن، مشعل برشکاری و جوشکاری استیلن و یا جرعه های ممتد ناشی از سنگ زنی فلزات از جمله منابعی هستند که نمی توان نادیده گرفت. پس از انجام کار گرم احتمالاً ذرات مشتعل، خاکستر داغ و یا حریق نهفته در نقاط مختلف و غیر قابل دید بجا می ماند. در برخی اوقات آتش سوزی، ساعت ها پس از اتمام کار رخ می دهد. برخی از منابع احتراق به علت واکنش های شیمیایی ناخواسته ایجاد می شوند. مثال های زیر از این دسته هستند:

مواد شیمیایی ناپایدار، برای مثال نگهداری پراکسید در درجه حرارتی بالاتر از درجه حرارت تجزیه پذیری (شکل #۱) یا نگهداری مواد شیمیایی بیش از طول عمر مفید آن (نشریه Beacon ژانویه ۲۰۰۶)

مواد شیمیایی ناسازگار، نگهداری مواد شیمیایی ناسازگار در کنار یکدیگر و تماس تصادفی آنها (شکل #۲ نشریه Beacon جولای ۲۰۰۶)

افزایش اکسیداسیون به علت افزایش سطح، برای مثال تماس کربن فعال با بخارات آلی (نشریه Beacon فوریه ۲۰۱۴ و آوریل ۲۰۰۳)، پارچه های آغشته به روغن (نشریه Beacon می ۲۰۰۵) و یا نشت مایعات قابل اشتعال در زیر عایق

مواد خود اشتعال، عموماً اشتعال خود بخودی مواد (شکل #۳) به عنوان نقطه شروع حریق گزارش شده است. برای مثال هیدروسولفیت سدیم به عنوان یک اکسید شونده قوی در معرض رطوبت اشتعال خودبخودی دارد (نشریه Beacon جولای ۲۰۱۴) حریق بر روی کشتی در بندرگاه بارسلون در سال ۱۹۹۶ (شکل #۴) به علت آتش سوزی خودبخودی هیدروسولفیت سدیم رخ داده است. موادی مانند سولفید آهن (زنگ زدگی) که در تجهیزات پتروشیمی به علت واکنش اکسیداسیون آهن تولید می شود و یا سولفید هیدروژن که در نفت خام و مشتقات آن وجود دارد، از موادی هستند که می توانند به صورت خودبخودی محترق شوند.



شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

- با دستورالعمل انجام کار گرم در واحد خود آشنا باشید و اطمینان حاصل نمائید که جرعه های تولید شده مخفی و یا حریق نهفته ایجاد نکرده باشند. از نقشه های بروز شده طبقه بندی مناطق خطرناک استفاده کرده و در این مناطق از روش ها و ابزارهای مناسب استفاده نمائید.
- توانایی آتشگیری مایعات قابل اشتعال را نادیده نگیرید. این مواد هنگامی که در مواد متخلخل جذب شوند احتمال آتشگیری خودبخودی را دارند. مواد قابل اشتعال ریخته شده در نزدیکی ظروف فلزی را جمع آوری کنید.
- با نظافت و پاکیزگی نمی توان از تمامی حریق ها پیشگیری نمود ولی اقدام مناسبی جهت جلوگیری از حریق است.
- به دنبال کشف علائم ناشی از نشستی مایعات آلی (مانند رنگ رفتگی) و یا نشت مایعات در زیر عایق ها باشید. این موارد را گزارش کرده و اطمینان یابید که رفع عیب شوند.
- با مواد شیمیایی واحد خود آشنا شوید. برگه اطلاعات ایمنی مواد (SDS) اطلاعات مربوط به پایداری، شرایط نگهداری، واکنش های خطرناک و ناسازگاری با سایر مواد را در اختیار شما قرار می دهد. (به نشریه Beacon جولای ۲۰۱۶ مراجعه کنید)
- برای نگهداری و انبار کردن مواد از دستورالعمل های واحد پیروی کنید.
- اگر ماده جدیدی به واحد آورده شد دستورالعمل های موجود را بروز کرده و مدیریت تغییر را اعمال نمائید. در غیر این صورت از سرپرست خود درخواست کنید که این اقدامات صورت پذیرد.

برای شروع یک آتش سوزی راه های مختلفی وجود دارد - همه راه ها را کنترل کنید!