

点火源

2014年8月



气中氧气总是存在。

然而，我们必须认识到我们的设备和操作程序会出故障，故障可能会导致产生易燃气体。所以在易燃气体可能会形成的地方，毫无例外地我们必须做工作以消除点火源（也就是着火三角形中的“热量”这条边）。右边的图片展示了我们需要控制的几种常见的点火源。你的工厂里有类似的情况吗？你还能想到你工厂里其它可能存在的点火源吗？



几种常见的点火源：(1) 静电，(2) 车辆，(3) 焊接，(4) 明火，(5) 打磨，(6) 电线破损，(7) 火炉，(8) 会自燃或分解的材料。

你能做什么？

- 要理解并严格遵守你工厂的作业许可规定，实施在危险区域内的热作业、电气作业以及其它会产生点火源的作业。
- 一旦发生易燃物料泄漏，要遵循你工厂的应急响应程序。例如，确保热作业立即停止，将车辆熄火。
- 要查找潜在的点火源，诸如在危险区域内破损的电线、不适当的设备、以及你所开展的工作中的其它问题。要报告你发现的问题并确保这些问题得到解决。
- 要理解你工厂危险区域的（电气）等级划分（参见2013年10月期的《工艺安全警示灯》）。
- 要记住，许多普通的便携式电子设备，诸如手机、数码相机、平板电脑、手提电脑等，并没有评定为可以在危险区域内使用。有关这些设备的使用，请遵照你工厂的政策和许可证制度执行。
- 要知道温度高的物体表面，如运行中的管道、电机等，有可能成为点火源。特别是当你所处理的物料其自燃温度点较低时，尤其如此。

在以前的《工艺安全警示灯》中，我们讨论了具体的火灾和爆炸事故案例及它们可能的点火源。你可登录如下网址阅读这些“只读”文本：

<http://sache.org/beacon/products.asp>

《工艺安全警示灯》月刊	点火源
2003年10月	高温活性炭吸附器
2003年7月	静电
2004年9月	卡车发动机
2008年12月	静电
2009年10月	卡车发动机
2013年10月	来自电气设备的火花

管控好你工厂里的点火源！

©AIChE 2014. 保留版权。鼓励用于非商业和教育目的的复制。但严格禁止除CCPS外的任何人员以销售为目的的复制。与我们联系：ccps_beacon@aiiche.org 或 646-495-1371