

为安全要保持工作现场整洁!

2012年12月

在某工艺厂房里，一个纤维材质的垃圾桶着火。此桶内装有焊料、焊渣、普通垃圾和一些浸满油污的抹布，这个垃圾桶已经有很长时间没有清空过。点火源也许是尚带余热的焊渣，也可能是浸过油污的垃圾的自然燃所引起的。

由于以前有过化学品泄漏，现场的一些工艺设备、管道、结构钢以及地板上，覆盖有一层已经干了的聚合物，火于是从垃圾桶扩散到了这些聚合物堆积的地方。大火因此愈演愈烈，最终对厂房、工艺设备、仪表和控制系统造成了严重的损害。尽管没有人员受伤，工厂还是因此停车关闭了一段时间，损失达数十万美元。



工艺区域内
火灾所造成的破坏



垃圾桶燃烧后
残留物

为什么发生?

➔ 工作现场糟糕的卫生状况是导致这次事故的原因之一，理由有二：

- 初期的火灾开始于纤维材质的垃圾桶，该桶被不正确地用来盛装施工和维修垃圾，而且也没有定期清空。

- 积聚在管道、设备和建筑物上的聚合物助推了火势，这些积聚起来的固态可燃材料实际上就是燃料，使火灾变得更糟。

➔ 这些积聚起来的聚合物来源于因工艺设备问题而泄漏的水性聚合物乳液。

➔ 工厂里的操作人员放弃了保持工厂清洁的努力，因为反反复复的泄漏使保持清洁这项工作变得几无可能。

➔ 这些聚合物的泄漏所反映的问题实际上是设备设计缺陷，它超出了操作人员所能控制的范围。这是一个需要管理和技术共同关注的工程设计问题。

➔ 也许，大家把脏的工作现场已经视为“正常”，那么在这种文化背景下，把垃圾和维修杂物放进纤维材质的垃圾桶，而且不定期清空，这种行为也就变得不足为奇了。

➔ 这种情况在讨论工艺安全文化时被称之为“偏差的常态化”。这只不过是一个委婉的说法，实质内容是放弃去改变那些不可接受的异常状况，而视其为正常并接受。



工厂建筑和管道上已经
干了的乳液聚合物

你能做什么?

➔ 要立即清除工作现场的维修垃圾，并正确地处置。只有垃圾清理完毕，工作才能结束！

➔ 要正确处置纸品以及被化学品和油浸过的抹布（如用金属容器盛装、与潜在的点火源隔离、不要放在工艺区域）。

➔ 要把普通垃圾放在正确的容器内，并定期清空。

➔ 保持工艺现场清洁。所有的可燃材料，包括那些聚积在设备、地板、电缆桥架以及钢结构上的易燃粉尘，它们作为燃料会助推火势！

➔ 不能让因设备泄漏，而难以保持工艺现场清洁的情况存在。要提醒你的上级关注潜在的危险状况，并与他们一起想办法解决这些问题。

整洁的工厂更安全!