植物油厂生产中的安全技术

南京市六合油厂(211500) 汤荣庆

摘要:油厂属重点防火单位,又有易燃易爆的浸出车间,安全生产尤为重要。本文运用数项安全技术,使企业“安全第一”的方针落到实处。

关键词:易燃 易爆 安全

在生产中必须贯彻“安全第一”的方针,这是几百年来用血、用泪换来的教训。多年的工厂管理实践也深深感觉到安全就是金钱,安全就是效益。前几年,我国平均每年都有一个浸出车间爆炸或起火。

油厂属重点防火单位,其浸出车间使用“溶剂油”又属易燃易爆物品,对安全尤其显得重要,“安全生产”这本经要天天念。

1 与南京三力公司共同研制开发了“SL—II型油脂浸出生产工艺过程微机监控系统”

该系统中有一特殊功能——采用空气中含溶超限报警技术。在我厂浸出车间“溶剂”容易泄漏部位安装了八个探测点,用固定式N型半导体烧结型气敏元件传感器,检测浸出车间空气中含溶剂浓度是否超过国标“SBJ04—91”的规定。超标后报警,然后采用自动换气或人工排除含溶剂高的空气,确保了易燃易爆车间的安全。此项技术在浸出油厂是首次采用,国家科委(93)国科发成字500号文件,已将该项技术列入1994年国家科技成果重点推广计划。目前已在南京地区数家油厂推广使用,一致认为投资不多(5万元)、效果很好。

2 在预榨车间使用悬挂式行车

预榨车间多系笨重的设备,一旦故障不管是变速箱的维修,还是预榨机拆卸榨笼或更换榨螺等等均为笨重体力劳动,检修过程中不是拆卸时把车间的地坪损坏,就是碰破检修工人的手脚,如稍有忽视也会发生重伤事故,同时检修时间长,耽误了生产影响了效益。一年一度的大修理,需要把蒸炒锅一层一

层的拆下来检修或水压试验,使用手拉葫芦也不方便,且时有事故发生。为此,在1983年技术改造时我们在预榨车间安装了悬挂式行车(2t、当时开支一万多元),十多年的使用,性能良好、方便、实用,大大减轻工人的劳动强度,缩短了检修时间,更重要的是确保了设备与人身的安,深受员工们的欢迎。

3 充分发挥水封池的作用

前两年有一家油厂因浸出车间操作工人违章作业,导致溶剂油沿着下水道流到河中,停泊在水面的几条运输船不慎引燃了溶剂油,烧毁了木船,同时死伤数人,损失近百万元。如果水封池的容量和数量足够的话,利用溶剂油比水轻的原理,水封池能把溶剂油封在池内,就可避免类似事故的发生。

一般浸出油厂设计,废水排放口均有一个水封池,但容量太小。我厂另外增建两个大容量的水封池,串联使用在万一失误的情况下,能容纳车间周转箱的溶剂油,避免了溶剂外流。其次车间外部的明火源,有了这些水封池也能有效地隔断,避免爆炸或火灾事故的发生。工人们反映,投资不大,作用不小。

另外,厂内经当地公安局批准,组建专职消防队,充分发展安全组织和专职安全员的作用,严格按照“工厂安全卫生”等规程办事,杜绝“三违”现象,近几年来我厂安全状况良好,实现了“四无目标”即无重大人身伤亡事故,无重大设备事故,无火灾事故,无盗窃事故。分别被六合县安委会和南京市计委等单位评为“百日安全赛”优胜单位。

收稿日期:1994年6月10日