

热油炉爆炸

欧洲过程安全中心2021年6月刊



事故过程:

操作人员试图使用手持点火器重启一个FCC单元的熄灭的热油炉。在他第三次尝试点燃热油炉时，热油炉炉膛发生爆炸并造成两人死亡。

进气阀在热油炉熄火后关闭速度极其缓慢导致热油炉炉膛内可燃气体的聚集并超出了LEL值。

相关过程安全知识: 燃烧器的点燃



炉膛

操作人员点火点



知识要点:

- 冷炉重启点火前炉膛必须进行吹扫，本例中热油炉的燃烧管理系统（包含确保吹扫的设置）被用于现场操作的进气阀旁路；
- 热油炉开车规程里要同时包含一个经验证有效的具可操作性的应急处理预案，该预案应把所有可能发生的场景及处理方案描述清楚；
- 使用手持式点火器点火前要进行易燃易爆气体浓度分析，确保LEL低于1%；
- 建议安装远程点火装置；
- 限制重新点火次数（例如不超过3次）；
- 提高进气阀门的关闭速度，并确保阀门彻底关闭。

热油炉点火前要确保炉膛内无易燃易爆气体

欧洲过程安全中心学习表旨在激发对过程安全的认识和讨论

欧洲过程安全中心对使用本刊法律后果概不负责

请通过www.EPSC.be提交您的问题或者获取相关联系方式