

沥青粉尘爆炸

欧洲过程安全中心2023年7月刊



案例回顾:

在将固体沥青装载到槽车的过程中，由于波纹管的支撑锥斗的跨接错误，装车波纹管内发生了初次粉尘爆炸。初次爆炸进一步吹散了粉尘，并在装车区形成了二次爆炸。



知识要点:

- 确保使用行业最佳实践和正确的粉尘特性（例如最小点火能量或温度）进行DHA粉尘危害分析。
- 在测试爆炸参数时，请使用尽可能小的粉尘颗粒，并在操作时验证实际颗粒大小（根据实际情况验证您的DHA风险）
- 清洁清扫是防止二次爆炸的重要措施。通常，第一次爆炸会扬起更多的粉尘并引发更严重的二次爆炸。
- 实施充分有效的防护系统和措施来防止粉尘爆炸。
- 确保金属部件的正确可靠跨接和接地。固体沥青通过波纹管的金属支撑锥斗落入槽车中。最后一个锥斗的跨接线连接不畅，因静电放电导致了点燃。

可燃固体的细小粉尘颗粒可以被静电点燃