

安全工程师安全管理制度罐内作业安全管理制度 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/272/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_272035.htm 罐内作业安全管理制度

1、目的：为了加强罐内作业安全管理，防止发生中毒、窒息、着火和爆炸事故

2、范围：进入化工生产区域内的各类塔、球、釜、槽、罐、炉膛、锅筒、管道、容器以及地下室、阴井、地坑、下水道或其他封闭场所内进行的作业。

3、责任者：安全部、罐内作业单位

4、程序：4.1切断

4.1.1 停止危险设备的运行和使用，对设备与外界连接的管道、设施进行可靠隔绝，如装设盲板、拆卸连接部位、不能用水封或阀门等代替盲板或拆除管道。

4.1.2 对动力电源的切断，应采用取下保险熔丝或将电源开关拉下后上锁等措施，并加挂警示牌。

4.2.清洗、置换和清理

4.2.1 对危险设备可靠切断后，打开设备上所有人孔、手孔、放散阀、排空阀、出气阀、料孔和炉门等。

4.2.2 根据危险设备内的介质类型用蒸汽、水、热水、机械通风或自然通风等方式进行介质的清洗和置换；如危险设备内装有非导电性液体（如苯、乙醚等）时，为防止静电产生导致事故，必须将设备进行可靠性接地，冲入水蒸气时应尽量低压、低速导入。

4.2.3 危险设备内残留物必须尽量排放或移液，清理干净。

4.3采样、分析或检测

4.3.1 检修作业人员进入危险设备内前，要对设备内的状况进行分析或检测，并符合下列条件：

4.3.1.1 含氧量在18~21%之间；

4.3.1.2 有毒气体或粉尘浓度低于国家规定的卫生标准或低于允许进入的时间及浓度；

4.3.1.3 其他可燃性气体低于其爆炸下限浓度的20%以下；

4.3.2 对危险设备内的气体或粉尘进行取样分析

或检测不得早于进入设备作业前30分钟，所采取的样本应是设备内的最高浓度；工作中断后，作业人员再次进入前应重新采样分析或检测。

4.3.3 使用具有挥发性溶剂、涂料时，应做连续性分析检测并加强通风措施。

4.4 电气及安全防护措施

4.4.1 进入危险设备内作业的照明电压应使用不高于36V的安全电压，狭小或潮湿场所应使用不高于12V的安全电压；使用的电动工具必须装有防触电的电气保护装置。

4.4.2 在易燃易爆作业环境中应使用防爆型低压灯具和电动工具，电气线路必须绝缘良好，无断线接头，电源接点无松动，防止产生电气火花造成事故；作业人员不得穿戴化纤类等易产生静电的工作服。

4.4.3 在有酸碱等腐蚀性作业环境中，应穿戴好防护用品，在设备外部应设有急救用的冲洗装置和水源等。

4.4.4 在设备内多层交叉作业应搭设脚手架、安全作业平台，作业人员应正确穿戴劳动保护用品。

4.4.5 设备内作业严禁抛掷工具、材料，也不得将工具、材料等物品放置在人孔边上或设备顶部，以防坠物伤人。

4.4.6 在设备内进行焊接作业时，应使用干燥绝缘垫，进行气割、气焊时，要使用不漏气的设备，在设备内不得随便开放乙炔或氧气，加强设备内通风。4.5 安全监护4.5.1 设备外应配备空气呼吸器、消防器材、安全绳和相应的急救用品和装置。4.5.2 进入设备内部作业前，所有作业人员要检查安全措施、安全器具，规定好统一的联络信号。4.5.3 进入设备内部作业前，所有作业人员要检查安全措施、安全器具，规定好统一的联络信号。4.5.4 监护人员一旦发现有异常情况发生，应立即召集急救人员穿戴好防护器具进行抢救，不得无防护措施情况下盲目进入抢救。4.6 罐内作业许可证的管理4.6.1 《罐内作业许可证》由危险设备

所属单位专职安全员认真填写许可证上设备所属单位、设备名称、设备内介质、检修作业时间、检修作业内容、设备切断置换安全措施、单位负责人签名等内容后，交由检修单位填写。4.6.2 检修单位在接到《罐内作业许可证》后，检修项目负责人认真填写该证上检修单位、检修单位负责人签名、作业中可能产生的有害物质和检修作业安全措施等内容。

4.6.3 在完成进入危险设备内作业的各项准备工作，落实安全措施，经现场分析或检测检查合格后，依序由现场检测分析人、危险设备所属单位检修现场监护人、检修项目负责人、检修单位检修现场监护人和公司安全部安全管理人员分别签名后，《罐内作业许可证》生效，检修单位方可开始作业。

4.6.4 《罐内作业许可证》为一式二联，第一联由公司安全部留存，第二联由检修单位留存。

4.6.5 进入罐内作业涉及动火的，按公司《动火管理制度》执行并办理相应的动火许可证。

4.6.6 在检修作业过程中，检修项目负责人、检修现场监护人（包括设备所属单位和检修单位）必须坚守检修现场；对于在作业过程中可能产生、窜入或析出危险物质的情况下，现场检测分析人必须坚守检修现场，并最多每隔30分钟进行检测分析一次；一旦发现异常，及时通知设备内作业人员立即撤出，待采取措施并重新检测分析合格后，方可继续进入作业。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com