

09年安全生产事故案例分析模拟试题（七）安全工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/603/2021_2022_09_E5_B9_B4_E5_AE_89_E5_85_c62_603380.htm 实例一：焊补装酸罐爆炸 1

．事故经过 某单位一装运硫酸的罐体底部漏酸，补焊时，将罐底朝上，人孔朝下放在地面上，当焊工起弧时，酸罐即发生爆炸，当场烧伤焊工，并炸死在场工人一名。 2．主要原因分析 经过取样分析得知，罐体材料不是耐酸钢，在稀硫酸作用下，罐体材料中的铁与酸可发生如下反应：
$$\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$$
 由上式可知，在酸罐内会充满氢气与空气的混合气体，氢在空气中的含量超过爆炸极限范围，因此显然是电焊火花引燃罐内混合气体发生爆炸。把安全工程师站点加入收藏夹 3．主要预防措施 焊补酸、碱罐前，必须先了解罐内情况，然后用（硷）水清洗，待其中的液体或气体排净，并使焊件不呈密闭状态时，才能施焊。盛稀硫酸的罐槽，应用耐酸钢板或衬铅钢板制成。 实例二：焊补柴油柜爆炸 1．事故经过 某拖拉机厂一辆汽车装载的柴油柜，出油管在接近油阀的部位损坏，需要焊补。操作人员将柜内柴油放完之后，未加清洗，只打开入孔盖就进行焊补，立刻爆炸，现场炸死3人。 2．主要原因分析 （1）油柜中的柴油放完之后，柜壁内表面仍有油膜存留，并向柜内挥发油气，与进入的空气形成爆炸性混合气体，被焊接高温引爆。（2）焊工盲目焊补，酿成事故。 3．主要预防措施 （1）柴油柜焊接前必须进行置换处理，并达到清洗合格标准后，才能焊补。（2）焊补时应将油柜所有盖、阀门打开，并通压缩空气。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

