

湖南石油化工职业技术学院毕业设计答辩记录表

学生姓名	阳志成	班级	储运 3171	学号	201703140102
专 业	油气储运技术		指导教师	段有福	
题 目	某城镇燃气管道强度试验施工方案设计				
答辩时间	2020 年 5 月 23 日		答辩地点	网络答辩	
<p>答辩小组组长：王晓涛</p> <p>答辩小组成员：段有福、刘渊、李钊</p>					
<p>【问题及回答要点】</p> <p>一、什么叫阴极保护法？</p> <p>答：外加电流阴极保护是通过外加直流电源以及辅助阳极，是给金属补充大量的电子，使被保护金属整体处于电子过剩的状态，使金属表面各点达到同一负电位，使被保护金属结构电位低于周围环境。该方式主要用于保护大型或处于高土壤电阻率土壤中的金属结构，如：长输埋地管道，大型罐群等。</p> <p>二、管道强度试验的定义？</p> <p>答：强度试验就是用较高的空气压力来检验管道接口(也包括管材)的致密性，试验压力视管道输气压力级制及管道材质而定，一般情况下，试验压力为设计输气压力的 1.5 倍，但钢管不得低于 0.3Mpa，塑料管不得低于 0.1Mpa，铸铁管不得低于 0.05Mpa。</p> <p>三、天然气管道的保护电位过高或者过低会有什么影响？</p> <p>答：如果保护电位过低，这就是我们常说的过保护，是被保护金属表面分离出氢离子，氢离子的产生会是被保护金属表面的涂层鼓包或涨破。如果保护电位过高，这就是我们常说的欠保护，未达到保护状态。很明显，这样就起不到完全保护的作用，管道会发生腐蚀。</p>					
记录人签字：段有福				2020 年 5 月 23 日	