

简述热喷涂锌、铝防腐蚀涂层的典型应用

结构工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022__E7_AE_80_E8_BF_B0_E7_83_AD_E5_c58_542204.htm

一、抗大气腐蚀涂层的应用。钢结构厂房、钢箱梁桥、电视铁塔、大楼天线、送变电站、钢制灯杆等户外钢结构，这些钢构件因长期暴露在大气中，受到气候变化和日晒雨淋，表面迅速氧化，生成一层三氧化二铁，严重影响钢结构的强度及使用寿命。为防止钢结构表面的氧化，以往一般都采用油漆保护，其防腐年限一般在3-5年，因此需要经常性进行维修、保养，常见的方法就是拷铲油漆，耗费大量人力物力。现采用钢结构表面喷锌、喷铝工艺加以保护，防腐年限可达30年以上无需保养。如在锌铝涂层外再加油漆封闭，则防腐年限更长。钢结构表面只有喷锌、喷铝后，才能真正|百考试题|起到阳极保护作用，从而达到钢结构长效防腐之目的。因此国家许多重大工程及市政项目被指定采用该工艺。如：长江三峡永久闸门、上海东方明珠电视塔、杨浦大桥主护杆、广州市内环高架钢梁、上海证券大厦钢结构天线、浦东机场路共同沟爆气管道、上海南桥50万千瓦变电站等等，以确保重大工程的百年大计。

二、抗水腐蚀涂层。钢制水闸门是水力发电站、水库中控制水量的主要钢结构，它一部分长期浸没水中，表面受到微生物侵蚀（如钉蛄的吸附，其排泄物呈酸性）。另一部分长期暴露在大气中，特别是水线部分，受到冲浪和水面上漂浮物的冲击，同时又受到涨潮、落潮的影响，使这部份钢结构表面经常干湿交替，特别容易生锈。现在采用线材喷锌、喷铝工艺，大大提高了钢闸门的耐蚀性，比原来采用的油漆工

艺防腐年限提高5~6倍。 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