

# 提高3PE防腐质量的方法讲解 特艺斯3PE防腐钢管介绍

产品名称	提高3PE防腐质量的方法讲解 特艺斯3PE防腐钢管介绍
公司名称	沧州汇都管道有限公司
价格	45.00/普通
规格参数	
公司地址	盐山县孟店乡贾金村83号
联系电话	13833705025 13833705025

## 产品详情

提高3PE防腐质量的方法讲解 特艺斯3PE防腐钢管介绍 影响钢管3PE防腐层性能的因素较多，如各工序的布局、设备选型、表面质量、加热方式、涂装温度、冷却方式、传动精度、物料特性和检测等，控制不好则会导致涂层粘接力小、过薄、开裂或气泡等缺陷，严格执行规范和科学的作业方法对控制缺陷、保证防腐管的成品率至关重要[3-8]。中国专利CN200710057236[1].9(一种钢管防腐水冷却方法)公布了一种钢管外部环形冷却装置，冷却效果有所提高，但仍然无法从根本上克服外部冷却方法导致的质量缺陷和焊道涂层厚度减薄。文献[2]指出降低涂层厚度减薄的理想方法是从钢管内部进行冷却。美国专利US6270847B1公开了一种钢管防腐内部冷却方法，该方法在钢管内部放入水泵，在钢管转动过程中向钢管内壁喷水，钢管和防腐层的冷却顺序为:钢管、FBE层、胶粘剂层和PE层。钢管传热速度快，可使钢管和涂层快速冷却，同时由于防腐层的冷却过程是从内向外，防腐层在冷却收缩时与管壁的粘接更好，防腐层的环向应力很小，焊道上防腐层减薄很微小，从而提高防腐质量并降低原料成本。但这种内部冷却方法实现难度较大。加拿大百劭公司研发了一种完美结合HPCC工艺优点(分级结构均匀涂层)和传统3PE工艺优点(廉价、涂层较厚、力学性能优秀)的新工艺——多层聚烯烃涂敷[1]。管世伟博士在中石油2008重点管道项目技术与设备高层论坛会上的报告[11]中提及了这种在材料和施工工艺控制上都有所创新的多层聚烯烃防腐系统。下面对多层聚烯烃涂敷新工艺进行介绍。文献[9]和文献[10]对HPCC(性能符合涂料)涂层系统进行了介绍。该工艺将环氧粉末、胶粘剂层和PE/PP层均通过静电喷涂涂装在钢管表面，可形成一种各层之间连续过渡的“分级结构”，各层之间没有明显的界面，粘接力更强，涂层厚度更均匀，并能消除焊顶和焊脚空穴，减小防腐层环向应力。美国专利US5178902在1993年公布了这种HPCC工艺，并在工程应用中取得了良好的效果，但由于粉末体的热传导慢，HPCC工艺很难获得厚的涂层，力学性能不如3PE。