

南京市水性环氧地坪涂料检测测试

产品名称	南京市水性环氧地坪涂料检测测试
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

Formulation design and construction of waterborne epoxy floor coating

Shi Xuezen, Shiwet, Chen Ting

(Shanghai Greenguard Waterborne Coatings Co., Ltd.)

Abstract: This paper briefly introduced the features of waterborne epoxy floor coating. Then the key factors in the formulation design, and the effects of the main components on the coating performance were discussed. A formulation example and its property were brought forward, followed by the construction technology

Key words: Waterborne epoxy flooring coating; formulation design; construction technology

环氧树脂涂料具有硬度高、耐磨性好、附着力高和耐化学药品性能优异等特点，广泛应用于工业地坪涂装领域。近年来，随着人们环保意识的不断提高，许多国家相继颁布了限制挥发性有机溶剂（VOC）的环保法规，涂料的水性化、无溶剂化和高固体分化已成为涂料发展的必然趋势。

我国的工业地坪涂料目前基本上溶剂型和无溶剂型环氧地坪涂料，溶剂型环氧地坪涂料含有较多的有机溶剂，这些有机溶剂在涂料的生产和施工阶段排入大气，污染环境，同时危害人类健康；无溶剂型环氧地坪涂料含有少量的活性稀释剂，常用的活性稀释剂为丁基环氧丙基醚（有一定毒性），采用自流平施工工艺，涂膜厚度为1-5mm，成本较高且含有少量的挥发性有机溶剂。

与普通的溶剂型环氧地坪涂料相比，水性环氧地坪涂料具有以下优势[1]：（1）以水作为分散介质，不含甲苯、二甲苯之类的挥发性有机溶剂，不会造成环境污染，没有失火的隐患，满足当前环保的要求，当然也可加入少量的丙二醇甲醚等无空气污染的醇醚类溶剂来改善水性环氧涂料的成膜。（2）可在潮湿环境中施工和固化，有合理的固化时间，保证涂膜有较高的交联密度。（3）对大多基材具有良好的附着力，即使是潮湿的基材表面同样有良好的粘结性。（4）操作性能好，施工工具可用水直接清洗，可以重复使用，涂料的配制和施工操作安全方便。（5）固化后的涂膜光泽柔和，质感较好，并且具有较好的防腐性能和单向透气性。

因此，随着环保法规和人们环保意识的增强，水性环氧地坪涂料将会得到广泛的应用，研究和开发水性环氧工业地坪涂料具有很大的经济效益和社会效益。本文较为系统的讨论了水性环氧地坪涂料的配方设计及其主要成分（环氧树脂、水性环氧固化剂、颜填料、助剂和共溶剂等）对涂膜性能的影响，并给出了水性环氧地坪涂料的配方实例及性能，在这基础上简要介绍了水性环氧地坪涂料的施工工艺。