

深圳坪山环氧地坪施工小队

产品名称	深圳坪山环氧地坪施工小队
公司名称	深圳市新利龙水泥制品有限公司
价格	88.00/平方
规格参数	品牌:新利龙 型号:x11001 产地:深圳
公司地址	深圳市龙华新区大浪街道上岭排工业区5栋二层
联系电话	0136-86889058 13686889058

产品详情

水性环氧地坪的优势

水性环氧树脂以其突出的性能优势，使制备得到的水性环氧树脂涂料同样具有优异的性能，从而在水性产品大家族里地位越来越重要，专家认为水性环氧树脂在环保化的今天，前景十分开阔。

水性环氧树脂是指环氧树脂以微粒或液滴的形式分散在以水为连续相的分散介质中而配得的稳定分散体系。由于环氧树脂是线型结构的热固性树脂，所以施工前必须加入水性环氧固化剂，在室温环境下发生化学交联反应，环氧树脂固化后就改变了原来可溶可熔的性质而变成不溶不熔的空间网状结构，显示出优异的性能。水性环氧树脂涂料除了具有溶剂型环氧树脂涂料的诸多优点，一是适应能力强，对众多底材具有极高的附着力，固化后的涂膜耐腐蚀性和耐化学药品性能优异，并且涂膜收缩小、硬度高、耐磨性好、电气绝缘性能优异等；二是环保性能好，还具有不含有机溶剂或挥发性有机化合物含量较低，不会造成空气污染，因而满足当前环境保护的要求；三是真正水性化，以水作为分散介质，价格低廉、无气味、不燃，储存、运输和使用过程中的安全性也大为提高；四是操作性佳，水性环氧树脂涂料的施工操作性能好，施工工具可用水直接清洗，可在室温和潮湿的环境中固化，有合理的固化时间，并保证有很高的交联密度。这是通常的水性丙烯酸涂料和水性聚氨酯涂料所无法比拟的。

合理选择环氧树脂基材、固化剂以及各种改性剂和助剂，就可制备出性能各异的水性环氧树脂涂料。水性环氧树脂涂料的诸多性能特点决定了其与溶剂型或无溶剂型环氧树脂涂料相比具有更为广泛的应用前景。中国环氧树脂行业协会专家介绍，水性环氧树脂涂料的应用主要包括下面几个方面：一是工业地坪涂装，可作为高性能环境适应型地坪涂料替代溶剂型环氧树脂涂料，也可作为聚合物成分掺入水泥砂浆制成高性能聚合物砂浆地坪材料；三是木质地板涂料，可配成清漆用于木质地板，替代市场上广泛使用的溶剂型聚氨酯水晶地板漆，配成色漆可替代溶剂型环氧树脂和聚氨酯磁漆，用于厨房、家具和机械设备等；四是建筑工程抗渗，借助水性环氧树脂涂料优良的机械性能和与水泥良好的配伍性，制备高强混凝土，其中水性环氧树脂涂料作为辅助成分加到混凝土或水泥砂浆中，并可提高混凝土的抗渗性；五是建筑粘接防水，利用环氧树脂对水泥材料和众多有机材料良好的粘接性能以及环氧树脂本身优异的机械性能和耐化学药品性能作为混凝土粘接剂和防水堵漏材料；六是防腐处理和其它用途，利用环氧树脂优异的耐腐蚀性作为防腐涂料用作钢铁和船舶的防腐底漆，与其它通用乳液如聚丙烯酸乳液、水性聚

氨基配合使用起协同效应得到具有不同性能的涂层。

室温固化的水性环氧树脂涂料体系一般分为四类：Ⅰ型水性环氧树脂体系，由低分子量的液体环氧树脂(环氧当量在190左右)和水性环氧固化剂组成，这类体系中的环氧树脂一般预先不乳化，而由水性环氧固化剂在使用前混合乳化，因而这类固化剂必须既是交联剂又是乳化剂，它能够很好地分散或溶解在水中，从而对低分子量的液体环氧树脂具有良好的乳化作用，可配成零VOC涂料，涂膜硬度增长较快；Ⅱ型水性环氧树脂体系，由高分子量的固体环氧树脂乳液和水性环氧固化剂组成，由于高分子量环氧树脂的反应活性较低分子量环氧树脂小，因此Ⅱ型水性环氧树脂体系的适用期较Ⅰ型长、表干时间较Ⅰ型短；Ⅲ型水性环氧树脂体系，由低分子量的液体环氧树脂乳液和水性环氧固化剂组成，新型反应性环氧树脂乳化剂既含有表面活性作用的链段(亲水链段)、又含有环氧树脂链段(亲油链段)，大大改善了乳化剂与环氧树脂的相容性，可配制分散相平均粒径为约1~2 μm的低分子量液体环氧树脂乳液，同时对涂膜有一定的增韧作用；Ⅳ型水性环氧树脂体系，由水性环氧树脂乳液和聚氨酯改性环氧固化剂组成，用适量的聚氨酯改性环氧树脂制得综合性能良好的聚氨酯改性环氧固化剂，用它来固化水性环氧树脂乳液以改善水性环氧树脂涂料的性能。

固化效果是衡量水性体系产品的重要指标。水性环氧树脂体系的固化成膜机理水性环氧树脂涂料是一种乳液涂料，其成膜机理与一般的聚合物乳液涂料如丙烯酸乳液的成膜有很大的区别，同时与溶剂型环氧树脂涂料的成膜也不完全相同。对于水性环氧树脂涂料，其固化是否充分主要取决于以下两个因素：一是环氧树脂分散相粒子的粒径，在保证水性环氧固化剂用量相同的情况下，环氧树脂分散相粒子的粒径较小时，粒子表面的固化剂浓度较为适中，表面固化速度较慢，固化剂分子有足够的时间扩散到整个环氧树脂分散相粒子，使之固化完全，因而可以形成均匀、完全固化的涂膜；二是环氧固化剂与环氧树脂的相容性，提高环氧固化剂与环氧树脂的相容性，有利于水性环氧树脂乳液分散后体系的稳定性，并且两者的相容性越好，环氧固化剂越容易向环氧树脂微粒内部扩散，有利于固化反应的进行。

双组分反应性涂料都有一个适用期的问题。由于水性环氧树脂体系与溶剂型环氧树脂体系的固化成膜机理有所不同，因而适用期的判断准则也不完全相同。对溶剂型环氧树脂体系，体系的粘度随搁置时间的延长而不断增大，故该体系的适用期可用粘度随时间的变化来表示，即从两个组分混合至体系粘度增大到无法施工的时间。但对水性环氧树脂体系，则不能用体系粘度随时间的变化来判定，环氧树脂乳液以及相应配得的清漆都会显示出触变性和假塑性，属于典型的水分散体系。水性环氧树脂涂料的两个组分混合后体系粘度变化比较复杂，有的体系的粘度随搁置时间的延长逐步增加，而有的体系粘度在两个组分混合后迅速下降，并在较长时间内基本保持不变。