

灰钙粉厂家解释灰钙提高涂料性能的原理

产品名称	灰钙粉厂家解释灰钙提高涂料性能的原理
公司名称	建德富豪钙业有限公司
价格	440.00/吨
规格参数	
公司地址	浙江省杭州市建德李家镇长林村
联系电话	057164597969 13868132778

产品详情

灰钙粉最先应用于建筑如砌砖、墙面粉刷，但是随着人们对灰钙粉功能认识的加深，如今灰钙粉广泛且普遍的大量应用于建筑涂料、腻子、砂浆及乳胶漆的生产中，其实灰钙粉在这些产品中能得到广泛应用皆因“灰钙粉具有提高涂料性能的功效”所致，那灰钙粉是如何能提高涂料性能的呢，一起来看看本文对灰钙粉提高涂料性能的原理分析！

灰钙粉提高涂料耐水性和耐洗刷性的原理在于：灰钙粉中的氢氧化钙能够与空气中的二氧化碳反应，生成碳酸钙，碳酸钙与涂料的成膜物质一起形成一个错综复杂的网络结构或称为紧密网架防水层。我们认为，灰钙粉应用于结合聚合物乳液类涂料中的作用并不仅限于此，并认为可以从以下两个方面考虑灰钙粉与聚合物乳液的复合机理。

1、灰钙粉的粘结作用

在我们的灰钙粉乳胶漆中，还有一部分灰钙粉没有处于聚合物的结构网络中，而是处于颜料（填料）颗粒表面，在和二氧化碳生成碳酸钙的反应时也是在有颜料和填料存在下进行的，因为生成的碳酸钙有粘结性，所以和聚合物一样会对涂膜中的颜、填料产生粘结作用，相当于在涂膜中新增加了无机基料。因而，涂膜中的灰钙粉由于和空气中的二氧化碳反应生成碳酸钙，既增强了有机成膜物质的性能，又增加了基料的数量。因而，灰钙粉类乳胶漆实际上是一种有机-无机复合型涂料。

2、灰钙粉对聚合物乳液的改性作用

灰钙粉乳胶漆中的灰钙粉有一部分被水溶解，并被进一步离解成 Ca^{2+} 和 OH^- 。涂料施工并干燥成膜后，有一部分 Ca^{2+} 处于成膜物质（聚合物）的结构网络中， Ca^{2+} 和空气中的二氧化碳生成碳酸钙的反应是在聚合物结构网络中“原位”反应，成为聚合物网络结构的一部分，提高了聚合物网络的自身结构强度和对颜料、填料的粘结性能，使涂料有很强的耐洗刷性。