

# 水性建筑涂物理性能测试

产品名称	水性建筑涂物理性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

## 产品详情

水性建筑涂料中目前应用最广泛的是内用和外用建筑乳胶漆，不同的乳胶漆用途不同，需要不同的方法来检测和控制产品的质量。一般内用建筑乳胶漆主要采用如下检测方法。

### 容器中状态

新开盖的原状涂料所呈现的状况，诸如是否出现结皮、增稠、胶凝、分层、沉底、结块等现象，以及能否重新混合均匀状态的情况。试验方法为目视法，如美国联邦试验方法标准NO.141中的3011容器中状态。

### 分散细度

也称研磨细度，是涂料中颜料及体质颜料分散程度的一种量度。即在规定的条件下，于标准细度计上所得到的读数，该读数表示细度计某处凹槽的深度，一般以微米（ $\mu\text{m}$ ）计。细度小，即分散好，颜料的利用率高，涂料遮盖力好，漆膜外观也光洁。国标GB/T1724、GB/T6753.1（等效采用国际标准ISO 1524）以及美国试验与材料协会标准ASTM D1210均采用刮板细度计的方法。

### pH

pH为溶液氢离子浓度的量度，低pH（酸性）涂料会腐蚀金属容器。乳胶漆因品种和配方的不同，其pH一般在5~10。pH可决定产品的稳定性，贮存过程中，PH的变化可以指示出漆的稳定性不好和漆的性能有不可接受的变化。GB/T 1717（等效采用ISO 787-9）、ASTM E70均为pH计法。

## 稠度(低剪切黏度)

稠度指流体流动所具有的内部阻力。该性能指示主要用于保证产品的均匀性，对于涂料的施工性和流动性很重要。GB/T 9269和ASTM D562均用斯托默黏度计测定。大多数乳胶漆的稠度给为150~300g/100r。

## 冻融稳定性

乳胶漆经受冷冻和随后融化（循环试验）后，保持其原性能的能力，即不发生诸如凝固、起粒（返粗）或黏度过度增大等弊病。有些乳胶漆黏度会有增大，但只要不影响流平和刷漆性仍可接受。GB/T 9268和ASTM D2245均用一罐（500ml）涂料于-18℃冻17h，取出后在室温放7h融解，为一个循环，一般乳胶漆进行1~5个循环试验，评定性能变化0~10级，无变化为最好。

## 干燥时间

在规定的干燥条件下，一定厚度的液态漆膜至形成固态漆膜所需要的时间。它由涂料成分和环境条件决定，干燥太慢会使灰尘、昆虫黏附而使漆膜外观变差，如在户外遇雨露还会导致外观不均匀，大多数乳胶漆达到指触干时间为1~2h，低光泽和无光泽乳胶漆通常几小时至18h可重涂，半光和有光乳胶漆重涂时间一般大于18h。对于获得最佳性能而言，一般要干燥几天，有的需干燥2~4周。测定方法有GB/T 1728、GB/T 6753.2(等效采用ISO 1517)、GB/T 9273（等效采用ISO 3678）、GB/T 9280(等效采用ISO 4622)和ASIM D1640等方法。

## 对比率

施涂于规定反射率的黑色和白色底材上同一漆膜的反射率之比。当对比率为0.98时可认为该涂层已完全遮盖底材，所以用对比率来判定涂层的遮盖力可消除一定的人为误差。这种方法适用于白色漆和浅色漆。GB/T 9270（等效采用ISO 3906）、GB/T 5211.17(非等效采用ISO 2814)和ASTM D2805均为用反射率仪法来测定对比率。

## 抗流挂性

在垂直面施工的涂料，由于其抗流挂性差或施涂不当、漆膜过厚等原因在涂膜转化之前发生局部流淌，形成各种形态下边缘厚的不均匀涂层称为流挂。GB/T 9264和ASTM D4400均采用不同规格的多齿刮涂器，50~275mm和250~475mm和450~675mm，间隔为25mm，刮涂后，旋转90°垂直放置。漆膜厚的条件下，视未流入下条膜的最厚一条为未流挂的膜厚。

## 辊涂溅漆

建筑涂料常用辊涂法施工，辊涂溅漆是测定辊涂施工时涂料溅落多少的评定方法。ASTM D 4707用一定规格的图纸（与涂料颜色有反差，浅色漆用黑色纸）收集辊涂时溅落其上涂

料点的大小和密度，与标准图纸对比来评定涂料的抗溅落性的优劣。

## 漆膜外观

漆膜干燥后，目视检查，如漆膜平整、均匀、无针孔、缩孔、流挂、无明显刷痕，颜色与标准板差异不明显，光泽符合要求（有光、半光或无光）即为合格。漆膜外观是涂料重要的装饰指标，对于颜色控制要求高的常用色差仪进行测试控制，测试方法有GB/T 11186.1~3(等效采用ISO 7724-1~3)、ASTM D 2244等。光泽的仪器测量方法有GB/T 9754(等效采用ISO 2813)、ASTM D523等。

## 耐碱性

耐碱性为漆膜对碱侵蚀的抵抗能力。乳胶漆列入耐碱性指标，主要考虑水泥等底材的碱性对涂层的影响。测量方法GB/T 9265 采用饱和和氢氧化钙浸渍法，ISO 2812中也规定有各种介质的浸渍法。

## 耐洗刷性和洗净性

耐洗刷性是在规定条件下，漆膜用洗涤介质反复刷洗而保持其不损坏的能力。洗净性是漆膜经洗刷除去灰、污物和表面色斑而能保持其原性能的能力。两者不一定一致，即耐洗刷的涂层不一定洗净性好。耐洗刷性方法有GB/T 9266(采用JISK 5663)、ASTM D 2486等。洗净性方法有ASTM D3450、ISO 11998等。