

# 江门聚合物水泥防水涂料固体含量检测

产品名称	江门聚合物水泥防水涂料固体含量检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

聚合物水泥防水涂料检测的实验室标准试验条件为：温度（ $23 \pm 2$ ），相对湿度45%~70%。检测前样品及所用器具均应在标准条件下放置至少24h。

首先进行外观检查，即用玻璃棒将液体组分和固体组分分别搅拌后目测。液体组分应为无杂质、无凝胶的均匀乳液；固体组分应为无杂质、无结块的粉末。

### 一、固体含量的测定

将聚合物水泥涂料的试样按照生产厂指定的比例混合均匀后，按照GB/T16777-1997第四章A法的规定进行测定。具体测定方法如下。

1、将直径75~80mm、边高8~10mm的培养皿放在干燥箱内于 $(105 \pm 2)$  下干燥30min，取出放入内放有变色硅胶或无水氯化钙的干燥器中，冷却至室温后称量。

2、将聚合物水泥防水涂料样品搅拌均匀后称取约2g的试样（足以保证后度样的干固量）置于已称量的培养皿中，并使试样均匀地流布于培养皿的底部。然后放入干燥箱内在 $(105 \pm 2)$  的温度下干燥1h后取出，放入干燥器中冷却至室温后称量。然后再将培养皿放入干燥箱内，干燥30min后，再放入干燥器中冷却至室温后称量。重复上述操作，直至前后两次称量差不大于0.01g为止（全部称量精确至0.01g）。

### 3、试验结果计算

(1) 固体含量按式(5-1)计算：

$$X = (m_2 - m) / (m_1 - m) \times 100 \quad (5-1)$$

式中X--固体含量，%；

m--培养皿质量，g；

m<sub>1</sub>--干燥前试样和培养皿质量，g；

m2--干燥后试样和培养皿质量，g。

(2) 挥发物和不挥发物按式(5-2)和式(5-3)计算：

$$V=(m_3-m_4)/m_3 \times 100(5-2)$$

$$VN=m_4/m_3 \times 100(5-3)$$

式中V--挥发物含量，%；

VN--不挥发物含量，%；

m3--干燥前试样质量,g；

m4--干燥后试样质量，g。

4、结果评定及试验报告填写内容如下。

试验结果取两次平行试验的平均值，每个试样的试验结果计算精确到1%。

试验报告应写明下列内容：1.试样的类别、名称、批号；2.试验温度；3.试样的固体含量或挥发物和不挥

发物含量。

## 二、干燥时间测定

干燥时间的测定方法如下。

1.将在标准试验条件下放置一段时间后的聚合物水泥防水涂料样品按生产厂指定的比例分别称取适量液体组分和固体组分，混合后机械搅拌5min，然后按产品要求涂刷于铝板上制备涂膜，不允许有空白。涂料用量为 $(8 \pm 1)$  g，并记录涂刷结束的时间。铝板规格为50mm × 150mm × 1mm。

2.干燥时间的测定项目表干时间的测定和实干时间的测定两项。试验条件为温度 $(23 \pm 2)$  ，相对湿度为： $(50 \pm 5)$  %。

(1) 表干时间的测定涂刷于铝板上制备的涂膜，经过若干时间后，距膜面边缘不小于10mm的范围以手指轻触涂膜表面，如感到有些发黏，但已无涂料粘在手指上，即为表干，记下此时时间。

(2) 实干时间的测定用单面保险刀片切割涂刷在铝板上制备的涂膜，若底层及膜内均无黏着现象，则可认为实干。记下涂膜达到实干所用的时间，即为实干时间。

3.试验报告应写明下列内容：1试样的名称、类别和批号；2、试样的表干时间；3、试样的实干时间。

### 三、拉伸性能的测定

拉伸性能的测定包括拉伸强度和断裂伸长率的测定，其测定方法如下。

#### 1.主要试验器具

- (1) 拉伸试验机其测量范围为0~500N，拉伸速度为0~500mm/min，标尺小分度值为1mm。
- (2) 切片机应使用符合GB/T528规定的哑铃状I型裁刀。
- (3) 厚度计压重(100±10)g，测量面直径(10±0.1)mm，小分度值0.01mm。
- (4) 电热鼓风干燥箱控温精度为±2。
- (5) 紫外线老化箱500W直形高压汞灯，灯管与箱底平行，箱体尺寸为600mm×500mm×800mm。
- (6) 人工加速气候老化箱光源为4.5~6.5kw管状氙弧灯，样板与光源(中心)距离为250~400mm。
- (7) 涂膜模具其材料及尺寸如图5-1所示。

#### 2.试样的制备

将在标准条件下放置一段时间后的聚合物水泥防水涂料样品按照生产厂指定的比例，分别称取适量液体组分和固体组分，混合后机械搅拌5min，倒入涂膜模具中涂覆，注意勿混入气泡。为了方便脱模，模具表面可用硅油或石蜡进行处理。试样在制备时，应分两次或三次涂覆，后道涂覆应在前道涂层实干后进行，在72h之内使试样厚度达到 $(1.5 \pm 0.2)$  mm。试样脱膜后在标准条件下放置168h，然后放在 $(50 \pm 2)$ 干燥箱中处理24h，取出后置于干燥器中，在标准条件下至少放置2h。用切片机将试样切拉伸试验所需试件数量和形状，见表5-1。

表5-1拉伸试验试件数量和形状

### 3.拉伸性能的测定

包括无处理拉伸性能的测定、热处理后拉伸性能的测定、碱处理后拉伸性能的测定、紫外线处理后拉伸性能的测定等4项。