

# 宁波电缆支架抗压强度检测 复合材料不可溶分含量检测

产品名称	宁波电缆支架抗压强度检测 复合材料不可溶分含量检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

## 产品详情

电缆支架一般有金属支架和复合材料支架。长期以来，架设公用事业和工业电缆均采用金属制电缆支架。但随着我国经济的迅速发展，对城市美化和供电安全的要求也日益提高，金属制电缆支架已不能满足现阶段施工工艺的发展需要

### 复合材料电缆支架

在许多恶劣环境条件下，例如地铁、隧道、化工企业、多雨潮湿或沿海盐雾等场合，使用金属支架极易锈蚀，设施的维护费用高，使用寿命也较短。在防锈防腐方面，目前虽采用外涂油漆或热浸锌等技术处理，但仍不能从根本上解决锈蚀问题。而复合材料电缆支架，具备强度高、质量轻、表面光滑、摩擦系数小、耐水性好、耐热、耐寒、耐火、防腐、绝缘、使用寿命长等优点，因此获得了广泛运用。

此时，衡量其复合材料支架性能的重要指标之一——不可溶分含量的测定也就提上了日程。

### 丙酮萃取法

复合材料树脂不可溶分含量习惯上称为固化度，是热固性聚合物构料的一个很重要的参数。

标准GB/T 2576-2005中对树脂不可溶分含量的检测采取的是丙酮萃取法。

萃取是利用不同物质在选定的溶剂中溶解度的不同分离混合物中组分的方法，萃取方法中所选的是对混合物中被提取的组分有选择性的溶解能力的溶剂，具有化学稳定性。在进行复合材料电缆支架不可溶分含量测定时选择丙酮萃取法，是因为丙酮在一定的条件下能溶解复合材料中树脂的未固化部分，而对其他物质，没有腐蚀，对复合材料中固化树脂也没有溶解现象。

### 试样制备

丙酮萃取法进行不可溶分含量检测，试样制备要注意：所取试样要靠近测定树脂含量的部位，取样后对试样需要用蘸有对其无腐蚀作用的溶剂的软布擦拭干净。然后用合适的工具将试样加工成粉末，过程中

不可引起树脂过热。试样粉碎过程中，需要用0.4mm的标准筛进行过筛，筛上比较大的试样需要再次粉碎，直至可以全部过筛，粉碎合格后，搅拌备用。

### 试样预处理

粉末可能会吸附水份，试验前需要对试样粉末进行预处理，需要按照要求在规定的温度下对样品进行干燥处理。预处理完成之后方可按照规定中的步骤进行试验。

### 空白试验

空白试验是获得结果的重要环节。在对复合材料电缆支架进行不可溶分含量检测时，可采用定量滤纸盛装粉末进行萃取，如果忽视了滤纸前后的变化，就会给检测结果带来误差，为了实验结果的准确性，可同时做一个空滤纸筒作为对比的空白试验，在计算结果的时候除去吸湿及萃取时对滤纸本身的影响，所用滤纸应与盛试样的滤纸条件完全一致。

空白试验完成后，按GB/T 2576-2005中的公式计算出复合材料电缆支架萃取后的质量，然后将计算结果连同复合材料中树脂含量的计算结果一同代入不可溶分含量的计算公式中，计算出复合材料电缆支架不可溶分含量。

注：复合材料电缆支架中树脂含量的检测计算按照GB/T 2577-2005 进行。