

# 昆山市保温材料抗压强度检测

产品名称	昆山市保温材料抗压强度检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

## 产品详情

保温材料密度检测 导热系数和抗压强度检测

常见建筑节能材料的检测

### 1.样品的状态调节

所谓样品的状态调节是为使样品或试样达到温度和湿度的平衡状态所进行的一种或多种操作，其原理为把试样暴露在规定的

状态调节环境或温度中，那么试样与状态调节环境或温度之间即可达到可再现的温度和或含湿量平衡的状态。在测定保温材

料的导热系数时，在测定试件质量后，必须把试件放在干燥器或通风的烘箱里，以对材料适宜的温度将试件调节到恒定的质

量。

### 2.导热系数检测

导热系数是评价保温材料绝热性能的主要技术依据，其物理意义为：在稳态传热条件下，当其两侧温差为1 时，在单位时

间内通过单位面积的热量，目前通常采用基于稳态法的双试件平板导热系数测定仪测定材料的导热系数。笔者曾对某一橡塑

保温材料在同一条件下连续检测4次的导热系数值（平均温度40℃），检测导热系数值分别为0.0417w/m<sup>2</sup>k，0.0398w/m<sup>2</sup>k，

0.0404w/m<sup>2</sup>k，0.0398w/m<sup>2</sup>k，次检测值不符合国标GB/T17794-2008表3导热系数值规定。笔者认为，橡塑保温材料

在次检测时湿度较大，导致材料的导热系数较大，保温性能下降。另外，材料的分子结构及其化学成分、材料的表观

密度、温度、松散材料的粒度、热流方向等都会对材料的导热系数造成影响，在热工计算中必需要考虑这个问题。

### 3.密度的检测

材料的密度是指单位体积的材料重量，对于不同的材料可以划分为表观密度、干密度等，是影响材料导热系数的重要因素之

一。由于气相的导热系数通常要小于固相的导热系数，所以保温材料都具有很大的气孔率，即很小的密度。一般情况下，增

大气孔率或减少表观密度都能够降低材料的导热系数。要指出的是，绝热材料的主要传热方式是导热，即形成气泡的固体壳

以及壳内气体的导热，但是在材料导热的同时，还存在另一种传热方式即辐射换热。绝热材料的传热是导热与辐射换热共同

作用的结果，当绝热材料的密度减小到某一数值之后，导热系数的减少值与辐射换热量的增大值相比，后者效果更为明显，

就整个材料保温性能而言是下降的。