

黄冈常用建筑节能保温材料及其质量检测

产品名称	黄冈常用建筑节能保温材料及其质量检测
公司名称	湖北维施工程技术有限公司
价格	5.00/平方米
规格参数	
公司地址	硚口区
联系电话	18164061828

产品详情

目前，随着经济的高速发展，能源与环保问题的矛盾已成为一个突出的矛盾。建筑节能的目的主要是为了降低能源消耗，同时减少对环境的污染。作为世界上大的建筑市场，我国每年新增将近20亿平方米的建筑，而其中又绝大部分都是高能耗建筑，如果不采取节能措施的话，这将会给国家能源和国家经济带来巨大的损失和负担。所以，为了减少对能源的浪费，同时也为了长久的节能考虑，现在的建筑，已经越来越多的使用节能保温材料。本文介绍了我国目前常用的建筑节能保温材料的发展现状，并对其质量检测技术进行了探讨。

1、建筑节能保温材料的现状

1.1绿色、环保的无机复合保温材料

为了达到环保节能的目的，减轻国家能源的压力和负担，同时也为了国家的可持续发展，中国要想发展新型建筑隔热保温材料和技术，复合无机保温材料将成为其主要研究方向。

首先，复合无机保温材料具有很多方面的优点，比如热导率数低、吸湿性小、质地轻、坚固耐用、温度范围广还有安装方便，除此之外，复合无机材料的防火性能优越、耐久年限长，这些都是它相对其他材料更优越的优点。完全符合国家倡导的保温、防火、节能环保的要求，这是复合无机保温材料比有机保温材料无更优越的地方。其次，目前大众化的廉价的建筑原料和粉煤灰工业废渣等都可以是无机保温材料主要原料，所以无机保温材料不仅节能，还能利废；而且无机保温材料在生产过程中的用电量和用水量都比较小，不会有排放污水的情况，也不会产生有害气体；除了上述的两大优点之外，无机保温材料还有一个很大的优点，那就是其与水泥黏接力很强，在保温施工过程中不需要采用专用的黏结剂，这就有效的降低了造价，施工质量容易得到保证，施工过程也更加方便。正因无机保温材料拥有上述的诸多优点，所以国家政策对复合无机保温材料提供了很大程度的支持，他将作为理想的建筑保温材料逐步替代甚至全部替代现有的有机保温材料。可以预见，绿色、环保的无机复合保温材料将会在未来的建筑市场上发挥举足轻重的作用。

1.2无机保温材料和有机保温材料结合使用，优势互补

与西方发达国家相比较，我国的保温材料其标准尚不健全，还存在保温材料产品不配套、不完善，质量不高等问题。就保温材料而言，目前外墙外保温有亟待解决的两大难题，也就是外保温系统的耐久性和防火性的不足。就目前的情况而言，在一段时间内有机保温材料的市场仍然非常广阔。所以，在研究发展无机保温材料的同时，也可以适当程度的加强对现有有机保温材料的改型方面的研究，以期提高其耐火等级。采用无机保温材料和有机保温材料相联合的方法，开发生产优质而高效的复合保温材料和复合系统，特别是以工业固体废弃物为主的无机保温砂浆和复合型优质高效保温隔热材料以及玻璃棉保温、岩棉保温等，进一步开发和推广利用具有、隔热、保温、耐老化、坚固耐用、防火、热导率低、质地轻、吸湿性小等优点的无机复合保温墙板或墙体，使现有的墙体保温系统得到创新和发展。

2、节能保温材料的质置检测

2.1保温材料的试件制作

抹面胶浆、胶粘剂还有抗裂砂浆等这类材料在成型时，要严格按照厂方的要求进行加水，既不能太多也不能太少，加水太少的话不利于凝结同样会影响强度，加水太多的话会导致试件强度不足。制作成型试样所用的水泥砂浆，表面不宜太光滑，应适当打毛，否则会使浆料的附着力降低。

2.2 EPS表观密度计标

计算EPS板的表观密度的时候，按照《泡沫塑料和橡胶表观（体积）密度的测定》（GB，T6343-2009），对于一些低密度闭孔材料，空气浮力可能会导致测量结果产生误差，不能被忽视。正确的做法应该是先将试样在标准条件下状态调节，然后控制试验室温度，当大气压为常压（101325Pa）、室温在23℃时，测出的表观密度基础上再加上1.220kg/m³，方为正确的表观密度。

2.3导热系数的评价

作为评价保温材料绝热性能的主要技术依据之一，目前，导热系数大部分采用基于稳态法的平板导热系数测定仪来进行测定。材料本身的材质、孔隙特征、孔隙率，以及材料的含水率、表观密度、试验过程还有试验方法等都是能对节能保温材料导热系数造成影响的因素。保温材料一般多为多孔材料，因此其含水率高势必会导致导热系数测量值比正常值偏大。因此，对节能保温材料进行检测的时候，保温材料尤其是保温浆料类，要养护期到后并置于烘箱中烘至恒重才能进行测量，这有这样才能尽可能的减少误差。同时，浆料成型时应插到充分，还应注意试样的平整度，尤其是模子的边角位置，要大程度的保持样品均匀一致，为了防止试样和冷热板之间形成间隙，影响结果准确性，检测前应将试样夹持两面打磨平整。另外，室温和夹紧力不同，可压缩类保温材料的试件厚度也不相同，因此应该在实际的夹紧力和试验温度下测量试样厚度，这样才能测出误差较小的导热系数，使测量值尽可能的准确。

随着政府对节约能源的高度重视.相关法制的健全和完善，人们节能意识的提高，节能保温材料也越来越多的被用于建筑施工。完工以后，建筑节能工程及节能材料的检测验收，开始成为工程质量监督检查工作的重要环节。建筑的节能效果直接取决于节能材料的产品质量，作为保温材料检测人员，应当严格按照标准、规范和仪器使用规程，做好保温材料的检测工作，保证检测结果的公平公正。