

墙体保温材料

简介

墙体保温材料，又称无机活性墙体保温隔热材料，是用于建筑内外墙保温的新型材料，具有节约资源、降低能耗的作用。主要分为有机类（如聚苯乙烯泡沫板、挤塑聚苯乙烯、聚氨酯）、无机类（如岩棉、玻璃棉、无机保温砂浆）及复合材料类（陶瓷保温板、真空绝热板）。

主要种类

硅酸铝保温材料又名(硅酸铝复合保温涂料)，是一种新型的环保墙体保温材料。符合国家建筑标准，是众多房地产商，工程承包商，装饰工程商的必需材料。硅酸铝复合保温涂料以天然纤维为主要原料，添加一定量的无机辅料经复合加工制成的一种新型绿色无机单组份包装干粉保温涂料，施工前将保温涂料用水调配后批刮在被保温的墙体表面，干燥后可形成一种微孔网状具有高强度结构的保温绝热层。

酚醛泡沫材料属高分子有机硬质铝箔泡沫产品，是由热固性酚醛树脂发泡而成，它具有轻质、防火、遇明火不燃烧、无烟、无毒、无滴落，使用温度围广（-196~+200℃）低温环境下不收缩、不脆化，是暖通制冷工程理想的绝热材料，由于酚醛泡沫闭孔率高，则导热系数低，隔热性能好，并具有抗水性和水蒸气渗透性，是理想的保温节能材料。由于酚醛具有苯环结构，所以尺寸稳定，变化率<1%。且化学成分稳定，防腐抗老化，特别是能耐有机溶液、强酸、弱碱腐蚀。在生产工艺发泡中不用氟利昂做发泡剂符合国际环保标准，且其分子结构中含有氢、氧、碳元素，高温分解时，溢出的气体无毒、无味，对人体、环境均无害，符合国家绿色环保要求。故此，酚醛超级复合板是最理想的防火、绝热、节能、美观的环保绿色保温材料。

无机保温砂浆是一种用于建筑物内外墙粉刷的新型保温节能砂浆材料，以无机类的轻质保温颗粒作为轻骨料，加胶凝材料、抗裂添加剂及其他填充料等组成的干粉砂浆。具有节能利废、保温隔热、防火防冻、耐老化的优异性能以及低廉的价格等特点，有着广泛的市场需求。

胶粉聚苯颗粒保温系统是以预混合型干拌砂浆为主要胶凝材料，加入适当的抗裂纤维及多种添加剂，以聚苯乙烯泡沫颗粒为轻骨料，按比例配置，在现场加以搅拌均匀即可，外墙内外表面均可使用，施工方便，且保温效果较好。该材料导热系数低，保温隔热抗结露性能好，抗压强度高，粘接力强，附着力强，耐冻融、干燥收缩率及浸水线性变行率小，不易空鼓、开裂。

挤塑板是采用XPS聚苯乙烯挤塑板（以下简称挤塑板）作为建筑物的外墙保温材料，当建筑主体与外墙砌筑工程完成后，在底层砂浆上涂刷XPS专用界面剂。将拉毛XPS挤塑聚苯板用粘结砂浆按要求粘贴上墙，并使用塑料膨胀螺钉加以锚固。然后在挤塑板表面抹聚合物水泥砂浆，其中压入耐碱涂塑玻纤网格布加强开成抗裂砂浆保护层，则应改用镀锌钢丝网和专用瓷砖粘结剂和勾缝剂。

橡塑保温材料采用精控微发泡技术ACMF（Accurate Control Microcellular Foam），泡孔闭泡率大大提高，产品的导热系数更低；泡孔也更加均匀细密，抗水汽渗透力强，延长使用寿命。橡塑为闭泡式结构，外界空气中的水很难渗透到材料之中，具有优异的抗水汽渗透能力，保冷保温层外表不必再加隔汽层。橡塑的湿阻因子 μ 值大于3500(ISO9346)构成内置的防水汽层，即使产品划伤也不影响整体的隔汽性。橡塑即是保温层又是防潮层。

玻璃棉是用独有的离心技术，将熔融玻璃纤维化并加以热固性树脂为主的环保型配方粘结剂加工而成的制品，是一种由直径只有几微米的玻璃纤维制作而成的有弹性的玻璃纤维制品，并可根据客户不同的使用要求选择防潮贴面在线复合。因其具有大量微小的空气空隙，使其起到保温隔热、吸声降噪及安全防护等作用，是建筑保温隔热、吸声降噪的材料。

岩棉保温毡是以玄武岩及其它天然矿石等为主要原料，经高温熔融成纤，加入适量粘结剂加工而成的。该产品适用于贮罐容器和大口径管道的保温。岩棉保温毡具有优良的保温隔热性能，施工及安装便利、节能效果显著，具有很高的性能价格比。岩棉保温毡是导热系数低的一种优质的保温隔热材料。适用于大中口径管道；中、小型储罐及表面曲率半径较小的弧面或表面不规则的设备、建筑空调管道保温防露和墙体的吸音保温。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/8600.html>