

外墙保温施工工艺（聚苯板）二级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/533/2021_2022__E5_A4_96_E5_A2_99_E4_BF_9D_E6_c55_533209.htm 近年来，随着新材料的不断涌现和人们对建筑物节能要求的不断提高，外墙外保温技术作为一种新的节能技术，无论从节能机理和节能效果来说，都具有相当大的优点，其推广和应用已经成为一种必然趋势。相对于外墙内保温来看，外墙外保温具有以下主要优点：1、保护主体结构，延长建筑物的寿命。由于保温层置于建筑物围护结构外侧，缓冲了因温度变化导致结构变形产生的应力，避免了雨、雪、冻、融、干、湿循环造成的结构破坏，减少了空气中有害气体和紫外线对围护结构的侵蚀。事实证明，只要墙体和屋面保温隔热材料选材适当，厚度合理，外保温可有效地防止和减少墙体及屋面的温度变形，有效地消除顶层横墙常见的斜裂缝或八字裂缝。因此，外保温既可减少围护结构的温度应力，又对主体结构起保护作用，从而有效地提高了主体结构的耐久性，故比外墙内保温更加科学合理。2、结构变形产生的应力层基本消除了"热桥"的影响。采用外保温在避免"热桥"方面比内保温更有利，如：内外墙交接处、外墙圈梁、构造柱、框架梁及顶层女儿墙与屋面板交界处周边所产生的"热桥"。经统计，底层房间"热桥"负荷约占总热负荷的23.7%；中间房间占21.7%；顶层房间占24.3%。可见热桥的影响还是较大的，对内保温而言，几乎难以避免。而外保温既可防止"热桥"部位产生的结露，又可消除"热桥"造成的附加热损失。计算表明，在厚度为240 mm的砖墙采用内保温条件下，周边"热桥"使平均传热系数比主

体部位传热系数增加51%-59%，而在厚度为240mm砖墙外保温条件下这种影响仅为2%-5%。3、增大了房屋的使用面积。据统计，当主体结构为实心砖墙时，每户面积可增加1.2平方米以上，当主体结构为混凝土空心砌块时，每户可增加使用面积1.6平方米以上。4、使墙体潮湿情况得以改善。5、有利于室温保持稳定。6、有利于改善室内热环境质量。为了更好的推广和应用这项新材料和新技术，结合青岛天福苑1-3#楼工程的施工经验，就外墙外保温的施工质量和防裂缝控制技术谈如下几点：一、保温材料的选用 保温材料的选用应从以下几个方面入手：（1）选用的保温材料应具有耐冻融、耐爆晒、抗风化、抗降解、耐老化等性能。（2）基层变形适应性强。（3）憎水性好，透气性强。（4）耐火等级高。（5）柔性强度高及适应抗冲击能力强。（6）导热系数低、热稳定性好。该工程选用的保温板设计密度为22千克/立方米，厚45mm的齿槽型聚苯乙烯塑料泡沫板。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com