

# 浅谈建筑节能黏结砂浆

仇洁

徐州市建设工程检测中心

**摘要：**建筑外墙外保温是近几年被国家指定推广以及认可的建筑节能新技术，具有内保温不可比拟的优势。在众多建筑节能模式当中，外墙外保温系统的应用尤为广泛。从外墙外保温系统在建筑节能中应用现状入手，对相关质量问题进行了分析与探讨，提出了具体措施，用来保证外墙外保温系统的质量，来提高建筑工程的节能效果。保温板外墙外保温系统具有节能效果显著、适用范围广、施工简便等特点，是当前行业内所广泛使用的一种建筑节能外墙保温系统。其关键材料就是用于黏结聚苯板的胶粘剂和用于做饰面保护层的抹面胶浆。

**关键词：**建筑节能；黏结砂浆

## 一、黏结砂浆概述

黏结砂浆是专用于把膨胀聚苯板粘接到基层墙体上的工业产品。是由水泥、石英砂、聚合物胶结料配以多种添加剂经机械混合均匀而成的一种砂浆。产品形式有两种：一种是在工厂生产的液状胶粘剂，在施工现场按使用说明加入一定比例的水泥或由厂商提供的干粉料，搅拌均匀即可使用。另一种是在工厂里预混合好的干粉状胶粘剂，在施工现场只需按使用说明加入一定比例的拌和用水，搅拌均匀即可使用。黏结砂浆是保温板外墙外保温系统粘接层的重要组成部分，它担负着与基层墙体的黏结能力。是系统与外界屏障。

## 二、适用范围

- 1、建筑外墙外保温系统中 EPS 聚苯乙烯泡沫板、XPS 挤塑板、大理石、瓷砖与基层墙体之间黏结。
- 2、适用于墙体、混凝土、瓷砖墙面、水泥砂浆墙面以及各种墙面。

## 三、黏结砂浆的主要特点

- 1、安全可靠 施工方便。
- 2、耐水、耐冻融、耐老化、耐候性能良好。
- 3、有一定的抗冲击性和抗裂性。
- 4、黏结强度高、固化快、无毒、无味绿色环保。

## 四、黏结砂浆的性能指标（对比GB/T29906-2013和

## JG149-2003）

### 五、黏结砂浆的制备

执行GB/T29906-2013标准，试样尺寸为50mm\*50mm，模塑板厚度不宜小于40mm，与水泥砂浆和模塑板数量各6个，涂抹厚度为3-5mm。在标准养护条件下养护28d。

执行JG149-2003标准，试样尺寸为40mm\*40mm，膨胀聚苯板厚度为20mm，与水泥砂浆和膨胀聚苯板数量各6个，涂抹厚度为3mm。在标准养护条件下养护14d。

### 六、黏结砂浆制备注意事项

- 1、标准试验室条件为：空气温度（23±2）℃，相对湿度（50±10）%。
- 2、黏结砂浆在按配比拌和时，可根据拌和情况对砂浆的黏稠度给予适当调整。
- 3、可操作时间结束时用模塑板覆盖。
- 4、试样成型后应避免触碰、敲击、振动。
- 5、拌制好的砂浆应在2小时内用完，已凝固硬化的砂浆不得第二次使用。

### 结语

检测人员在检测过程中，一定要严格按标准规范的要求进行操作，正确使用仪器设备，不得违规操作，如果检测工作中稍有差错，就会造成检测数据的偏离，致使检测结果出现错误，导致判定有误。试验后一定要对检测数据进行复核，确认无误后方可将试样按规定处理。

### 参考文献

- [1]王莎莎.基于超薄绝热保温板的黏结砂浆配方优化与性能研究[D].山东建筑大学,2013.
- [2]罗敏,王文明.外墙外保温系统在建筑节能中的应用现状和相关质量问题分析探讨[J].建筑技术开发,2011,38(08):51-53.
- [3]陈英.影响外墙外保温节能效果的施工问题及对策研究[D].长沙理工大学,2011.
- [4]康民启.聚合物干粉对外墙外保温系统中砂浆性能的影响研究[D].郑州大学,2011.

GB/T29906-2013《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》

项目		性能指标	
拉伸黏结强度, Mpa (与水泥砂浆)	原强度	≥0.6	
	耐水强度	浸水48h, 干燥2h	≥0.3
		浸水48h, 干燥7d	≥0.6
拉伸黏结强度, Mpa (与模塑板)	原强度	≥0.10, 破坏发生在模塑板中	
	耐水强度	浸水48h, 干燥2h	≥0.06
		浸水48h, 干燥7d	≥0.10
可操作时间, h		1.5~4.0	

注：如厂商未提供可操作时间时，按1.5h放置

JG149-2003《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》

项目		性能指标
拉伸黏结强度, Mpa (与水泥砂浆)	原强度	≥0.60
	耐水	≥0.40
拉伸黏结强度, Mpa (与膨胀聚苯板)	原强度	≥0.10, 破坏界面在膨胀聚苯板上
	耐水	≥0.10, 破坏界面在膨胀聚苯板上
可操作时间, h		1.5~4.0

注：如厂商未提供可操作时间时，按4.0h放置