

AJ砌筑和抹灰无机保温砂浆及墙体自保温系统初探岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/641/2021\\_2022\\_AJ\\_E7\\_A0\\_8](https://www.100test.com/kao_ti2020/641/2021_2022_AJ_E7_A0_8)

C\_E7\_AD\_91\_E5\_92\_c63\_641468.htm 把建筑师站点加入收藏夹 目前，在我国拥有国家行业标准并得到大力推广应用的墙体保温系统主要有胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统、膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统等。虽然这些系统对推动建筑节能的发展发挥了积极作用，但在实际的应用过程中，这些保温系统仍然面临着诸多困惑，如难以解决的开裂问题、频繁发生的火灾问题等等。在这样的大环境下，武汉奥捷高新技术有限公司（以下简称武汉奥捷）自主研发的AJ砌筑和抹灰无机保温砂浆及墙体自保温系统应运而生。项目概况 AJ砌筑和抹灰无机保温砂浆及墙体自保温系统属于湖北省建设厅下达的湖北省建设科技研究项目，武汉奥捷为承担单位。项目主要是通过通过对新型墙体材料和砌体的热工性能进行分析研究，系统地提高新型墙体材料的主要性能指标。通过研究专用的砌筑、抹面保温砂浆，以及砌体的节点结构等综合技术，使墙体在不需要采用额外的保温措施情况下就能够达到节能要求。对该项目的研发、应用，武汉奥捷历时3年，耗资上百万元，先后对夏热冬冷地区的气候、特定的标准、特殊的建筑墙体材料进行了全面试验分析。项目的主要技术路线 AJ砌筑和抹灰无机保温砂浆及墙体自保温系统主要采用的技术路线如下：第一，针对夏热冬冷地区的气候特点，通过对轻质砌体材料和建筑结构热工性能的研究，系统地提出了解决加气混凝土墙体热桥和围护结构混凝土梁柱的热桥技术解决方案。第二，为了实现墙体自保温系统的目标，通过对无机材

料和轻质保温骨料的物理、化学、热工性能进行研究，结合轻质填充墙体材料的特性，较好地解决了砌块、轻质填充墙体的热桥问题，达到提高轻质填充墙体的保温性能。第三，通过对围护结构混凝土梁柱热桥的处理，使外围护结构的轻质填充墙体同混凝土梁柱形成完整的保温系统，达到建筑节能自保温的要求。第四，开展了对自保温系统在配套设计、施工和应用技术方面的研究。整体技术方案的出台，给系统产品的推广应用提供了更有利的质量保障。项目的创新点及成果

武汉奥捷投入巨资建造的国内自动化程度最高、环保性能最好、产能最大、管理最科学的年产15万吨的全自动砂浆生产线，为项目的顺利展开，实现产业化发展创造了有利条件。据介绍，项目的创新点和成果体现在：一是采用AJ砌筑无机保温砂浆和轻质砌体的填充墙，通过对砌体的梁柱、热桥等部分进行处理，形成一个完整的自保温系统，完全能够满足65%建筑节能标准对围护结构热工性能指标的要求。二是同普通砂浆相比，使用AJ砌筑和抹面无机保温砂浆砌筑轻质填充墙，在保证产品力学指标不变的前提下，保温效果提高6倍，节能效果提高25%。三是同其他保温系统相比，AJ砌筑和抹面无机保温砂浆具有保温效果好、经济实用、施工方便、现场施工质量容易控制、抗开裂功能强，解决了现行保温系统的功能性、安全性、耐久性等问题。四是该系统的技术独创，目前已获得共5项国家发明专利，在数十万平方米的工程中得到应用。目前，以AJ砌筑和抹灰无机保温砂浆及墙体自保温系统产品技术为依据编制的系列企业标准、施工技术规程已经完成各项备案工作，武汉奥捷正积极配合相关单位编制自保温系统的设计标准，同时还将向有关部门申报

，力争获得国家、省级的高新产品推广证书，在全国市场开始推广应用。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](http://www.100test.com)