

## <<外墙外保温常见技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<外墙外保温常见技术问答>>

13位ISBN编号：9787112110292

10位ISBN编号：7112110297

出版时间：2009-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：北京艺高世纪科技股份有限公司 编

页数：276

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<外墙外保温常见技术问答>>

### 前言

我国是一个能源消费大国，但同时又是一个能源紧缺的国家，我国经济要保持持续快速发展，能源短缺是制约发展速度的瓶颈，节约能源已成为社会各界的共识。

建设节约型社会是我国当前的基本国策，节能降耗、节能减排是各个行业发展中的重要课题。

建筑能耗是我国的能耗大户，我国现有建筑数量巨大，这些建筑中95%以上属于高能耗建筑，建筑能耗约占社会总能耗的28%，单位建筑面积采暖能耗为发达国家新建筑的3倍以上。

建筑节能已成为我国实施能源节约战略的重要环节。

建筑节能反映到墙体上，就是对墙体围护结构进行保温处理；在现有的墙体保温系统中，外墙外保温节能体系以其众多的优点已成为我国墙体保温系统的主流。

我国的外墙保温技术研究始于20世纪80年代初期，受制于材料、关键助剂、技术理念等因素的影响，初期工作主要集中于外墙内保温。

随着我国建筑节能工作的不断推进，国内建筑外墙外保温技术如雨后春笋般发展起来。

国内涌现出了多种外墙外保温技术。

但同时也不可避免地出现了一系列质量问题，这些问题不但影响到建筑的节能效果，在一定程度上还影响了建筑的外观、使用性甚至安全性。

如何预防并妥善解决这些问题，成为我们现在研究的主要课题。

北京艺高世纪科技股份有限公司总结十余年的研发、生产、施工等宝贵经验编写本书。

希望通过本书的出版，将这些经验为广大业内人士提供借鉴，为推进外墙外保温行业的规范和健康发展作出贡献。

本书分为六章，阐述了外墙外保温技术应用过程中常见的问题。

第一章是建筑节能的概况，主要介绍了建筑节能方面的相关问题；第二章是外墙外保温基本知识，介绍了相关术语及概念；第三章是外墙外保温设计中常见问题，主要论述了根据我国五个热工设计分区，严寒地区、寒冷地区、夏热冬冷地区、夏热冬暖地区、温和地区各区域的不同特点外墙外保温设计中的常见问题；第四章是外墙外保温系统组成材料，介绍了系统组成成分聚合物砂浆、保温材料、加强材料、饰面材料的性能，生产中常见问题；第五章是外墙外保温施工过程中常见问题，分别论述了十六种施工工艺过程中的常见问题；第六章是外墙外保温检测中的常见问题，主要论述了外墙外保温系统及组成材料的实验室检测及现场检测中的常见问题。

通过以上六章的论述，对外墙外保温系统的设计、施工、材料、检测等方面一系列相关常见问题，从如何预防避免出现相关问题到问题出现如何妥善解决，本书均给予了切实可行的参考意见。

## <<外墙外保温常见技术问答>>

### 内容概要

《外墙外保温常见技术问答》以一问一答的形式，简洁直观地阐述了外墙外保温技术应用过程中常见的问题。

包括建筑节能概况；外墙外保温基本知识；外墙外保温设计中常见问题，主要论述了根据我国五个热工设计分区，严寒地区、寒冷地区、夏热冬冷地区、夏热冬暖地区、温和地区各区域的不同特点外墙外保温设计中常见问题；外墙外保温系统组成材料，介绍了系统组成成分聚合物砂浆、保温材料、加强材料、饰面材料的性能，生产中常见问题；外墙外保温施工过程中常见问题，分别论述了十六种施工工艺过程中常见问题；外墙外保温检测中常见问题，主要论述了外墙外保温系统及组成材料的实验室检测及现场检测中常见问题。

通过对外墙外保温系统的设计、施工、材料、检测等方面一系列相关常见问题，从如何预防避免出现相关问题到问题出现如何妥善解决，《外墙外保温常见技术问答》均给予了切实可行的参考意见。

《外墙外保温常见技术问答》适合外墙外保温从业人员使用。

## <<外墙外保温常见技术问答>>

### 作者简介

北京艺高世纪科技股份有限公司，专业从事建筑节能墙体保温材料及相关制品的研发、生产、销售、施工和服务的股份制公司。

公司引进德国先进技术，结合我国气候特点和欧盟标准，研发出了“艺高”牌聚合物干混砂浆系列产品。

以保证公司的研发能力处于行业领先水平。

顺利通过国家建筑材料监督及管理部門的严格审查及备案，获中国室内装饰协会绿色家居环境技术工作站“绿色环保推介产品”证书、获中共中央企业工作委员会“产品质量上乘、售后服务一流”称号等权威荣誉。

公司通过ISO 9001-2000质量管理体系的认证和ISO 14001环境管理体系认证，并将其贯彻于工业化生产的全过程，公司已顺利完成全国30多个省份及直辖市几千项工程，累计施工面积三千多万平米，成为业内领先的建筑保温系统服务商。

公司一直致力于新技术的开发和推广，主编的《建筑外墙外保温施工工艺标准》已经由中国建筑工业出版社正式出版。

## &lt;&lt;外墙外保温常见技术问答&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 建筑节能概述1.我国能源现状如何？

2.什么是节能建筑和建筑节能？

3.什么是绿色建筑、生态建筑、可持续建筑？

4.什么是建筑能耗？

我国建筑能耗状况如何？

5.我国建筑节能发展状况如何？

6.为什么要进行建筑节能？

7.什么是低能耗、零能耗住宅？

8.我国建筑节能的目标和任务是什么？

9.建筑节能为什么需要政府强力推动？

10.我国实施建筑节能的技术措施有哪些？

11.既有建筑节能改造为什么是今后一段时期建筑节能的工作重点？

12.既有建筑节能改造的难点、重点是什么？

## 第二章 外墙外保温基本知识1.建筑节能的基本原理是什么？

2.建筑墙体保温主要包括哪几种？

有何优点及不足？

3.建筑物为什么需要墙体保温？

4.什么是外墙外保温系统？

5.外墙外保温技术在国外发展状况如何？

6.外墙外保温技术在我国发展状况如何？

7.外墙外保温技术的发展趋势是什么？

8.建筑保温和隔热有何区别？

9.什么是裂缝？

外墙外保温系统产生裂缝的主要原因是什么？

10.外墙外保温系统及组成材料的技术要求是什么？

11.建筑节能对外墙外保温系统的基本要求是什么？

12.为什么外墙外保温系统耐候性试验是必要的？

13.外墙外保温系统的抗震性能要求是什么？

14.外墙外保温工程震后损坏反映出的问题和解决方法有什么？

15.外墙外保温系统对防火性能要求是什么？

16.外墙外保温系统的一般使用寿命是多少年？

17.如何认识住宅的分层，它们的优缺点是什么？

18.什么是正风压、负风压？

为什么对外墙外保温系统来说起破坏作用的主要是负风压？

19.什么是围护结构？

20.什么是围护结构热阻（R）？

21.什么是围护结构表面换热阻（ $R_i$ 、 $R_e$ ）？22.什么是围护结构传热阻（ $R_o$ ）？

23.什么是围护结构热惰性指标（D）？

24.什么是建筑物体形系数（S）？

26.什么是传热系数？

27.什么是外墙平均传热系数（ $K_m$ ）？

28.什么是材料蓄热系数（S）？

29.什么是窗墙面积比，什么是平均窗墙面积比？

30.什么是水蒸气渗透系数？

## <<外墙外保温常见技术问答>>

- 31.什么是建筑物耗热量指标、耗冷量指标？
  - 32.什么是热桥？  
什么部位容易产生热桥？
  - 33.热桥会造成哪些危害？  
如何避免？
  - 34.什么是露点温度？
  - 35.什么是冷凝或结露？
  - 36.热桥和结露产生的原因是什么？
  - 37.什么是遮阳系数？
  - 38.什么是外窗的综合遮阳系数？
  - 39.外墙外保温系统的构造体系有哪些？
  - 40.什么是EPS板薄抹灰外墙外保温系统？
  - 41.什么是EPS板厚抹灰外墙外保温系统？
  - 42.什么是XPS板薄抹灰外墙外保温系统？
  - 43.什么是XPS板厚抹灰外墙外保温系统？
  - 44.什么是胶粉聚苯颗粒保温浆料薄抹灰外墙外保温系统？
  - 45.什么是胶粉聚苯颗粒保温浆料厚抹灰外墙外保温系统？
  - 46.什么是膨胀玻化微珠保温浆料薄抹灰外墙外保温系统？
  - 47.什么是膨胀玻化微珠保温浆料厚抹灰外墙外保温系统？
  - 48.什么是EPS板现浇混凝土外墙外保温系统？
  - 49.什么是EPS钢丝网架板现浇混凝土外墙外保温系统？
  - 50.什么是机械固定EPS钢丝网架板外墙外保温系统？
  - 51.什么是现场喷涂硬泡聚氨酯外墙外保温系统？
  - 52.什么是胶粉聚苯颗粒保温浆料贴砌EPS板外墙外保温系统？
  - 53.什么是岩棉外墙外保温系统？
  - 54.什么是夹心保温系统？
  - 55.什么是预制保温装饰一体化外墙外保温系统？
  - 56.薄抹灰外墙外保温系统常用术语都有哪些？
  - 57.胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统常用术语都有哪些？
- 第三章 外墙外保温设计常见问题1.国外建筑节能标准及应用概况如何？  
.....第四章 外墙外保温系统组成材料常见问题第五章 外墙外保温系统施工常见问题第六章 外墙外保温检测常见问题

## <<外墙外保温常见技术问答>>

### 章节摘录

#### 第二章 外墙外保温基本知识 1.建筑节能的基本原理是什么？

(1) 建筑传热的方式：热流的传递为传热。

传热的方式分为：辐射、对流、传导三种方式。

辐射传热是指以电磁波的形式把热能由一个物体（发热体）传递给另一个物体的现象；对流是指具有热能的气体或液体在移动过程中进行热交换的现象；传导是指物体内部的热量从高温的一端直接向低温一端转移的现象，这种现象是两直接接触的物体质点的热运动所引起的热能传递。

而建筑物的传热则是这三种方式同时进行，综合作用的结果。

(2) 建筑得热与失热的途径： $\text{建筑物总得热} = \text{采暖设备散热} + \text{建筑物内部得热} + \text{太阳辐射得热}$   
热量的来源：采暖系统供给的热量，如暖气、火炉、火炕等；太阳辐射热供给的能量；炊具及烧热水散发的热量；人体散发的热量。

失热的因素：通过外墙、屋顶和地面产生的热传导损失，以及通过窗户造成的传导和辐射传热损失；通过通风换气和空气渗透产生的热损失，包括门窗开闭、门窗缝隙、烟囱、通气孔以及墙穿缝空隙等；由于热水排入下水道带走的热量；由于水分蒸发形成水蒸气外排散失的热量。

<<外墙外保温常见技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>