

# 《建筑工程施工材料》

## 图书基本信息

书名 : 《建筑工程施工材料》

13位ISBN编号 : 9787114090158

10位ISBN编号 : 7114090153

出版时间 : 2011-5

出版社 : 人民交通出版社

页数 : 165

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《建筑工程施工材料》

## 内容概要

《建筑工程施工材料》为国家示范性高等职业院校重点建设专业教材，全书以工作过程为依据，以培养学生对材料的选用、检测能力为目标，以施工过程中各分部工程施工材料品种为载体，进行学习情境设置。全书共分四个学习情境，主要内容包括：钢筋混凝土施工材料、砌筑工程施工材料、建筑装饰材料、建筑防水材料。《建筑工程施工材料》是高职高专院校土建类专业教学用书，可作为职业技能培训教材使用，或供从事土建类工程施工的技术人员和管理人员学习参考。

# 《建筑工程施工材料》

## 书籍目录

引言

学习情境一钢筋混凝土施工材料

子情境一水泥

任务一认识水泥

任务二硅酸盐水泥的技术性质和技术标准

任务三水泥的试验及质量检测

子情境二建筑工程用骨料(集料)

任务一认识粗细集料

任务二粗细集料的技术性质及技术标准

任务三粗细集料的试验检测

子情境三钢材

任务一认识钢材

任务二建筑钢材的主要技术性能及标准

任务三钢筋的试验与质量检测

子情境四混凝土

任务一认识混凝土

任务二混凝土拌和物的技术性质

任务三硬化混凝土的技术性质

任务四普通混凝土的配合比设计

任务五水泥混凝土的试验与质量检测

学习情境二砌筑工程施工材料

子情境一砌筑原材料

任务一认识砌墙砖及其技术要求

任务二认识建筑砌块及其技术要求

任务三认识建筑墙板及其技术要求

任务四砌筑原材料质量检测

子情境二砌筑黏结材料——建筑砂浆

任务一建筑砂浆的技术性质及其应用

任务二砌筑砂浆配置

任务三建筑砂浆质量检测

学习情境三建筑装饰材料

子情境一建筑装饰石材

子情境二建筑装饰陶瓷砖

子情境三建筑装饰木材

子情境四金属装饰材料

子情境五建筑塑料装饰制品

子情境六建筑装饰涂料

子情境七建筑玻璃

子情境八建筑幕墙

学习情境四建筑防水材料

子情境一沥青材料

子情境二防水卷材

子情境三防水涂料

子情境四建筑密封材料

子情境五建筑防水材料质量性能检测

参考文献

# 《建筑工程施工材料》

# 《建筑工程施工材料》

## 章节摘录

缓凝剂有延缓混凝土的凝结、保持工作性、延长放热时间、消除或减少裂缝以及增强等多种功能，对钢筋也无锈蚀作用，适于高温季节施工和泵送混凝土、滑模混凝土及大体积混凝土的施工或远距离运输的商品混凝土。但缓凝剂不宜用于日最低气温在50℃以下施工的混凝土，也不宜单独用于有早强要求的混凝土或蒸养混凝土。

(6) 其他品种的外加剂。  
膨胀剂。是能使混凝土(砂浆)在水化过程中产生一定的体积膨胀，并在有约束的条件下产生适宜自应力的外加剂。可补偿混凝土的收缩，使抗裂性、抗渗性提高，掺量较大时可在钢筋混凝土中产生自应力。膨胀剂常用的品种有硫铝酸钙类(如明矾石膨胀剂)、氧化镁类(如氧化镁膨胀剂)、复合类(如氧化钙-硫铝酸钙膨胀剂)等。膨胀剂主要应用于屋面刚性防水、地下防水、基础浇缝、堵漏、底座灌浆、梁柱接头及自应力混凝土。

速凝剂。是使混凝土迅速凝结和硬化的外加剂。速凝剂与水泥和水拌和后立即反应，使水泥中的石膏失去缓凝作用，促成C<sub>3</sub>A迅速水化，并在溶液中析出其化合物，导致水泥迅速凝结。国产速凝剂“711”和“782”型，当其掺量为2.5%~4.0%时，可使水泥在5min内初凝，10min内终凝，并能提高早期强度。虽然28d强度比不掺速凝剂时有所降低，但可长期保持稳定值不再下降。速凝剂主要用于道路、隧道、机场的修补、抢修工程以及喷锚支护时的喷射混凝土施工。

防冻剂。是指在规定温度下能显著降低混凝土的冰点，使混凝土液相不冻结或仅部分冻结，以保证水泥的水化作用，并在一定时间内获得预期强度的外加剂。  
防冻剂常由防冻组分、早强组分、减水组分和引气组分组成，形成复合防冻剂。其中防冻组分有以下几种：亚硝酸钠和亚硝酸钙(兼有早强、阻锈功能)、氯化钙和氯化钠、尿素、碳酸钾等。某些防冻剂(如尿素)掺量过多时，混凝土会缓慢向外释放对人产生刺激的气体，如氨气等，使竣工后的建筑室内有害气体含量超标。对于此类防冻剂要严格控制其掺量，并要依有关规定进行检测。

# 《建筑工程施工材料》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)