

中华人民共和国行业标准

# 轻骨料混凝土技术规程

Technical specification for lightweight  
aggregate concrete

JGJ 51—2002

J 215—2002



2002 北京

## 说明

**建** 筑一生网，提供最新最全的建筑规范、建筑图集，最实用的建筑施工、设计、监理咨询资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信或加入 QQ 交流群，免费获得更多建筑规范、图集

网站地址：<http://coyis.com>

### 本站特色页面：

本站微信

#### ☆ 规范更新 页面：

提供最新、最全的建筑规范下载

地址：<http://coyis.com/gfgx>



#### ☆ 图集、构造做法 页面：

提供最新、最全的建筑图集构造下载

地址：<http://coyis.com/tjgx>

扫码加群



#### ☆ 申明：

建筑一生网提供的所有资料均来自互联网下载，纯属学习交流。如侵犯您版权的请联系我们，我们会尽快改正。请网友在下载后 24 小时内删除！

中华人民共和国行业标准

## 轻骨料混凝土技术规程

Technical specification for lightweight  
aggregate concrete

JGJ 51—2002

批准部门：中华人民共和国建设部  
实施日期：2003年1月1日

2002 北京

## 建设部关于发布行业标准 《轻骨料混凝土技术规范》的公告

建标 C2002] 68 号

现批准《轻骨料混凝土技术规范》为行业标准，编号为 JGJ 51—2002 年，自 2003 年 1 月 1 日起实施。其中，第 5.1.5、5.3.6、6.2.3 条为强制性条文，必须严格执行；原行业标准《轻骨料混凝土技术规范》JGJ 51—90 同时废止。

本规程由建设部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国建设部  
2002 年 9 月 27 日



## 前 言

根据建设部建标 L1999] 309 号文的要求, 规程编制组经广泛调查研究, 认真总结实践经验, 参考有关国外先进标准, 并在广泛征求意见的基础上, 对《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51—90 进行了修订。

本规程修订的主要技术内容是:

1. 按新修订的水泥和轻骨料等标准, 对轻骨料混凝土原材料提出新的要求, 与有关新修标准相一致;
2. 调整了轻骨料混凝土的密度等级和强度等级: 密度等级新增了 600 级和 700 级; 强度提高到 LC55 和 LC60;
3. 重新标定了结构轻骨料混凝土的弹性模量、收缩和徐变等技术指标; 取消了弯曲强度和抗剪强度指标;
4. 新增了 600 级和 700 级保温轻骨料混凝土的热物理系数;
5. 新增了对干湿循环部位轻骨料混凝土的抗冻指标; 明确了轻骨料混凝土的抗渗性应满足工程设计的要求;
6. 根据国外有关标准, 对轻骨料混凝土耐久性设计的有关指标 (最大水灰比和最小水泥用量), 按不同环境条件作了调整;
7. 突出了松散体积法设计轻骨料混凝土配合比的实用性和可靠性, 并根据实际经验, 对混凝土稠度、用水量和粗细骨料总体积等有关设计参数做了相应调整;
8. 根据国内外实际经验, 放宽了对轻骨料混凝土中粉煤灰掺量的要求;
9. 根据工程需要, 新增了轻骨料混凝土工程验收的条文;
10. 新增了附录 A——大孔轻骨料混凝土和附录 B——泵送轻骨料混凝土。

本规程由建设部负责管理并对强制性条文的解释, 主编单位

#### 工程建设标准全文信息系统

负责具体技术内容的解释。

本规程主编单位：中国建筑科学研究院。

本规程参加单位：陕西建筑科学研究设计院、黑龙江寒地建筑科学研究院、同济大学材料科学与工程学院、辽宁省建设科学研究院、上海建筑科学研究院、北京市榆树庄构件厂、哈尔滨金鹰建筑节能建材制品有限责任公司、南通大地陶粒有限公司、金坛海发新兴建材有限公司、宜昌宝珠陶粒开发有限责任公司。

本规程主要起草人员：丁威、龚洛书、周运灿、刘巽伯、陈烈芳、沈玄、董金道、陶梦兰、宋淑敏、杨正宏、鞠东岳、尤志杰。

工程建设标准全文信息系统

## 目 次

1	总则	1
2	术语、符号	2
2.1	术语	2
2.2	符号	3
3	原材料	5
4	技术性能	6
4.1	一般规定	6
4.2	性能指标	7
5	配合比设计	13
5.1	一般要求	13
5.2	设计参数选择	14
5.3	配合比计算与调整	16
6	施工工艺	22
6.1	一般要求	22
6.2	拌和物拌制	22
6.3	拌和物运输	24
6.4	拌和物浇筑和成型	24
6.5	养护和缺陷修补	25
6.6	质量检验和验收	25
7	试验方法	27
7.1	一般规定	27
7.2	拌和方法	27
7.3	干表观密度	28
7.4	吸水率和软化系数	29
7.5	导热系数	30

工程建设标准全文信息系统

7.6 线膨胀系数 .....	35
附录 A 大孔轻骨料混凝土 .....	37
附录 B 泵送轻骨料混凝土 .....	40
本标准用词说明 .....	43

工程建设标准全文信息系统

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/078011050103006120>