

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 55007-2021

砌体结构通用规范

General code for masonry structures

2021-04-09 发布

2022-01-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

砌体结构通用规范

General code for masonry structures

GB 55007 – 2021

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 2 2 年 1 月 1 日

中国建筑工业出版社

2021 北 京

中华人民共和国国家标准
砌体结构通用规范
General code for masonry structures
GB 55007 - 2021

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
天津翔远印刷有限公司印刷

*

开本：850 毫米×1168 毫米 1/32 印张：1 $\frac{3}{4}$ 字数：46 千字
2021 年 9 月第一版 2021 年 9 月第一次印刷
定价：30.00 元
统一书号：15112·37462

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社图书出版中心退换
（邮政编码 100037）

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2021 年 第 65 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《砌体结构通用规范》的公告

现批准《砌体结构通用规范》为国家标准，编号为 GB 55007-2021，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准相关强制性条文同时废止。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2021 年 4 月 9 日

废止的现行工程建设标准相关 强制性条文

1. 《砌体结构设计规范》 GB 50003 - 2011
第 3.2.1、3.2.2、3.2.3、6.2.1、6.2.2、6.4.2、7.1.2、
7.1.3、7.3.2 (1、2)、9.4.8、10.1.2、10.1.5、10.1.6 条
(款)
2. 《砌体结构工程施工质量验收规范》 GB 50203 - 2011
第 4.0.1 (1、2)、5.2.1、5.2.3、6.1.8、6.1.10、6.2.1、
6.2.3、7.1.10、7.2.1、8.2.1、8.2.2、10.0.4 条 (款)
3. 《墙体材料应用统一技术规范》 GB 50574 - 2010
第 3.1.4、3.2.1 (1、6)、3.2.2、3.4.1、5.4.2、5.4.3、
5.5.2 条 (款)
4. 《砌体结构工程施工规范》 GB 50924 - 2014
第 4.2.2、6.2.4、8.3.5 条
5. 《约束砌体与配筋砌体结构技术规程》 JGJ 13 - 2014
第 5.1.1、5.1.5、5.1.8、5.1.12、5.3.1、6.3.2 条

前 言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

关于规范种类。强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以建设工程项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现建设工程项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

关于五大要素指标。强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定了建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定了产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程

项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

关于规范实施。强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

目 次

1	总则	1
2	基本规定	2
3	材料	4
3.1	一般规定	4
3.2	块体材料	4
3.3	砂浆和灌孔混凝土	6
3.4	砌体强度	6
4	设计	8
4.1	一般规定	8
4.2	多层与单层砌体结构	9
4.3	底部框架-抗震墙砌体结构	10
4.4	配筋砌块砌体抗震墙结构	12
4.5	填充墙	12
5	施工及验收	13
5.1	施工	13
5.2	砌体结构检测	14
5.3	验收	14
6	维护与拆除	16
附	起草说明	17

1 总 则

1.0.1 为保障砌体结构工程质量和安全，落实节能、节地和推广新型砌体材料政策，保护生态环境，保证人民群众生命财产安全和人身健康，提高砌体结构工程可持续发展水平，制定本规范。

1.0.2 砌体结构工程必须执行本规范。

1.0.3 工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

2 基本规定

2.0.1 砌体强度应按砌体标准试验方法进行砌体试验，并应明确试验的施工质量控制等级，且应采用数理统计分析方法确定砌体强度的平均值、变异系数及标准值。

2.0.2 砌体强度标准值应按其概率分布的 0.05 分位值确定。

2.0.3 砌体强度的变异系数应按表 2.0.3 采用。对于新砌体材料的变异系数，当计算值小于表 2.0.3 所列值时，应取表中值；当计算值大于表 2.0.3 所列值时，应取实际计算值。

表 2.0.3 砌体强度变异系数

强度类别	砌体类别	变异系数 δ_f
抗压	毛石砌体	0.24
	其他各类砌体	0.17
抗剪、抗弯、抗拉	毛石砌体	0.26
	其他各类砌体	0.20

2.0.4 砌体强度设计值应通过砌体强度标准值除以砌体结构的材料性能分项系数计算确定，并按施工质量控制等级确定砌体结构的材料性能分项系数。施工质量控制等级为 A 级、B 级和 C 级时，材料性能分项系数应分别取 1.5、1.6 和 1.8。

2.0.5 满足 50 年设计工作年限要求的块材碳化系数和软化系数均不应小于 0.85，软化系数小于 0.9 的材料不得用于潮湿环境、冻融环境和化学侵蚀环境下的承重墙体。

2.0.6 砌体结构应布置合理、受力明确、传力途径合理，并应保证砌体结构的整体性和稳定性。

2.0.7 砌体结构施工质量控制等级应根据现场质量管理水平、砂浆与混凝土质量控制、砂浆拌合工艺、砌筑工人技术等级四个