



中华人民共和国国家标准

GB/T 43487—2023

泡沫混凝土及制品试验方法

Test methods for foamed concrete and its products

2023-12-28 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验环境及试验条件	2
5 试件制备	2
6 拌合物流动性	3
7 拌合物湿密度	4
8 尺寸偏差	5
9 外观质量	6
10 干表观密度	8
11 抗压强度	9
12 抗拉强度	11
13 吸水率	11
14 2 h 体积吸水率	12
15 含水率和相对含水率	13
16 导热系数	14
17 蓄热系数	15
18 收缩率	15
19 干燥收缩值	16
20 软化系数	18
21 碳化性能	19
22 抗冻性能	20
23 试验报告	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本文件起草单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司、常州易能科技有限公司、中创环能建材科技有限公司、珠海市振业混凝土有限公司、长大市政工程(广东)有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、浙江交工新材料有限公司、中铁七局集团第三工程有限公司、中交基础设施养护集团有限公司、甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司、浙江省二建建设集团有限公司、广西壮族自治区建筑科学研究设计院、南京市建筑工程质量安全检测中心、广西恒德工程检测有限公司、广西建宏工程科技有限公司、浙江万诺建设有限公司、深圳大学、中国科学院武汉岩土力学研究所、铁正检测科技有限公司、广州珠江建设发展有限公司、四川蜀道建筑科技有限公司、中铁十一局集团第五工程有限公司、山东天意机械股份有限公司、青岛市建筑工程质量检测中心有限公司、江苏东复华旦新型环保建筑材料有限公司、昆山市建设工程质量检测中心、福建闽华建材科技发展有限公司、北京市燕通建筑构件有限公司、宁波市新铭建设工程测试有限公司、佛山市三水区建筑工程质量检测站、福建永强岩土股份有限公司、中铁京诚工程检测有限公司、中建三局第二建设工程有限责任公司、苏州市建设工程质量检测中心有限公司、四川庄大混凝土有限公司、中国建筑第二工程局有限公司、广东恩硕科技有限公司、中铁十六局集团北京轨道交通工程建设有限公司、甘肃铁鹰建筑质量检测有限公司、百盛联合集团有限公司、河南公正建设工程质量检测有限公司、上海隧道工程有限公司构件分公司、常州市安贞建设工程检测有限公司、中建西部建设湖南有限公司、成都精准混凝土有限公司、中铁十六局集团置业投资有限公司、安徽省建筑工程质量监督检测站有限公司、中亿丰建设集团股份有限公司、中国水利水电第三工程局有限公司、中国国家铁路集团有限公司、中铁建设集团有限公司、安徽开源路桥有限责任公司、新疆天山筑友混凝土有限责任公司、中建西部建设西南有限公司、四川省公路规划勘察设计院有限公司、绍兴市容纳测控技术有限公司、驻马店市永泰建筑节能材料设备有限公司、泛华建设集团有限公司、中鑫建设集团有限公司、深圳市工勘岩土集团有限公司、广东首诚建设科技有限公司、上海建工建材科技集团股份有限公司、苏交科集团股份有限公司、中铁二十三局集团建筑设计研究院有限公司、中南城建第一工程有限公司、中建二局第一建筑工程有限公司、郑州工大高新材料科技有限公司、北京市高强混凝土有限责任公司、诸暨市建设工程质量安全检测站、四川兴城港瑞建材有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、中交二航武汉港湾新材料有限公司、佛山市汇江混凝土有限公司、湖南湘江工程建设有限公司、广东盛瑞科技股份有限公司、上海同济检测技术有限公司、中国建筑土木建设有限公司、中建三局城建有限公司、河南四通工程检测有限公司、中铁六局集团广州工程有限公司。

本文件主要起草人：王武祥、倪顺年、尹哲学、陈献海、潘献珍、张磊蕾、刘雄鹰、王中文、夏新华、戴显荣、王恒、陈双全、李晓民、赵建华、王琰帅、刘效春、苏冬青、朱志刚、胡松涛、王欢宇、阮王伟、田景松、赵振波、刘敬中、廖艳林、孙春平、徐一超、朱敏涛、姜峰林、李红波、徐敏、李齐录、高娜、李伟珍、向波、张远、周光军、袁斌、张晓刚、叶阳升、孔海峡、李国建、董献国、朱建锋、王小均、蒋震、是晓颖、应卓清、陈宁、周晓龙、张杰、周阳宗、廖慧明、刘培、李银桔、张志权、洪正东、马世雄、许万强、何祖钧、

GB/T 43487—2023

毛志勇、赵志刚、周骏宇、陈满军、郝英智、乔红彦、周刚、王志强、李小花、谭贤君、张保岩、文川、何导远、张晓磊、付雷锋、钱辉斌、王爱军、叶林杰、赵红、敖长江、稂合清、张贤军、孙长生、谢军、陈浩宇、马芹纲、张顺先、熊军、杨奉源、温喜廉、赵方华、陈卫忠、房国豪、杨洁、刘斌、汪建斌、潘术文、张大康、张晓冬、包汉营、陈志纯、廖礼平。

泡沫混凝土及制品试验方法

1 范围

本文件描述了泡沫混凝土及制品各项性能的试验方法和试验报告。

本文件适用于建筑、交通、水利、市政、矿山等工程用泡沫混凝土及制品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4132 绝热材料及相关术语

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 10295 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法

GB/T 18968 墙体材料术语

JG/T 237 混凝土试模

JGJ/T 12—2019 轻骨料混凝土应用技术标准

3 术语和定义

GB/T 4132 和 GB/T 18968 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

泡沫混凝土 foamed concrete

以水泥、集料、掺合料、泡沫剂或发泡剂、外加剂、水等为主要原料,采用物理或化学发泡工艺制成的轻质多孔水泥基材料。

注:也称发泡混凝土。

3.2

现浇泡沫混凝土 cast-in-place foamed concrete

现场浇筑用泡沫混凝土(3.1)。

3.3

泡沫混凝土制品 foamed concrete products

以泡沫混凝土(3.1)为原料制成的产品。

注:按产品形态,有泡沫混凝土砌块、泡沫混凝土保温板等。

3.4

泡沫混凝土砌块 foamed concrete blocks

以泡沫混凝土(3.1)为原料制成的砌块。

注:也称发泡混凝土砌块,简称砌块。

3.5

泡沫混凝土保温板 foamed concrete insulation panels

以泡沫混凝土(3.1)为原料制成的轻质保温板材。