

ICS 91.100.15
Q 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 14684—2001

建筑用砂

Sand for building

2001-07-13 发布

2002-02-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 分类与规格	2
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	18
8 标志、储存和运输	19
附录 A(标准的附录) 集料碱活性检验(岩相法)	20
附录 B(提示的附录) 吸水率的测定	21
附录 C(提示的附录) 含水率及以吸水率为基准的饱和面干状态的表面含水率的测定	22

前 言

根据砂资源的变化及建筑用砂技术发展,本标准是在总结 GB/T 14684—1993《建筑用砂》基础上修订的。修订时,参考了 ISO、欧洲及美、英、日等国的有关标准,使标准技术指标、试验方法既符合国情又便于国际交流。

本标准与 GB/T 14684—1993 相比主要修改点有:

1. 增加了人工砂,天然砂去除了特细砂品种与产品等级的划分;
2. 砂筛的筛孔采用了国际标准 ISO 6274:1982《混凝土集料的筛分》的相关规定;
3. 增加了人工砂的技术要求,修改了天然砂含泥量、泥块含量、轻物质、氯化物、松散堆积密度等部分技术要求;
4. 增设了人工砂、轻物质与碱集料快速反应的试验方法,完善了试验方法中的一些要求。

本标准自 2002 年 2 月 1 日起实施,自实施之日起代替 GB/T 14684—1993。

根据工程需要,如测定砂的吸水率与饱和面干的表面含水率可按附录 B、附录 C 进行。

本标准的附录 A 是标准的附录。附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准负责起草单位:中国砂石协会。

本标准参加起草单位:北京市建材行业管理办公室、北京建筑工程学院、北京市建筑材料质量监督检验站、诺德伯格北京办事处、北京三联混凝土有限公司、上海市建筑材料及构件质量监督检验站、上海建设路桥机械设备有限公司、天津西斯尔混凝土公司蓟县石矿、浙江宁波市地方建筑材料管理处、浙江湖州市新开元碎石有限公司(上海市建筑工程材料公司)、浙江杭州市獐山石矿、广东广州嘉华(黄陂)石矿、惠记集团鸿利石场、福建中国标准砂厂、河南商丘市人工砂研究会、贵州中建建筑科研设计院。

本标准主要起草人:陈家珑、杨永起、乔继科、张国民、姚利君、丘勤、母树春、刘伟超。

本标准 1993 年首次发布。

本标准委托中国砂石协会负责解释。

中华人民共和国国家标准

建筑用砂

GB/T 14684—2001

Sand for building

1 范围

本标准规定了建筑用砂的定义、分类与规格、技术要求、试验方法、检验规则、标志、储存和运输等。本标准适用于建筑工程中混凝土及其制品和建筑砂浆用砂。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 175—1999 硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥
- GB/T 177—1985 水泥胶砂强度试验方法
- GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的配制
- GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 2419—1994 水泥胶砂流动度测定方法
- GB/T 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛(eqv ISO 3310-1:1990)
- GB/T 6003.2—1997 金属穿孔板试验筛(eqv ISO 3310-2:1990)
- GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(idt ISO 679:1989)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 天然砂 natural sand

由自然风化、水流搬运和分选、堆积形成的、粒径小于 4.75 mm 的岩石颗粒,但不包括软质岩、风化岩石的颗粒。

3.2 人工砂 manufactured sand

经除土处理的机制砂、混合砂的统称。

机制砂:由机械破碎、筛分制成的,粒径小于 4.75 mm 的岩石颗粒,但不包括软质岩、风化岩石的颗粒。

混合砂:由机制砂和天然砂混合制成的砂。

3.3 含泥量 material finer than 75 μm in natural sand

天然砂中粒径小于 75 μm 的颗粒含量。

3.4 石粉含量 material finer than 75 μm in manufactured sand

人工砂中粒径小于 75 μm 的颗粒含量。

3.5 泥块含量 clay lump

砂中原粒径大于 1.18 mm,经水浸洗、手捏后小于 600 μm 的颗粒含量。

3.6 细度模数 fineness module

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-07-13 批准

2002-02-01 实施