

团 体 标 准

T/CECS 10090—2020

混凝土用珊瑚骨料

Coral aggregate used for concrete

2020-05-21 发布

2020-11-01 实施

中国工程建设标准化协会 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 分类和标记	1
5 一般要求	2
6 技术要求	2
7 试验方法	4
8 检验规则	4
9 标识、储存和运输	5

Contents

Forewords	Ⅲ
1 Scope	1
2 Normative reference	1
3 Terms and definitions	1
4 Classification and symbols	1
5 General requirements	2
6 Technical requirements	2
7 Test method	4
8 Inspection rules	4
9 Marking, transportation and storage	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 和 GB/T 20001.10—2014 给出的规则起草。

本标准是按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2018 年第二批协会标准制定、修订计划〉的通知》(建标协字[2018]030 号)的要求制定。

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这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会提出。

本标准由中国工程建设标准化协会混凝土结构专业委员会归口管理。

本标准负责起草单位:中国建筑科学研究院有限公司。

本标准参加起草单位:南京工业大学、苏交科集团股份有限公司、中国建筑材料科学研究总院有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、中交天津港湾工程研究院有限公司、山东建科建筑材料有限公司、清华大学、深圳大学、同济大学、中国路桥工程有限责任公司、深圳市安托山混凝土有限公司、保利长大工程有限公司、建研建材有限公司、南通城市轨道交通有限公司、江苏省地质隧道与地下工程科技有限公司。

本标准主要起草人:宋普涛、王晶、黄靖、周永祥、沈晓冬、王宁宁、曹擎宇、郝挺宇、马化雄、王勇威、高芳胜、王吴卿、曹银、张文锋、冯鹏、邢锋、张冬梅、何涛、王祖琦、谈金忠、李伟峰、张宇、夏京亮、王伟、高超、贺阳、周邗人、郭蕾、朱先发、张伟、王耀城、周文、关青锋、胥稳、马素花、朱逸飞。

本标准主要审查人:李北星、陈旭峰、周岳年、李美利、陈爱芝、李飞、杨利民、吴韶亮、曹水清。

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

混凝土用珊瑚骨料

1 范围

本标准规定了混凝土中的珊瑚骨料的分类和标记,一般要求,技术要求,试验方法,检验规则,标识、储存和运输等。

本标准适用于混凝土用珊瑚骨料的生产、检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6566 建筑材料放射性核素限量

GB/T 14684 建设用砂

GB/T 14685 建设用卵石、碎石

GB/T 17431.2 轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法

GB/T 50733 预防混凝土碱骨料反应技术规范

JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

珊瑚骨料 coral aggregate

利用珊瑚死后所形成的礁石岩体,经必要的破碎、筛分、淡化等处理后制得的骨料。

注:包括珊瑚粗骨料和珊瑚细骨料。

3.2

珊瑚粗骨料 coral coarse aggregate

粒径大于 4.75 mm 的珊瑚骨料。

3.3

珊瑚细骨料 coral fine aggregate

珊瑚砂

粒径不大于 4.75 mm 的珊瑚骨料。

3.4

微粉含量 coral powders content

珊瑚细骨料中粒径小于 75 μm 颗粒的含量。

4 分类和标记

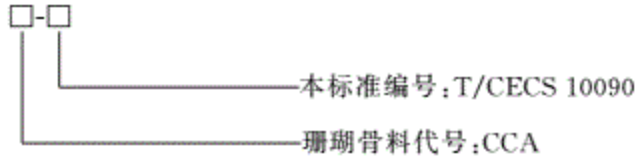
4.1 分类

用于砂浆和混凝土中的珊瑚骨料分为珊瑚粗骨料、珊瑚细骨料,珊瑚粗骨料用“CCA”表示,珊瑚细

骨料用“CFA”表示。

4.2 标记

珊瑚骨料标记由珊瑚骨料代号、本标准代号组成：



示例：

珊瑚粗骨料标记为: CCA-T/CECS 10090。

5 一般要求

5.1.1 珊瑚骨料的放射性应符合 GB 6566 的规定。

5.1.2 珊瑚骨料的碱活性应符合 GB/T 50733 的规定。

6 技术要求

6.1 珊瑚粗骨料

6.1.1 珊瑚粗骨料的颗粒级配宜符合连续级配的规定,并应符合表 1 的规定。

表 1 珊瑚粗骨料的颗粒级配

粒级/mm	各号筛的累计筛余(按质量计)/%								
	方孔筛孔径/mm								
	53.0	37.5	31.5	26.5	19.0	16.0	9.50	4.75	2.36
5~40	0	0~10	—	—	40~60	—	50~85	90~100	95~100
5~31.5	0	0~5	0~10	—	—	40~75	—	90~100	95~100
5~25	—	0	0~5	0~10	—	30~70	—	90~100	95~100
5~20	—	0	0~5	—	0~10	—	40~80	90~100	95~100
5~16	—	—	—	0	0~5	0~10	20~60	85~100	95~100
5~10	—	—	—	—	—	0	0~15	80~100	95~100

6.1.2 珊瑚粗骨料的质量要求应符合表 2 的规定。

表 2 珊瑚粗骨料的质量要求

项 目	指 标
表观密度/(kg/m ³)	≥1 600
松散堆积密度/(kg/m ³)	≥850
筒压强度/MPa	≥1.5
吸水率/%	≤15

表 2 (续)

项 目	指 标
软化系数	≥ 0.7
含泥量(按质量计)/%	≤ 1.0
泥块含量(按质量计)/%	≤ 0.5
硫化物及硫酸盐含量(折算为 SO_3 ,按质量计)/%	≤ 1.0
氯离子含量(按质量计)/%	≤ 0.02
有机物含量(比色法)	合格

6.2 珊瑚细骨料

6.2.1 珊瑚细骨料的颗粒级配应符合表 3 的规定。

表 3 珊瑚细骨料的颗粒级配

级配区	I 区	II 区	III 区
方孔筛	累计筛余(按质量计)/%		
4.75 mm	10~0	10~0	10~0
2.36 mm	35~5	25~0	15~0
1.18 mm	65~35	50~10	25~0
600 μm	85~71	70~41	40~16
300 μm	95~80	92~70	85~55
150 μm	100~90	100~90	100~90

6.2.2 珊瑚细骨料的质量要求应符合表 4 的规定。

表 4 珊瑚细骨料的质量要求

项 目	指 标	
表观密度/(kg/m^3)	$\geq 1\ 600$	
松散堆积密度/(kg/m^3)	≥ 850	
吸水率/%	≤ 10	
微粉含量/%	MB 值 ≤ 1.4	≤ 10
	MB 值 > 1.4	≤ 5
泥块含量(按质量计)/%	≤ 0.5	
硫化物及硫酸盐含量(折算为 SO_3 ,按质量计)/%	≤ 1.0	
氯离子含量(按质量计)/%	≤ 0.02	
有机物含量(比色法)	合格	

7 试验方法

7.1 珊瑚粗骨料

7.1.1 颗粒级配、表观密度、松散堆积密度、筒压强度、吸水率、含泥量、泥块含量、硫化物及硫酸盐含量、有机物含量的试验方法应符合 GB/T 14685 的规定。

7.1.2 软化系数应符合 GB/T 17431.2 的规定。

7.1.3 氯离子含量的试验方法应符合 JGJ 52 的规定。

7.2 珊瑚细骨料

7.2.1 颗粒级配、表观密度、松散堆积密度、吸水率、泥块含量、硫化物及硫酸盐含量、氯离子含量、有机物含量的试验方法应符合 GB/T 14684 的规定。

7.2.2 微粉含量与 MB 值试验方法应符合 GB/T 14684 中石粉含量与 MB 值的有关规定。

8 检验规则

8.1 检验批量与取样

8.1.1 检验批量

珊瑚骨料每 200 m³ 为一批。不足 200 m³ 应作为一个检验批。

8.1.2 取样

珊瑚骨料取样应符合 JGJ 52 的规定,软化系数试验取样数量不应少于 10 L。

8.2 出厂

经确认珊瑚骨料各项技术指标符合要求时方可出厂。

8.3 出厂检验

8.3.1 珊瑚粗骨料出厂检验项目包括:颗粒级配、表观密度、松散堆积密度、筒压强度、氯离子含量、含泥量、泥块含量。

8.3.2 珊瑚细骨料出厂检验包括:颗粒级配、表观密度、松散堆积密度、微粉含量与 MB 值、泥块含量、氯离子含量。

8.3.3 其他检验项目可由供需双方协商确定。

8.4 型式检验

型式检验项目包括 5.1、5.2 及 6.1(或 6.2)规定的全部技术指标。有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 矿源或生产工艺发生变化时;
- b) 正常生产时,每年进行一次;
- c) 停产 6 个月以上恢复生产时;
- d) 出厂检验结果和上次型式检验结果有较大差异时。

8.5 评定

8.5.1 出厂检验

出厂检验结果符合 6.1.1、6.1.6、6.2.1、6.2.2 对应技术指标要求的为合格品,检验结果不符合 6.1.1、6.1.6、6.2.1、6.2.2 中任何一条技术指标要求的为不合格品。

8.5.2 型式检验

型式检验结果符合 5.1.1、5.1.2、6.1.1、6.1.6、6.2.1、6.2.2 全部技术指标规定的为合格品,检验结果不符合 5.1.1、5.1.2、6.1.1、6.1.6、6.2.1、6.2.2 中任何一条技术指标要求的为不合格品。

8.6 交货与验收

8.6.1 珊瑚骨料的交货与验收方法应由供需双方共同商定,并作为订购合同的一部分。

8.6.2 订购符合本标准规定的珊瑚骨料时,订购单应包括如下内容:

- a) 执行标准编号:T/CECS 10090—2020;
- b) 订购数量;
- c) 产品名称。

9 标识、储存和运输

9.1 骨料出厂时,供需双方在厂内验收产品,生产厂应提供产品质量合格证书,其内容包括:

- a) 骨料的类别和生产厂信息,粗骨料还包括粒径;
- b) 批量编号及供货数量;
- c) 出厂检验结果、日期及执行标准编号;
- d) 合格证编号及发放日期;
- e) 检验部门及检验人员签章。

9.2 珊瑚骨料应按来源和规格分别堆放,并应防止离析。

9.3 运输时应有必要的防遗撒设施,避免混入杂物。

中国工程建设标准化协会

团体标准

混凝土用珊瑚骨料

T/CECS 10090—2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年7月第一版

*

书号: 155066·5-1959

版权专有 侵权必究



T/CECS 10090-2020