



中华人民共和国国家标准

GB/T 45931—2025

公路用建筑垃圾再生集料及无机混合料

Construction waste recycled aggregate and inorganic mixture for highway

2025-06-30 发布

2026-01-01 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 分类 2

5 技术要求 2

6 试验方法 6

7 检验规则 7

8 标志、运输和贮存..... 9

附录 A（规范性） 杂物含量及混凝土粒料含量试验方法 10

附录 B（规范性） 轻质杂物含量试验方法 12

附录 C（规范性） 砂当量试验方法 13

附录 D（规范性） 无侧限抗压强度试验方法 16

附录 E（规范性） 冻融循环抗压强度比试验方法 18

参考文献 20

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。

本文件由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本文件起草单位：北京市交通运输综合执法总队、北京市交通委员会、北京建筑大学、北京工业大学、北京建工资源循环利用股份有限公司、北京市市政工程设计研究总院有限公司、哈尔滨工业大学、广西大学、中交一公局集团有限公司、北京中天路业科技有限公司、甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司、天津市公路事业发展服务中心、四川省交通勘察设计研究院有限公司、河北工业大学、浙江环宇建设集团有限公司、天津天合建岭路桥工程科技有限公司、六安市共鑫道路材料有限公司、汇通建设集团股份有限公司、浙江省交通运输科学研究院、南京交通工程检测有限责任公司、北京市首发高速公路建设管理有限责任公司、北京市政路桥股份有限公司、吉林省建筑材料工业设计研究院。

本文件主要起草人：薛忠军、周绪利、王佳妮、李兴海、王春明、宋波、王淼、张金喜、刘子健、张磊、郭华、李晓民、潘可明、孟勇军、李廷刚、何强、李蒙、焦晓磊、赵晓涛、黄晚清、乔建刚、张馨文、都魁林、张锐、郑建岭、杜安文、程超、迟凤霞、姜云、翁伟、顾大鹏、郭猛、卢强。

公路用建筑垃圾再生集料及无机混合料

1 范围

本文件规定了公路用建筑垃圾再生集料及无机混合料的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、运输和贮存。

本文件适用于公路用建筑垃圾再生集料及无机混合料的生产和检验。

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 2611 试验机 通用技术要求
- GB/T 3159 液压式万能试验机
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685—2022 建设用卵石、碎石
- GB/T 38989 无机结合料稳定类材料单轴压缩弹性模量试验方法（中间段法）
- GB/T 50123—2019 土工试验方法标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑垃圾 construction waste

工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称。

注：包括新建、改建、扩建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等，以及居民装饰装修房屋过程中产生的弃土、弃料及其他固体废物，不包括经检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

3.2

再生集料 recycled aggregate

建筑垃圾经过分选、除杂、破碎、筛分等工艺加工而成的集料。

3.3

混凝土粒料含量 content of concrete and rock

粒径 4.75 mm 以上再生集料的混凝土块及石块类材料占总质量的百分比。

3.4

混凝土类再生集料 concrete recycled aggregate

混凝土粒料含量大于或等于 90% 的再生集料。