



团 体 标 准

T/CACE 0117—2024

改性磷石膏混合料

Modified phosphogypsum mixture

2024-01-24 发布

2024-01-24 实施

中国循环经济协会 发 布
中国标准出版社 出 版

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 技术要求.....2

5 试验方法.....5

6 检验规则.....6

7 包装、标志、运输和贮存.....6

附录 A（规范性） 干湿循环强度试验方法.....8

附录 B（规范性） 水稳定性试验方法.....10

附录 C（规范性） 冻融试验方法.....11

附录 D（规范性） 含水率试验方法.....13

附录 E（规范性） 完整试件浸出试验方法.....15

附录 F（规范性） 破碎试件浸出试验方法.....16

参考文献.....18

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。

本文件由中国循环经济协会提出并归口。

本文件起草单位：湖北九厦环保科技有限公司、湖北九厦低碳产业发展研究院有限公司、九厦新材料湖北荆门有限公司、九厦新型建材科技(枝江)有限公司、宜昌市建筑节能推广中心、宜昌市信息与标准化所、荆门市建筑节能管理办公室、安宁磷石膏应用技术中心、中国地质大学(武汉)、武汉工程大学、云南大学、安徽建筑大学、上海理工大学、贵州大学、当阳市风景园艺工程有限责任公司、宜昌市虹源检测有限公司、武汉市政工程设计研究院有限责任公司、中南冶金地质研究所、葛洲坝集团试验检测有限公司、湖北千里目检测技术有限公司、湖北源晨环境工程有限公司、广西川金诺化工有限公司、三一汽车制造有限公司、湖北六国化工股份有限公司、湖北徽阳新材料有限公司、湖北新洋丰新型建材科技有限公司、贵州安捷丰茂商贸物流股份有限公司、青岛科尼乐机械设备有限公司、四川绿居天海新型建材有限公司、湖北九厦新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：徐志、李作斌、章鸿、张文胜、程林、汪青山、段平、林俊涛、杨华金、张华丽、任骏、王爱国、阚黎黎、杨睿、王稚阳、许银行、周楚尧、杨民、陈卫烈、王峰、王武科、周安琪、秦建平、廖波、颜艳冰、吴波、苏浩、施如意、于周帅、张勇、阮怀贵、韩帆、许进冲、林浩、李维峰、汪少华、高树风、徐立靖、任满春、陈诚、翟申平、杨翔、陈孝刚、姜学军、吴镒、胡萌。

改性磷石膏混合料

1 范围

本文件规定了改性磷石膏混合料的技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输及贮存等。
本文件适用于改性磷石膏混合料的制备。

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 175 通用硅酸盐水泥
GB/T 5484 石膏化学分析方法
GB 8978 污水综合排放标准
GB/T 23349 肥料中砷、镉、铬、铅、汞含量的测定
GB/T 23456 磷石膏
GB/T 25499 城市污水再生利用 绿地灌溉水质
CJ/T 486 土壤固化外加剂
HJ 557 固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法
JTG 3430 公路土工试验规程
JTG 3441 公路工程无机结合料稳定材料试验规程
JTG/T F20 公路路面基层施工技术细则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

磷石膏 phosphogypsum

以磷矿石为原料通过湿法制取磷酸时得到的主要成分为二水硫酸钙($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)的副产物。

3.2

净化磷石膏 purified phosphogypsum

经过水洗、中和、浮选、焙烧等工艺处理后,能满足综合利用相关指标要求的磷石膏。

3.3

磷石膏混合料改性剂 phosphogypsum mixture modifier

以乙烯基聚合物、硅酸盐、聚丙烯酰胺、表面活性剂等为主要原料制作而成,用于改善磷石膏混合料材料性能的添加剂。

3.4

改性磷石膏混合料 modified phosphogypsum mixture

净化磷石膏、混合料改性剂、水泥和水按规定的比例,在专业工厂经计量、混合而成的稳定用或填