



中华人民共和国国家标准

GB/T 29163—2012

煤矸石利用技术导则

Technical guidance for the utilization of gangue

2012-12-31 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位：重庆地质矿产研究院、抚顺矿业集团有限责任公司工程技术研究中心、山西省煤炭地质研究所。

本标准主要起草人：朱振忠、鲍明福、刘晋芳、浮爱青、梁玉杰、程静。

煤矸石利用技术导则

1 范围

本标准规定了煤矸石利用的通则和技术要求。

本标准适用于煤矸石的综合利用。

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/T 212 煤的工业分析方法

GB/T 213 煤的发热量测定方法

GB/T 1574 煤灰成分分析方法

GB/T 2847 用于水泥中的火山灰质混合材料

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 8173 农用粉煤灰中污染物控制标准

GB/T 17431.1 轻集料及其试验方法 第1部分:轻集料

TB 10001 铁路路基设计规范

JTG F10 公路路基施工技术规范

JTJ 034 公路路面基层施工技术规范

3 通则

煤矸石可利用在燃料、建筑材料、路基填料、化工原料、农业生产和回填等方面。

4 技术要求

4.1 燃料用煤矸石技术要求

循环流化床锅炉燃料用煤矸石收到基低位发热量应大于 6 270 kJ/kg。

4.2 建材用煤矸石技术要求

4.2.1 烧结砖用煤矸石的技术要求

生产烧结砖用煤矸石的二氧化硅、三氧化二铝、放射性等主要指标应符合要求。用于制烧结砖的煤矸石的放射性应该符合 GB 6566 要求,二氧化硅含量通常控制在 55%~70%,三氧化二铝含量通常控制在 15%~25%。

4.2.2 水泥用煤矸石技术要求

4.2.2.1 普通硅酸盐水泥原料用的煤矸石,其二氧化硅含量应大于 35%、三氧化二铝含量应低于 25%。

4.2.2.2 水泥混合材料用过火或者锻烧煤矸石,其烧失量、三氧化硫、火山灰性试验、水泥胶砂 28 d 抗

压强度应符合 GB/T 2847 要求。

4.2.3 轻集料用煤矸石技术要求

轻集料用煤矸石应满足 GB/T 17431.1 的要求,且放射性符合 GB 6566 的要求。

4.3 路基用煤矸石技术要求

4.3.1 铁路路基填料用煤矸石压实标准应符合 TB 10001 要求。

4.3.2 公路路基填料用煤矸石强度和粒径应符合 JTG F10 要求。公路路面基层用煤矸石压碎值应符合 JTJ 034。

4.4 回收有益矿产及生产化工产品用煤矸石技术要求

4.4.1 硫精矿用煤矸石技术要求

煤矸石中的硫主要以黄铁矿形式存在,且呈结核状、团块状或者其他易洗出形态时,则可回收其中的硫铁矿。

4.4.2 高岭土用煤矸石技术要求

高岭土用煤矸石,其高岭石含量(质量分数)应大于 80%。

4.4.3 含铝化工产品用煤矸石技术要求

含铝化工产品用煤矸石,其三氧化二铝含量(质量分数)应大于 40%。

4.5 农业用煤矸石技术要求

4.5.1 微生物肥料用煤矸石污染物含量应符合 GB 8173 要求,灰分产率应小于 85%。

4.5.2 有机复合肥用煤矸石污染物含量应符合 GB 8173 要求,有机质含量应大于 20%。

5 检测方法

5.1 应用基低位发热量

煤矸石应用基低位发热量按 GB/T 213 测定。

5.2 二氧化硅、三氧化二铝

分别按 GB/T 212 和 GB/T 1574 测定煤矸石灰分和煤矸石灰中二氧化硅、三氧化二铝含量,换算得出煤矸石中二氧化硅、三氧化二铝的含量。

5.3 放射性

煤矸石放射性按 GB 6566 测定。

5.4 烧失量、三氧化硫、水泥胶砂 28 d 抗压强度

煤矸石烧失量、三氧化硫、水泥胶砂 28 d 抗压强度按 GB/T 2847 第 6 章测定。

5.5 火山灰性试验

煤矸石火山灰性试验按 GB/T 2847 附录 A 进行。

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

煤矸石利用技术导则

GB/T 29163—2012

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2013年4月第一版

*

书号: 155066 · 1-47050

版权专有 侵权必究



GB/T 29163-2012