



中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 802—2009

代替 YB/T 802—1993

冶金炉料用钢渣

Steel slag for metallurgical burden

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准代替 YB/T 802—1993《冶金炉料用钢渣》。

本标准与 YB/T 802—1993 相比主要修改如下：

——将原标准中钢渣用于高炉、化铁炉、转炉的熔剂和铁料等取消，只保留用于烧结料(1993 年版的第 1 章；本版的第 1 章)；

——增加了术语及定义(本版的第 3 章)；

——取消了高炉料、化铁炉料粒度规定，只保留烧结料粒度规定(1993 年版的 4.2；本版的 4.3)；

——增加了钢渣化学成分的规定(本版的 4.1)。

本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准负责起草单位：中冶建筑研究总院有限公司。

本标准参加起草单位：中国京冶工程技术有限公司。

本标准主要起草人：朱桂林、孙树杉、张亮亮、张宇、樊杰。

所代替标准的历次版本发布情况为：

YB/T 802—1993。

冶金炉料用钢渣

1 范围

本标准规定了冶金炉料用钢渣的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、运输与贮存。
本标准适用于钢渣作冶金炉料(烧结矿原料)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 6003.2 金属穿孔板试验筛
- YB/T 140 钢渣化学分析方法
- YB/T 148 钢渣中全铁含量测定方法
- YB/T 804 钢铁渣及处理利用术语

3 术语及定义

YB/T 804 中的术语及定义适用于本标准。

4 技术要求

4.1 钢渣的化学成分

钢渣作烧结料使用时其化学成分和碱度系数应符合表 1 的规定。

表 1 钢渣的化学成分^a

CaO	MgO	TFe	P ₂ O ₅ ^b	碱度系数(CaO/SiO ₂ +P ₂ O ₅)
≥40%	≥7%	≥20%	≤1%	>2
^a 钢渣因其化学成分不同要经均化处理方能使用。				
^b 烧结料中钢渣的掺量,要参照烧结矿中五氧化二磷控制量计算,以不影响生铁质量为原则。				

4.2 钢渣作烧结料使用时粒度范围为 0~8mm。

5 试验方法

- 5.1 钢渣粒度的检测按附录 A 的规定进行。
- 5.2 钢渣氧化钙、氧化镁和五氧化二磷含量的测定按 YB/T 140 的规定进行。
- 5.3 钢渣全铁含量的测定按 YB/T 148 的规定进行。

6 检验规则

6.1 组批

每 100t 钢渣为一编号,每个编号为一取样单位。

6.2 取样

6.2.1 在皮带输送机上取样时,可在皮带输送机骤停的状态下取其中一截的全部材料,或在皮带运输机的端部连续接一定时间的料得到,每次取样不少于 5kg,将间隔 3 次以上所取的试样组成一组试样,混匀后缩分至 20kg 作为代表性试样。

6.2.2 在料场同批来料的料堆上取样时,应先铲除堆脚等处无代表性的部分,再在料堆的顶部、中部和底部,各由均匀分别的不少于 10 部位,取得大致相等的 5kg,组成一组试样,混匀后缩分至 20kg 作为代表性试样。

6.3 检验和判定

6.3.1 检验项目为第 4 章全部技术要求。包括粒度、五氧化二磷、氧化钙、氧化镁、全铁和碱度。

6.3.2 符合第 4 章规定的各项技术要求的钢渣为合格品。如检验结果不合格,应对不合格的项目重新加倍取样进行复验,以复验结果进行判定。

7 运输与贮存

钢渣在运输与贮存过程中应避免混入杂质,并应符合环境保护的有关规定。

附 录 A
(规范性附录)
钢渣粒度的测定方法

A.1 适用范围

本方法适用于钢渣粒度检验。

A.2 仪器设备

A.2.1 试验筛

按 GB/T 6003.2 金属穿孔板试验筛规定选取。

A.2.2 台秤(包括磅秤)

称量 5kg,感量为试样质量的 0.1%。

A.2.3 烘箱

能使温度控制在 $105^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。

A.3 试样制备

选取有代表性的试样,使其试样数量不少于 5kg。将试样烘干恒重后备用。

A.4 操作步骤

将试样按筛孔大小顺序过筛,直至每分钟的通过量不超过试样总量的 0.1%,但在每号筛上筛余层的厚度应不大于试样的最大粒径值,如超过此值,应将该筛余试样分成两份,再次进行筛分。

A.5 结果计算与评定

A.5.1 分计筛余百分率

各号筛上的筛余量除以试样总质量的百分率,精确至 0.1%。

A.5.2 累计筛余百分率

该号筛上的分计筛余百分率与大于该号筛的各号筛上的分计筛余百分率之总和,精确至 0.1%。

A.5.3 评定

累计筛余不超过 5%的筛号的筛孔尺寸,即为检验试样的粒径。

中华人民共和国黑色冶金
行 业 标 准
冶金炉料用钢渣
YB/T 802—2009

*

冶金工业出版社出版发行
北京北河沿大街嵩祝院北巷39号
邮政编码:100009
北京兴华印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 12 千字
2010 年 3 月第一版 2010 年 3 月第一次印刷

*

统一书号:155024·261 定价:10.00 元