

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 587.14—2010

炭阳极用煅后石油焦检测方法 第 14 部分： 哈氏可磨性指数(HGI)的测定

Calcined coke for carbon anode
Part 14: Determination of Hardgrove Grindability Index(HGI)

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

前 言

YS/T 587《炭阳极用煅后石油焦检测方法》共有 14 部分：

- 第 1 部分：灰分含量的测定；
- 第 2 部分：水分含量的测定；
- 第 3 部分：挥发分含量的测定；
- 第 4 部分：硫含量的测定；
- 第 5 部分：微量元素的测定；
- 第 6 部分：粉末电阻率的测定；
- 第 7 部分：CO₂ 反应性的测定 质量损失法；
- 第 8 部分：空气反应性的测定 质量损失法；
- 第 9 部分：真密度的测定；
- 第 10 部分：体积密度的测定 振实法；
- 第 11 部分：颗粒稳定性的测定；
- 第 12 部分：粒度分布的测定；
- 第 13 部分：*L_c*(微晶尺寸)值的测定；
- 第 14 部分：哈氏可磨性指数(HGI)的测定。

本部分为第 14 部分。

本部分参照 ASTM D 5003-2006《石油焦的哈德格罗夫可磨性指数(HGI)标准测定方法》编制，本部分与 ASTM D 5003-2006 的一致性程度为非等效。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出。

本部分由中国铝业股份有限公司郑州研究院、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分由山东晨阳碳素股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司参加起草。

本部分主要起草人：郭永恒、张树朝、李波、李荣柱、陈泓均、贾鲁宁。

炭阳极用煅后石油焦检测方法

第 14 部分： 哈氏可磨性指数(HGI)的测定

1 范围

YS/T 587 的本部分规定了炭阳极用煅后石油焦哈氏可磨性指数(HGI)的测定方法。
本部分适用于炭阳极用煅后石油焦哈氏可磨性指数(HGI)的测定。

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 26297.6 铝用炭素材料取样方法 第 6 部分:煅后石油焦

3 方法原理

将一定粒度范围和质量的煅后石油焦,经可磨性测定仪研磨后在规定的条件下筛分,称量筛下物的质量。从标准样中得到的可磨性指数曲线计算煅后石油焦的可磨性指数。

4 定义

哈氏可磨性指数(HGI) Hardgrove grindability index

通过比较标样曲线来测定相对容易磨成粉末的煅后石油焦的可磨性指数。HGI 值越高,煅后石油焦就越容易碾磨。

5 仪器

5.1 可磨性测定仪

5.2 试验筛:试验筛为圆形,直径 200 mm,高度 50 mm,包括盖子和筛底。盖子、筛子、筛底能组成一个筛分的测试体系。筛孔的尺寸为 4.76 mm,1.19 mm,0.59 mm,0.074 mm。

5.3 振筛机:顶击式振筛机,摆动次数 221 次/min,振击次数 147 次/min。

5.4 天平:感量 0.01 g。

5.5 二分器。

5.6 保护筛:能套在试验筛上,孔径为 13 mm~19 mm。

6 取样

炭阳极用煅后石油焦按 GB/T 26297.6 进行取样。