

ICS 29.050

Q 51

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4089—2015

代替 YB/T 4089—2000

高功率石墨电极

High power graphite electrode

2015-07-14 发布

2016-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 YB/T 4089—2000《高功率石墨电极》，本标准与 YB/T 4089—2000 相比，主要技术内容变化如下：

- 修改了规范性引用文件；
- 增加了规格和长度等级；
- 修改了外形尺寸及允许偏差；
- 修改了供货要求；
- 修改了电极连接要求；
- 修改了理化指标；
- 修改了表面质量；
- 修改了检验规则；
- 修改了高功率石墨电极的电流负荷。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC183)归口。

本标准起草单位：吉林炭素有限公司、山西福源新能源有限公司、石家庄市华南炭素厂、中国平煤神马集团开封炭素有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：贾文涛、朱海哲、姚禄广、梁继强、任瑞云、郑建华、刘运平、芦海涛、郑景须、张进莺、孙伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- YB/T 4089—1992、YB/T 4089—2000。

高功率石墨电极

1 范围

本标准规定了高功率石墨电极的外形、尺寸及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、储存、运输及质量证明书。

本标准适用于以煅烧焦和煤沥青为主要原料,经成型、焙烧、浸渍、石墨化和机械加工而制成,供电炉作导电材料的高功率石墨电极。

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 1427 炭素材料取样方法

GB/T 1429 炭素材料灰分含量的测定方法

GB/T 3074.1 石墨电极抗折强度测定方法

GB/T 3074.2 石墨电极弹性模量测定方法

GB/T 3074.4 石墨电极热膨胀系数(CTE)测定方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8719 炭素材料及其制品的包装、标志、储存、运输和质量证明书的一般规定

GB/T 24525 炭素材料电阻率测定方法

GB/T 24528 炭素材料体积密度测定方法

3 外形、尺寸及允许偏差

3.1 电极的直径及长度应符合表 1 的规定。

表 1

单位为毫米

公称直径	实际直径			公称长度
	最大	最小	黑皮部分最小	
200	205	200	197	1600/1800
225	230	225	222	1600/1800
250	256	251	248	1600/1800/2000
300	307	302	299	1600/1800/2000/2200
350	358	352	349	1600/1800/2000/2200
400	409	403	400	1600/1800/2000/2200
450	460	454	451	1600/1800/2000/2200
500	511	505	502	1800/2000/2200/2400
550	562	556	553	1800/2000/2200/2400/2700
600	613	607	604	2000/2200/2400/2700
650	663	659	656	2000/2200/2400/2700
700	714	710	707	2000/2200/2400/2700
750	765	761	758	2000/2200/2400/2700
800	816	812	809	2000/2200/2400/2700

3.2 电极长度的允许偏差应符合表 2 的规定。