

ICS 29.050

Q 51

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 4384—2013

太阳能发电用炭素基板

Carbon substrate for solar power

2013-12-31 发布

2014-07-01 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:大同新成新材料股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:张培林、赤九林、张培模、张日清、庞中海、范志利、纪永良、郑景须、赵海祥。

本标准首次发布。

太阳能发电用炭素基板

1 范围

本标准规定了太阳能发电用炭素基板的外形、尺寸及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和质量证明书。

本标准适用于以煅烧石油焦、沥青焦等为主要原料,经成型、焙烧、浸渍、石墨化和机械加工制成,作为太阳能热量接收器用的人造石墨制品。

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 1431 炭素材料耐压强度测定方法
- GB/T 3074.1 石墨电极抗折强度测定方法
- 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 8722 石墨材料中温导热系数测定方法
- GB/T 24210 整体石墨电极弹性模量试验 声速法
- 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 外形、尺寸

太阳能发电用炭素基板的形状按示意图 1 规定、尺寸按表 1 规定。

表 1 太阳能发电用炭素基板的尺寸

长度 mm				宽度 mm								厚度 mm	斜度 (°)	直径 mm
L_1	L_2	L_3	L_4	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	K	α	D
1500	1346	1300	1350	110	97	77	127	217	280	370	400	75	5	27

注:如产品是非标尺寸,由供需双方协商确定。

3.2 尺寸允许偏差

长度、宽度、厚度尺寸的允许偏差均为±0.5mm。

4 技术要求

4.1 理化指标

太阳能发电用炭素基板理化性能应符合表 2 的规定。