

团 体 标 准

T/CEMIA 005—2018

光伏单晶硅生长用石英坩埚生产规范

Quartz crucible manufacturing practices for photovoltaic monosilicon
growth

2018-03-01 发布

2018-05-01 实施

中国电子材料行业协会 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电子材料行业协会提出并归口。

本标准主要起草单位：内蒙古欧晶科技股份有限公司、锦州佑鑫石英科技有限公司、江苏华尔石英材料股份有限公司。

本标准参加起草单位：江西中昱新材料科技有限公司、宁波宝斯达坭埭保温制品有限公司、宁晋晶兴电子材料有限公司、河北硕日石英制品有限公司、江阴龙源石英制品有限公司、常州裕能石英科技有限公司、南通路博石英材料股份有限公司。

本标准主要起草人：祝立君、陈曼、于宏宇、陈宝昌、杜兴林、李宗辉、苏光都、王文庆、王君伟、范玉华、贾建亮、徐晓军、朱旦、赵振生、司继成。

光伏单晶硅生长用石英坩埚生产规范

1 范围

本标准规定了光伏单晶硅生长用石英坩埚从业人员、生产设备、原辅材料、生产工艺、作业环境及产品质量管控等。

本标准适用于光伏单晶硅生长用石英坩埚生产过程。

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 8978 污水综合排放标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB 50034 建筑照明设计标准

GB 50073 洁净厂房设计规范

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素

GBZ 188 职业健康监护技术规范

GBZ/T 189.8 工作场所物理因素测量 第8部分:噪声

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电弧熔制 arc fusion

利用高温电弧熔融石英砂原料的过程。

3.2

外表面处理 outer surface treatment

利用研磨器具或外力冲击作用去除石英坩埚外表面未完全熔融石英砂的过程。

3.3

切边倒棱 cutting and chamfering

利用切割工具对石英坩埚毛边进行切断,并对切割断面进行倒角处理的过程。

3.4

化学清洗 chemical cleaning

利用化学药液侵蚀石英坩埚内、外表面,去除内、外表面杂质的过程。

3.5

涂层 coating

在石英坩埚内壁或外壁涂覆特种材料的过程。