



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 612—2014  
代替 YS/T 612—2006

---

## 太阳能电池用浆料

Paste for solar cells

2014-10-14 发布

2015-04-01 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 YS/T 612—2006《太阳能电池用浆料》。本标准与 YS/T 612—2006 相比,主要变化如下:

- 将正面银浆、背面银浆及铝浆的固体含量由原来的 80%~88%、75%~85%、65%~80% 分别改为 86%~92%、45%~70%、70%~80%;
- 将正面银浆、背面银浆及铝浆的细度由原来的  $\leq 15\ \mu\text{m}$ 、 $\leq 20\ \mu\text{m}$ 、 $\leq 80\ \mu\text{m}$  分别改为  $\leq 10\ \mu\text{m}$ 、 $\leq 15\ \mu\text{m}$ 、 $\leq 25\ \mu\text{m}$ ;
- 将正面银浆、背面银浆及铝浆的黏度由原来的 20 Pa·s~100 Pa·s、20 Pa·s~100 Pa·s、150 Pa·s~450 Pa·s 分别改为 260 Pa·s~750 Pa·s、35 Pa·s~80 Pa·s、15 Pa·s~50 Pa·s;
- 增加了黏度测定时的设定条件;
- 增加了正面银浆、背面银浆及铝浆三种浆料的干燥温度和干燥时间;
- 将正面银浆、背面银浆及铝浆的烧成温度由原来的 720 °C~780 °C、650 °C~700 °C、600 °C~700 °C 全部改为 760 °C~830 °C;
- 增加了铝浆附着力、水煮测定及烧结后翘曲度的测定。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:贵研铂业股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、广州市儒兴科技开发有限公司、武汉优乐光电科技有限公司。

本标准起草人:赵玲、樊明娜、熊庆丰、田相亮、朱武勋、向磊、丁冰冰、付明、许珊、欧阳洁瑜、许红梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YS/T 612—2006。

# 太阳能电池用浆料

## 1 范围

本标准规定了晶硅太阳能电池用浆料的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于制作晶硅太阳能电池正面电极、背面电极及背电场电极的浆料(以下简称浆料)。

## 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 3131 锡铅焊料

GB/T 17472 微电子技术用贵金属浆料规范

GB/T 17473.1 微电子技术用贵金属浆料测试方法 固体含量测定

GB/T 17473.2 微电子技术用贵金属浆料测试方法 细度测定

GB/T 17473.3 微电子技术用贵金属浆料测试方法 方阻测定

GB/T 17473.5 微电子技术用贵金属浆料测试方法 黏度测定

GB/T 17473.7 微电子技术用贵金属浆料测试方法 可焊性、耐焊性测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**正面银浆 silver paste for front surface**

由超细银粉、玻璃粉、添加物和有机载体组成的一种满足丝网印刷的用于晶硅太阳能电池正面电极的膏状物。

### 3.2

**背面银浆 silver paste for back surface**

由超细银粉、玻璃粉、添加物和有机载体组成的一种满足丝网印刷的用于晶硅太阳能电池背面电极的膏状物。

### 3.3

**铝浆 aluminum paste**

由铝粉、玻璃粉、添加物和有机载体组成的一种满足丝网印刷的用于晶硅太阳能电池背面电极(背电场电极)的膏状物。

## 4 要求

### 4.1 产品分类

4.1.1 浆料按产品用途分为晶硅太阳能电池用正面电极银浆、背面电极银浆及背电场电极铝浆。