

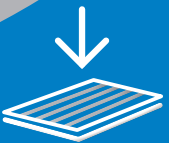
SOL6700 系列



分步印刷主栅浆料

efficiency

专利申请中



新一代分步印刷主栅浆料

- 为分步印刷设计,有效降低浆料耗量
- 低活性,降低对SiNx和AlOx/SiNx钝化层的腐蚀
- 完美兼容多主栅技术

贺利氏全新开发的分步印刷主栅浆料SOL6700系列可帮助晶硅太阳能电池充分发挥其效率潜力并降低晶硅太阳能电池制造成本。SOL6700系列拥有独特的玻璃成分,可以有效控制银浆与钝化层之间的反应,同时由于和副栅分开印刷,不需要考虑主栅的高度,在网版上可做更多的优化,减少浆料的使用量。经客户端证实,SOL6700叠加副栅线浆料电池保持高效的同时,总浆料使用量实现小于70mg的目标。减少浆料的使用量。

SOL6700系列的设计旨在最大限度地避免金属化过程对钝化层造成损坏,从而降低电子复合几率,提升电池的开路电压;尤其是搭配目前市场上主流的细栅浆料,结合超细线丝网印刷技术,可进一步提升转换效率。另外,SOL6700系列可以兼容目前各种主流电池工艺,包括单晶PERC,多晶和N型电池等。

主要优势

- 低活性,降低对SiNx和AlOx/SiNx钝化层的腐蚀
- 优异的附着力和焊接窗口
- 兼容各种主流电池工艺
- 完美兼容多主栅技术
- 为多主栅技术提供最佳的接触性能从而提升电池效率

更高的电池效率，更低的单耗

SOL6700系列拥有独特的玻璃和添加剂成分，在金属化过程中无需穿透减反膜及钝化层，从而降低发射极的复合。这种低活性设计可降低对减反膜及钝化层的腐蚀，并与受控的银/玻璃相互作用从而提供了更高的附着力和老化拉力。得益于这些特性，SOL6700系列银浆可有效提升电池效率，VOC和组件可靠性。

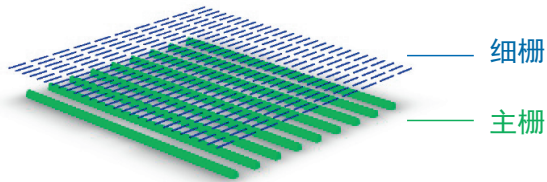


图1. SOL6700 专为分步印刷主栅设计

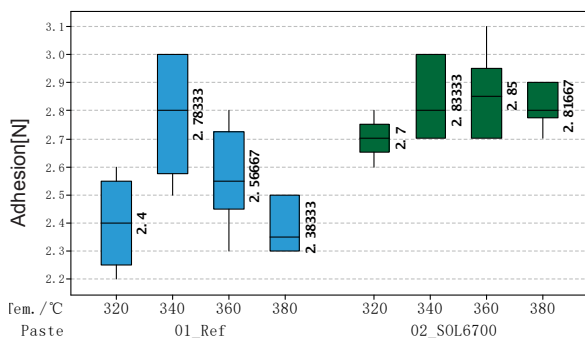


图2. SOL6700具有更高的附着力

更好的印刷性和无边缘毛边

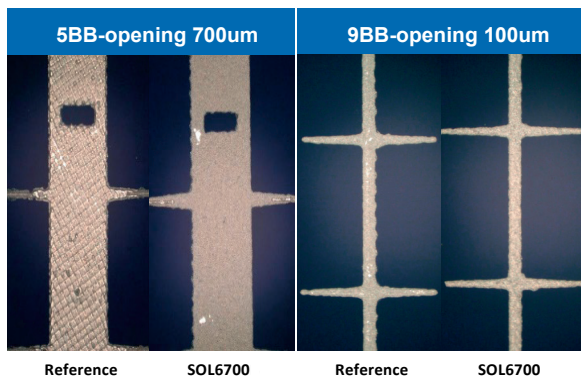


图3. SOL6700 显示出更好的印刷性和无边缘毛边

典型性能

晶硅类型:

- P型单晶包括常规单晶和单晶PERC
- 多晶包含多晶添加剂和黑硅
- N型电池包含PERT和TOPCon

固体含量: $88 \pm 1.5\%$

研磨细度 (F0G):

- 4th scratch: $\leq 12 \mu\text{m}$
- 50%: $\leq 8 \mu\text{m}$

粘度:

CPE-51 锥形转子(Brookfield):

70–150 kcps @ 1 RPM, 25°C

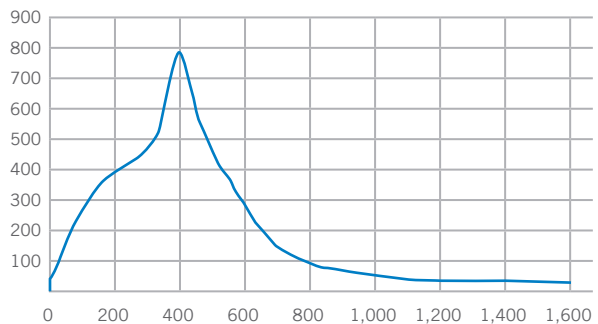
推荐工艺参数

印刷: 360/16, 380/14, 430/13

乳剂厚度: $\leq 14 \mu\text{m}$ EOM

干燥: 通常通过红外干燥器(设定250–300°C, 最多30秒)或热风循环烘箱(设定150–200°C 10分钟)进行干燥。

烧结: 实际硅片最高烧结温度约为740–800°C。



储存条件:

无需冷藏。

宜存放于5°C–25°C的干燥环境中。开封前应让浆料恢复至室温。使用前应充分搅拌均匀。

*如需了解更多个性化建议, 请联系您的AE合作伙伴。

德国
Heraeus Deutschland
GmbH & Co. KG
63450 Hanau
pv.hde@heraeus.com

日本
Heraeus K. K.
112-0012 Tokyo
电话 +81 3 6902 6564
pv.hkk@heraeus.com

中国(上海)
Heraeus Materials Technology
Shanghai Ltd.
201108 Shanghai
电话 +86 21 3357 5688
pv.hmts@heraeus.com

中国(台湾)
Heraeus Materials Technology
Taiwan Ltd.
11492 Taipei
电话 +886 2 2627 1111
pv.hmtt@heraeus.com

新加坡
Heraeus Materials Singapore
Pte. Ltd.
639335 Singapore
电话 +65 6571 7888
pv.hmsl@heraeus.com

韩国
Heraeus Korea Corporation
16506 Suwon-si (Gyeonggi-do)
电话 +82 31 270 9428
pv.hmk@heraeus.com

关注微信公众号,
获取最新资讯。



访问我们的在线网站:
www.heraeus-photovoltaics.cn