

SOL9661B2 系列



SOL9661B2
> 0.10 %
效率增益

efficiency

专利申请中

正面浆料



新一代叠层钝化PERC电池专用正银浆料

- 专为双面钝化PERC太阳能电池量身定制
- 高填充因子，超细线（UFL）丝网印刷技术带来显著的效率增益
- 同时推出单次印刷，分步和两次印刷组合，进一步提高效率

PERC电池生产中各种钝化技术如 PECVD (等离子增强化学气相沉积法)和 ALD (原子层沉积法)等工艺已相当成熟，氧化铝和氮化硅层等沉积在太阳能电池的正面形成薄膜。实现效率大幅增益，但也给金属化浆料带来全新的挑战。

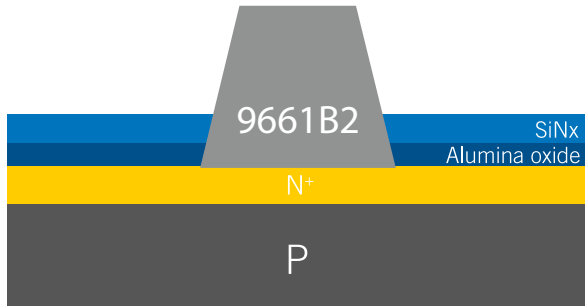
科技领航者贺利氏，紧密配合光伏产业发展趋势，设计开发出专为叠层钝化太阳能电池量身定制的SOL9661B2系列；经客户测试证实，SOL9661B2在两步印刷和两次印刷规模化生产中可提高>0.10%的效率增益。此系列浆料中的化学成分能在低温端提供更宽的工艺窗口，从而使该系列在PERC+SE光伏电池上展现出优异的性能提升。

主要优势

- 专为双面钝化PERC太阳能电池量身定制
- 高填充因子，超细线（UFL）丝网印刷技术带来显著的效率增益
- 同时推出单次印刷，分步和两次印刷组合，进一步提高效率
- 更宽的工艺窗口
- 快速、高效的定制服务

独特的专为叠层钝化PERC电池量身定制的化学浆料

得益于贺利氏对技术的不断追求创新，SOL9661B采用由贺利氏独家开发和生产正在申请专利的新型玻璃料，SOL9661B2浆料成功克服了ULDE接触表面的磷掺杂浓度低至~10-19的挑战；同时还有效减少了对钝化层的损伤。该浆料所独有的化学特性使ULDE的优势（如更高的FF和Voc）得以淋漓尽致地发挥，使电池效率大幅提高。



最佳的印刷性

SOL9661B2系列具有极佳的印刷适性，是为细线丝网印刷量身定制的完美之选。具有更优化的副栅线结构，可在单次印刷及两次印刷规模化生产中，实现在小于28 μm的丝网细栅开口上完美印刷。

Wafer	PERC Mono with ALD Stack Passivation	
Screen	360/16 Mesh – 32 μm Opening	
Paste	9661B2	
Screen Printing	Deposit/Pcs [mg]	+4
	ΔFired L.W. [μm]	2
	ΔFired L.H. [μm]	+0
	ΔFired A.R. [%]	+5
	ΔPrint speed [mm/s]	same
Electrical Performance	ΔEff [%]	+0.11
	ΔVoc [mV]	+1.0
	ΔIsc [mA]	+33
	ΔFF [%]	+0.10
	ΔRs [mΩ]	-0.0001
	ΔRsh [Ω]	+13

典型性能

晶硅类型:

- 叠层钝化单晶硅PERC
- 叠层钝化金刚线切割多晶硅

固体含量: 91.00±1%

研磨细度 (FOG):

- 4th scratch: ≤10 μm
- 50%: ≤8 μm

粘度:

CPE-51 锥形转子 (Brookfield):
80–150 kcps @1 RPM, 25°C

推荐网板参数

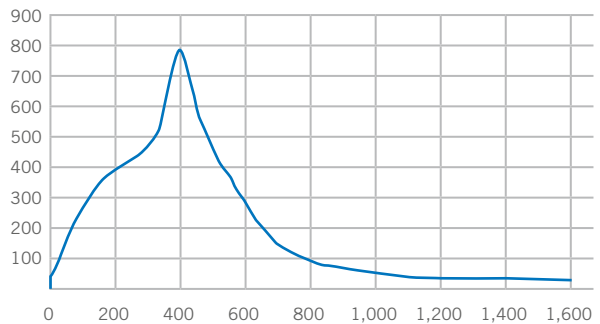
单次印刷: 480/11 ≤26 μm 开口;
430/13 ≤28 μm 开口

分步印刷: 480/11 ≤26 μm 开口;
430/13 ≤28 开口

乳剂厚度: ≤15 μm 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: 红外烧结炉实际峰值温度在740–800°C之间。



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。

EUROPE (GERMANY)

**Heraeus Deutschland
GmbH & Co. KG**

63450 Hanau
pv.hde@heraeus.com

AMERICA (USA)

**Heraeus Precious Metals North America
Conshohocken LLC/Heraeus Incorporated**

19428 W. Conshohocken
Phone +1 610 825-6050
pv.hpmc@heraeus.com

ASIA (TAIWAN)

**Heraeus Materials Technology
Taiwan Ltd.**

11492 Taipei
Phone +886 2 2627 1111
pv.hmtt@heraeus.com

ASIA (KOREA)

Heraeus Korea Corporation

16506 Suwon-si
(Gyeonggi-do)
Phone +82 31 270 9428
pv.hmk@heraeus.com

ASIA (CHINA)

**Heraeus Materials Technology
Shanghai Ltd.**

201108 Shanghai
Phone + 86 21 3357 5688
pv.hmts@heraeus.com

ASIA (JAPAN)

Heraeus K. K.

112-0012 Tokyo
Phone +81 3 6902 6564
pv.hkk@heraeus.com

ASIA (SINGAPORE)

**Heraeus Materials Singapore
Pte. Ltd.**

639335 Singapore
Phone +65 6571 7888
pv.hmsl@heraeus.com

Visit us online:

www.heraeus-photovoltaics.com
www.heraeus-renewables.com
www.heraeus-photovoltaics.cn
www.heraeus-renewables.cn

Follow us on our
Chinese WeChat!

