

回收单晶硅太阳能组件 张掖太阳能组件 振鑫焱发电板回收价格

产品名称	回收单晶硅太阳能组件 张掖太阳能组件 振鑫焱发电板回收价格
公司名称	苏州振鑫焱光伏科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区国家环保产业园
联系电话	15190025037 15190025037

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：苏州振鑫焱光伏科技有限公司

电池片的制作工艺

振鑫焱光伏科技有限公司常年采购：高价回收硅片，电池片，初级多晶硅，银浆布，单晶硅，多晶硅，太阳能电池，光伏组件，太阳能电池板，客户撤退，降级，库存，EI，不良测试，二手，旧，工程，拆卸，路灯，拆解电站，拆卸，胶合板，层压板，无边界晶体硅，多晶硅，单晶硅，实验板，债务偿还，返工，光伏模块回收等。

刻蚀工艺

刻蚀目的

将硅片边缘的带有的磷去除干净，避免PN结短路造成并联电阻降低。

刻蚀原理

采用干法刻蚀。采用高频辉光放电反应，采用高频辉光放电反应，使反应气体激活成活性粒子，如原子或各种游离基，这些活性粒子扩散到硅片边缘，在那里与硅进行反应，形成挥发性生成物四氟化硅而被去除。

化学公式： $CF_4 + SiO_2 = SiF_4 + CO_2$

工艺流程

预抽，主抽，送气，辉光，抽空，清洗，预抽，主抽，充气。

影响因素

1. 射频功率

射频功率过高：等离子体中离子的能量较高会对硅片边缘造成较大的轰击损伤，导致边缘区域的电性能差从而使电池的性能下降。在结区（耗尽层）造成的损伤会使得结区复合增加。

射频功率太低：会使等离子体不稳定和分布不均匀，从而使某些区域刻蚀过度而某些区域刻蚀不足，导致并联电阻下降。

2. 时间

刻蚀时间过长：刻蚀时间越长对电池片的正反面造成损伤影响越大，时间长到一定程度损伤不可避免会延伸到正面结区，从而导致损伤区域高复合。

刻蚀时间过短：刻蚀不充分，没有把边缘鳞去干净，张掖太阳能组件，PN结依然有可能短路造成并联电阻降低。

4. 压力

压力越大，气体含量越少，参与反应的气体也越多，刻蚀也越充份。

电池片各工序影响因素及异常情况

电池片各工艺流程危害要素及异常现象

4. NaOH产生金字塔式绒面。NaOH浓度值越高，金字塔式容积越小，反映前期，金字塔式成核相对密度类似没受NaOH浓度值危害，碱水溶液的腐蚀随NaOH浓度值转变比较显著，浓度值高的NaOH水溶液与硅体现的速率加速，再反映过段时间后，金字塔式容积更大。NaOH浓度值超出必须界线时，各向异性系数缩小，绒面会愈来愈差，类似打磨抛光。可控性水平：与IPA相近，线性度不高。

5. Na_2SiO_3 和NaOH反映生产制造的 Na_2SiO_3 和添加的 Na_2SiO_3 能具有缓冲剂的功效，使反映不会很强烈，变的轻缓。 Na_2SiO_3 使反映拥有大量的起始点，生长发育出的金字塔式更匀称，更小一点儿 Na_2SiO_3 多的那時候要立即的排出去， Na_2SiO_3 传热性差，会危害反映，水溶液的黏稠度也提升，非常容易产生水流、花蓝印和表层黑斑。可控性水平：没办法操纵。4酸洗钝化HCL除去硅片表层的金属材料残渣硫酸具备酸和络合剂的双向功效，硫酸盐能与多种多样金属材料正离子产生可溶解与水的络合物。6酸洗钝化HF除去硅片表层空气氧化层， $SiO_2 + 6HF = H_2[SiF_6] + 2H_2O$ 。

基准点1. 减薄量界定：硅片制绒前后左右的前后左右净重差。操纵范畴多晶硅125，硅片薄厚在 $200 \pm 25 \mu\text{m}$ 左右，减薄量在 $0.5 \pm 0.2\text{g}$ ；硅片薄厚在 $200 \pm 25 \mu\text{m}$ 左右，减薄量在 $0.4 \pm 0.2\text{g}$ 。多晶硅156，首篮减薄量在 $0.7 \pm 0.2\text{g}$ ；之后减薄量在 $0.6 \pm 0.2\text{g}$ 。2. 绒面分辨规范：成核相对密度高，尺寸适度，匀称。

操纵范畴：多晶硅：金字塔式规格3~10um。3. 外型无豁口，黑斑，回收抵债太阳能组件，裂痕，激光切割线，刮痕，凹痕，有没有白斑病，脏污。

振鑫焱光伏科技有限责任公司长期购置：天价回收硅片，电池片，初中级光伏电池，银浆布，单晶硅，光伏电池，太阳能电池板，太阳能组件，太阳能光伏板，顾客撤离，退级，库存量，EI，欠佳检测，二手，旧工程项目，拆装，道路路灯，拆卸发电厂，拆装，人造板，聚酰薄膜，无界限结晶硅，光伏电池，单晶硅，试验板，负债还款，返修，太阳能发电控制模块收购等。电池片生产流程一、制绒a.目地在硅单晶的表面产生坑凹状表面，降低电池片的反射的自然光，提升二次反射的总面积。一般状况下，用碱解决是以便获得金字塔状磨砂皮；用酸处理是以便获得虫孔状磨砂皮。无论是哪样磨砂皮，都能够提升硅单晶的陷光功效。b.步骤1.基本标准下，回收单晶硅太阳能组件，硅与单纯性的HF、HNO₃（硅表面会被钝化处理，二氧化硅与HNO₃不反映）觉得不是反映的。但在二种混和酸的管理体系中，硅则能够与水溶液开展不断的反映。硅的氧化氟化钠/亚硝酸（HNO₂）将硅氧化成二氧化硅（关键是亚硝酸将硅氧化） $\text{Si} + 4\text{HNO}_3 = \text{SiO}_2 + 4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ （慢反映） $3\text{Si} + 4\text{HNO}_3 = 3\text{SiO}_2 + 4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

回收单晶硅太阳能组件-张掖太阳能组件-振鑫焱发电板回收价格由苏州振鑫焱光伏科技有限公司提供。苏州振鑫焱光伏科技有限公司（www.0512zxy.com）坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支技术过硬的员工队伍，力求提供更好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。振鑫焱光伏科技——您可信赖的朋友，公司地址：苏州市吴中区国家环保产业园，联系人：孟先生。同时本公司（www.1188jm.com）还是从事太阳能板电池板回收，光伏板电池板回收，发电板电池板回收的厂家，欢迎来电咨询。