

单晶硅加工清洗用超纯水设备厂家

产品名称	单晶硅加工清洗用超纯水设备厂家
公司名称	湛江市长美贸易有限公司
价格	.00/台
规格参数	长美:处理流量：1-50T/H CM-RO:工艺：砂滤+碳虑+超滤+反渗透+EDI 湛江市:电压：380v
公司地址	湛江市霞山区海滨大道46号
联系电话	0759-2846829 13417857768

产品详情

单晶硅超纯水设备，硅材料超纯水设备

硅是地球上储藏*丰富的材料之一，从19世纪科学家们发现了晶体硅的半导体特性后，它几乎改变了一切，甚至人类的思维。直到上世纪60年代开始，硅材料就取代了原有锗材料。硅材料因其具有耐高温和抗辐射性能较好，特别适宜制作大功率器件的特性而成为应用*多的一种半导体材料，目前的集成电路半导体器件大多数是用硅材料制造的。

现在，我们的生活中处处可见“硅”的身影和作用，晶体硅太阳能电池是近15年来形成产业化*快的。

熔融的单质硅在凝固时硅原子以金刚石晶格排列成许多晶核，如果这些晶核长成晶面取向相同的晶粒，则这些晶粒平行结合起来便结晶成单晶硅。

单晶硅的制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，然后用直拉法或悬浮区熔法从熔体中生长出棒状单晶硅。单晶硅棒是生产单晶硅片的原材料，随着国内和国际市场对单晶硅片需求量的快速增加，单晶硅棒的市场需求也呈快速增长的趋势。

单晶硅圆片按其直径分为6英寸、8英寸、12英寸（300毫米）及18英寸（450毫米）等。直径越大的圆片，所能刻制的集成电路越多，芯片的成本也就越低。但大尺寸晶片对材料和技术的要求也越高。单晶硅按晶体生长方法的不同，分为直拉法（CZ）、区熔法（FZ）和外延法。直拉法、区熔法生长单晶硅棒材，外延法生长单晶硅薄膜。直拉法生长的单晶硅主要用于半导体集成电路、二极管、外延片衬底、太阳能电池。目前晶体直径可控制在3~8英寸。区熔法单晶主要用于高压大功率可控整流器件领域，广泛用于大功率输变电、电力机车、整流、变频、机电一体化、节能灯、电视机等系列产品。目前晶体直径可控制在3~6英寸。外延片主要用于集成电路领域。由于成本和性能的原因，直拉法（CZ）单晶硅材料应用*广。在IC工业中所用的材料主要是CZ抛光片和外延片。存储器电路通常使用CZ抛光片，因成本较低。逻辑电路一般使用价格较高的外延片，因其在IC制造中有更好的适用性并具有消除Latch-up的能力。单晶硅也称硅单晶，是电子信息材料中*基础性材料，属半导体材料类。单晶硅已渗透到国

民经济和国防科技中各个领域，当今全球超过2000亿美元的电子通信半导体市场中95%以上的半导体器件及99%以上的集成电路用硅。多晶硅是由许多硅原子及许多小的晶粒组合而成的硅晶体。由于各个晶粒的排列方向彼此不同，其中有大量的缺陷。多晶硅一般呈深银灰色，不透明，具有金属光泽，性脆，常温下不活泼。多晶硅是用金属硅(工业硅)经化学反应、提纯,再还原得到的高纯度材料(也叫还原硅)。目前世界上多晶硅生产的方法主要有改良西门子法(SiHCl_3)、新硅烷法(SiH_4)、 SiH_2Cl_2 热分解法、 SiCl_4 法等多晶硅生产工艺。当前全球多晶硅的市场状况是：从国际上来看，早几年多晶硅还处于供过于求的局面，2004年开始，由于太阳能产业的发展，太阳能用多晶硅供不应求，导致全球多晶硅供应紧张。在国内，我国多晶硅生产长期不能满足****需要，严重依赖于进口。在太阳能电池、单晶硅多晶硅硅片硅材料清洗、LED、LCD、光电光学行业领域，东莞威立雅水处理设备公司拥有多年的LED、LCD、光电光学行业脱盐水和超纯水设备的设计、安装、调试和售后服务的成功经验。在设备设计上，采用成熟、可靠、**、自动化程度高的两级RO+EDI水处理工艺，确保处理后的超纯水水质符合要求，水利用率高，运行可靠，经济合理。关键设备及材料均采用国际主流**可靠产品，采用PLC+触摸屏控制，全套系统自动化程度高，系统稳定性高。大大节省人力成本和维护成本。使设备与其它同类产品相比较，具有更高的性价比和设备可靠性。我公司专业生产反渗透+EDI超纯水设备，有多年生产经验，尤其在电控系统PLC方面在水处理行业技术都是比较成熟，我们也有做过很多各行业的水处理设备，这方面我们有丰富的经验。我们公司做出来的设备质量比他们都有优势，在国内具有一定的市场竞争力。该产品由于具备性能好、价格低于国外同类产品价格、供货及时、售后服务方便快捷等诸多优势。在LED、LCD、光电光学企业的脱盐水和超纯水装置，得到了业界的广泛赞誉，欢迎广大客户前来参观考察。

2、硅是地球上储藏*丰富的材料之一，从19世纪科学家们发现了晶体硅的半导体特性后，它几乎改变了一切，甚至人类的思维。直到上世纪60年代开始，硅材料就取代了原有锗材料。硅材料因其具有耐高温和抗辐射性能较好，特别适宜制作大功率器件的特性而成为应用*多的一种半导体材料，目前的集成电路半导体器件大多数是用硅材料制造的。

现在，我们的生活中处处可见“硅”的身影和作用，晶体硅太阳能电池是近15年来形成产业化*快的。

熔融的单质硅在凝固时硅原子以金刚石晶格排列成许多晶核，如果这些晶核长成晶面取向相同的晶粒，则这些晶粒平行结合起来便结晶成单晶硅。

单晶硅的制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，然后用直拉法或悬浮区熔法从熔体中生长出棒状单晶硅。

单晶硅棒是生产单晶硅片的原材料，随着国内和国际市场对单晶硅片需求量的快速增加，单晶硅棒的市场需求也呈快速增长的趋势。

单晶硅圆片按其直径分为6英寸、8英寸、12英寸(300毫米)及18英寸(450毫米)等。直径越大的圆片，所能刻制的集成电路越多，芯片的成本也就越低。但大尺寸晶片对材料和技术的要求也越高。单晶硅按晶体生长方法的不同，分为直拉法(CZ)、区熔法(FZ)和外延法。直拉法、区熔法生长单晶硅棒材，外延法生长单晶硅薄膜。直拉法生长的单晶硅主要用于半导体集成电路、二极管、外延片衬底、太阳能电池。目前晶体直径可控制在3~8英寸。区熔法单晶主要用于高压大功率可控整流器件领域，广泛用于大功率输变电、电力机车、整流、变频、机电一体化、节能灯、电视机等系列产品。目前晶体直径可控制在3~6英寸。外延片主要用于集成电路领域。

由于成本和性能的原因，直拉法（CZ）单晶硅材料应用*广。在IC工业中所用的材料主要是CZ抛光片和外延片。存储器电路通常使用CZ抛光片，因成本较低。逻辑电路一般使用价格较高的外延片，因其在IC制造中有更好的适用性并具有消除Latch - up的能力。

单晶硅也称硅单晶，是电子信息材料中*基础性材料，属半导体材料类。单晶硅已渗透到国民经济和国防科技中各个领域，当今全球超过2000亿美元的电子通信半导体市场中95%以上的半导体器件及99%以上的集成电路用硅。

多晶硅是由许多硅原子及许多小的晶粒组合而成的硅晶体。由于各个晶粒的排列方向彼此不同，其中有大量的缺陷。多晶硅一般呈深银灰色，不透明，具有金属光泽，性脆，常温下不活泼。

多晶硅是用金属硅(工业硅)经化学反应、提纯,再还原得到的高纯度材料(也叫还原硅)。目前世界上多晶硅生产的方法主要有改良西门子法(SiHCl₃)、新硅烷法(SiH₄)、SiH₂Cl₂热分解法、SiCl₄法等多晶硅生产工艺。

当前全球多晶硅的市场状况是：从国际上来看，早几年多晶硅还处于供过于求的局面，2004年开始，由于太阳能产业的发展，太阳能用多晶硅供不应求，导致全球多晶硅供应紧张。在国内，我国多晶硅生产长期不能满足****需要，严重依赖于进口。

珠海粤茂水处理设备公司是单晶硅和多晶硅生产工艺用超纯水设备的专业生产厂商，单晶硅超纯水设备的具体参数如下：

工业超纯水处理：

RO + CEDI + SMB

设备处力：按客户要求设计

出水指标： 16-18.2M . CM

产水用途：电子、等行业用工业超纯水

反渗透 + EDI

设备处力：按客户要求设计

出水指标： 16-.18.2M . CM

产水用途：电子、单晶硅/多晶硅用工业超纯水、纯水

反渗透（膜分离法）超纯水分离技术

反渗透是用足够的压力使溶液中的溶剂（一般指水）通过反渗透膜（一种半透膜）而分离出来，方向与渗透方向相反，可使用大于渗透压的反渗透法进行分离、提纯和浓缩溶液。反渗透膜的主要分离对象是溶液中的离子范围

反渗透分离过程有如下优点：

不需加热，没有相变

能耗少，过程连续稳定

设备体积小、操作简单、适应性强

对环境不产生污染

反渗透纯水系统根据不同的源水水质采用不同的工艺，一般自来水经一级反渗透处理后，产水电导率 $< 10 \sim 20 \mu\text{s}/\text{cm}$ ，经二级反渗透处理后 $< 5 \mu\text{s}/\text{cm}$ ，甚至更低，在反渗透系统后辅以离子交换设备或EDI设备可以制备超纯水，使电阻率高达 18.2 兆欧姆.厘米。