

10-100T/H PCB线路板清洗用纯水设备厂家

产品名称	10-100T/H PCB线路板清洗用纯水设备厂家
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：10-100T/H CM- ROX:处理工艺：砂滤+碳虑+二级反渗透+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

线路板清洗纯水设备传统的制备工艺通常是采用离子交换树脂进行制取，但采用离子交换树脂通常需要经常性的进行树脂再生，即耗费物力又浪费人工，我们公司经过多年实践，同时结合*新的膜分离技术，常采用反渗透加离子交换系统（或EDI）相结合用来制备超纯水，该工艺与传统工艺相比具有运行成本低的优点（离子交换器的再生周期大大延长），运行可靠。与*新工艺相比具有造价低，耗材易得的优点。反渗透工艺技术**，可靠。

纯水在电子工业主要是线路板、电子元器件生产中的重要作用日益突出，去离子水质已成为影响线路板、电子元器件产品质量、生产成品率及生产成本的重要因素之一，水质要求也越来越高。在电子元器件生产中，去离子水主要用作清洗用水及用来配制各种溶液、浆料，不同的电子元器件生产中纯水的用途及对水质的要求也不同。

制备线路板清洗纯水的工艺流程大致分成以下几种：1、采用离子交换方式，其流程如下：

原水 原水加压泵 多介质过滤器 活性炭过滤器 软水器 精密过滤器 阳树脂过滤床 阴树脂过滤床 阴阳树脂混床 微孔过滤器 用水点

2、采用两级反渗透方式，其流程如下：

原水 原水加压泵 多介质过滤器 活性炭过滤器 软水器 精密过滤器 第一级反渗透 PH调节 中间水箱 第二级反渗透（反渗透膜表面带正电荷） 纯化水箱 纯水泵 微孔过滤器 用水点

3、采用EDI方式，其流程如下：原水 原水加压泵 多介质过滤器 活性炭过滤器 软水器 精密过滤器 一级反渗透机 中间水箱 中间水泵 EDI系统 微孔过滤器 用水点
线路板清洗纯水设备传统的制备工艺通常是采用离子交换树脂进行制取，但采用离子交换树脂通常需要经常性的进行树脂再生，即耗费物力又浪费人工，我们公司经过多年实践，同时结合*新的膜分离技术，常采用反渗透加离子交换系统（或EDI）相结合用来制备超纯水，该工艺与传统工艺相比具有运行成本低的优点（离子交换

器的再生周期大大延长），运行可靠。与*新工艺相比具有造价低，耗材易得的优点。反渗透工艺技术**，可靠。

2、电路板pcb去离子水设备采用反渗透加离子交换系统（或EDI）相结合用来制备超纯水，由于离子交换树脂通常需要经常性的进行树脂再生，即耗费物力又浪费人工，所以我们一般采用反渗透加edi工业组合，操作简单，水质稳定。

长美公司专业生产销售线路板生产用纯水设备，线路板水处理设备，欢迎与我司联系！

电路板PCB去离子水设备传统的制备工艺通常是采用离子交换树脂进行制取，但采用离子交换树脂通常需要经常性的进行树脂再生，即耗费物力又浪费人工，我们公司经过多年实践，同时结合*新的膜分离技术，常采用反渗透加离子交换系统（或EDI）相结合用来制备超纯水，该工艺与传统工艺相比具有运行成本低的优点（离子交换器的再生周期大大延长），运行可靠。与*新工艺相比具有造价低，耗材易得的优点。反渗透工艺技术**，可靠。

2、FPC/PCB线路板用纯水设备

电子行业用纯水去离子设备 电子行业线路板制造过程中，无论是FPC/PCB流程绝大部分工艺都比较类同，其中对生产工艺用纯水水质也不同。我们常用到的PTH/黑孔、电镀铜、锡、镍金、化学镍金、表面处理等生产过程中都会用到品质较高的纯水（去离子水），但是因为制作流程有差异，药剂配比不同，生产工艺不同，对纯水品质要求也有高低。其中有两项重要指标，电导度（电阻率）与PH值。

由于水处理设备的工艺是根据不同的入水水质和出水要求而设计的，针对不同的原水水质特点而设计水处理方案才是*经济有效的方案，同时也是出水水质长期稳定达到要求的保证。纯水制造由于用途不一样，会有不同的制造流程，或有的把几种工艺结合起来让水质达到预期的效果，按类别可大至分为以下几种，比较常用的预处理+混床纯水生产系统，反渗透纯水系统，以及不常用EDI电除盐纯水系统等。

预处理+混床纯水：

常用的预处理+混床纯水系统生产原理是采用树脂再生（离子交换），通过置换反应交换水中的阴（ CaCO_3 - SO_4^{2-} ， HCO_3^- 等）阳（ Ca^{2+} ， Mg^{2+} ， Fe^{2+} 等）离子，同时释放 H^+ 和 OH^- 产生纯水。正常交换阶段，交换正常进行，阴阳树脂等比例反应，此时纯水PH值呈弱酸性偏中性，电导度正常（20 us/cm），设备运行正常，纯水品质稳定。弊端：再生前交换阶段，再生前树脂失效严重，阴阳树脂未按比例交换反应，同时受其它非化学反应影响，此时纯水PH值偏或不稳定，电导度增高，水质相对较差。由于离子交换混床阀门众多，操作复杂烦琐；离子交换法自动化操作难度大，投资高；需要酸碱再生，再生废水必须经处理合格后排放，存在环境污染隐患；细菌易在床层中繁殖，且离子交换树脂会长期向纯水中渗溶有机物在含盐量高的区域，运行成本高

反渗透纯水设备：

RO反渗透膜的工作原理是对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过一层反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐（包括重金属）、有机物以及细菌、病毒等无法透过反渗透膜，从而透过的纯水和无法透过的浓缩水严格的分开；反渗透膜上的孔径只有0.0001um，而病毒的直径一般有0.02-0.4um，普通细菌的直径有0.4-1um。反渗透纯水机的正常工作有赖于一定的压力，这个压力必须大于渗透膜的渗透压，一般是2.8公斤/平方厘米。在水压或水压不稳定的地区，我们建议您一定要购买有前段增压泵的反渗透纯水系统，它的工作压力可达0.3-0.6Mpa，不受自来水压限制，制水效率高，速度快、排浓缩水少。反渗透技术是当今**和有效的除盐技术，一级反渗透设备出水电阻率一般在0.05-0.5M .CM.此纯水系统产水品质稳定，是目前比较通用的纯水生产设备，生产品质基本满足FPC/PCB生产需求。

EDI电除盐纯水系统：

连续电除盐（EDI electro deionization或CDI, continuous electrode ionization），是利用混和离子交换树脂吸附给水中的阴阳离子，同时这些被吸附的离子又在直流电压的作用下，分别透过阴阳离子交换膜而被除去的过程。这一过程离子交换树脂是电连续再生的，因此不需要使用酸和碱对之再生。这种新技术可以替代传统的离子交换装置，生产出高达18MΩ·CM的超纯水。整个工艺流程前面的部分和常规的水处理工艺没有很大区别，一般是先经过预处理，然后加药杀毒，再经过RO反渗透系统，再使用EDI设备制取超纯水。

原理及特点： EDI 技术是由电渗透和离子交换有机结合形成的一种新型膜分离技术。借助离子交换树脂的离子交换作用与阴、阳离子交换膜对阴、阳离子的选择性透过作用，在直流电场的作用下，实现离子定向迁移，从而完成水的深度除盐。由于离子交换、离子迁移及离子交换树脂的电再生相伴发生，犹如一个边工作边再生的混床离子交换树脂柱，可以连续不断地制取高质量的纯水、高纯水，因而又称连续去离子。（continuous deionization，简称CDI）此纯水设备的特点如下：

- (1) 出水水质具有**的稳定度
- (2) 能连续生产出符合用户要求的超纯水
- (3) 模块化生产，并可实现全自动控制
- (4) 不需酸碱再生，无污水排放
- (5) 不会因再生而停机
- (6) 无需再生设备和化学药品储运
- (7) 设备结构紧凑，占地面积小
- (8) 运行成本和维修成本低
- (9) 运行操作简单，劳动强度低

总结上述，珠海市粤茂水处理设备公司生产的反渗透纯水设备可满足线路板行业生产需求，但由于每个地方原水水质的不同，我们在反渗透制水前还需对原水做相应处理，如UF超滤、软化、活性炭过滤、滤芯过滤等，要求严格的工艺流程大至为原水过滤-预处理+RO反渗透+混床三项相结合，此时生产出来的纯水相对才有保证。

3、反渗透技术是目前应用较为广泛的一类水处理技术。在对反渗透分离原理讨论的基础上,对反渗透技术的现状和研究进行了总结,并以锅炉供水系统为例进行系统的讨论。并提出反渗透系统安全运行影响因素以及反渗透技术新的发展方向。 反渗透技术在美国、日本的研究应用较早，我国的研究始于1966年，近年来已得到广泛应用。反渗透技术*初只用于海水淡化，后来逐步扩大到苦咸水淡化、食品加工、医药卫生、饮料净化、超纯水制备等方面，产生了很高的经济效益。

类型：水处理

1 反渗透分离原理用一张半透膜将稀溶液(如纯水)与浓溶液(如盐水)隔开,稀溶液会向浓溶液渗透并保持相应的渗透压,此现象称为渗透。如果在浓溶液处施加大于渗透压的压力,则浓溶液会向稀溶液一侧渗透,此现象称为反渗透。一般反渗透膜微孔尺寸在10A左右,操作压力为1.0-10.0MPa,切割分子量小于500,能截留盐或小分子量有机物,可使水中离子的含量降低96%-99%。反渗透的去除性能一般有如下规律:(1)高价离子去除率大于低价离子 $Al^{3+}>Fe^{3+}>Mg^{2+}>Ca^{2+}>Li^{+}$ (2)去除有机物的特性受分子构造与膜亲和性影响分子量:高分子量>低分子量亲和性:醛类>酸类>胺类侧链结构:第三级>异位>第二级>第一级(3)对分子量>300的电解质、非电解质都可有效的除去,其中分子量在100-300之间的去除率为90%以上。

2 膜污染近年来,反渗透以其操作简单、可靠性高、不产生二次污染等特点而得到了广泛的应用。然而反渗透经长期运行,在膜上浓水侧会积累胶体、金属氧化物、细菌、有机物、水垢等物质,造成膜污染,引起系统脱盐率下降,出水量降低,压差增大等问题。因此,当反渗透性能下降到一定程度时,就应对膜进行及时有效地清洗,避免造成严重膜污染而难以恢复系统是否需要清洗可根据产水量、脱盐率、压差变化来判断。3 反渗透技术应用实践20世纪末,反渗透水处理的市场份额以每年18%的速度增长,它与许多高科技产品一样,技术含量高,科技附加值高,易操作,使用方法易掌握。反渗透用途几乎涵盖了所有工业部门。广泛应用于电力、化工、石油、饮料、制药、电子、冶金等行业。包括水的脱盐,由苦咸水和海水制取饮用水,辅助处理过程的净化,高纯漂洗水的生产,化学制造业所接触的水,食品和饮料的生产,工业污水的净化等。不同行业所处理的水质情况不同。在反渗透的使用中,必须重视反渗透装置的长期安全经济运行,其经济可行性很大程度上取决于其能达到的*高透过速率和膜寿命。在反渗透运行过程中,当系统设计合理的情况下,并排除设备机械损坏(如O形环的损坏)等因素,由于水质千差万别,若运行控制不当,必然会导致膜的污染,严重的会导致整个反渗透装置的报废,会造成巨大的经济损失。应对不同水质的实际情况设计出合理的反渗透系统,掌握正确的反渗透操作方法和运行技术,以保证反渗透设备的安全经济运行。

反渗透系统优点: 反渗透(RO)技术是一种高效节能技术。它依靠压力推动将水和离子分离,从而达到纯化和浓缩的目的。该过程无相变,一般不需加热,能耗低,具有运行成本低,无污染,操作方便运行可靠,产水水质高等诸多优点,而成为海水和苦咸水淡化*节能的技术。目前已广泛应用于医药、电子、化工、食品、海水淡化等诸多行业。反渗透技术已成为现代工业中**的水处理技术。反渗透(RO)技术成为膜分离技术的一个重要组成部分。

(1) 可以从海水或苦咸水中提取淡水; (2) 容易去除有机物、细菌和胶体及溶于水中的其它杂质,获得高纯度的水; (3) 由于反渗透过程是一个物理过程,没有相变,因而节能; (4) 操作简单,易实现自动化,节省劳力; (5) 结构紧凑,占地小,从而降低费用; (6) 作为一种浓缩方法,能回收溶解在溶液中有价值的成份。

4、液晶/PCB/LED清洗用纯水设备

细介绍

去离子水设备、CEDI水处理设备、超纯水设备、软化水处理设备、电子工业用超纯水、单/多晶硅超纯水、半导体晶片切割制造用水工艺、半导体芯片清洗用水、半导体封装用水设备、引线框架、集成电路、LCD液晶显示器用纯水、导电玻璃超纯水设备、显像管、线路板清洗用水、光驼信、电脑元件、电容元器件等生产工业用纯水。

PCB超纯水设备, LED超纯水处理设备, 电视机纯水处理、录音机水处理、音响纯水设备、洗衣机纯水工艺、电饭锅纯水处理、微波炉纯水处理、电话纯水处理太阳能汽车水处理/晶体管水处理设备/半导体三极管纯水处理, 助听器水处理设备。

CEDI超纯水设备工艺:

它科学地将电渗析技术和离子交换技术融为一体,通过阳、阴离子膜对阳、阴离子的选择透过作用以及离子交换树脂对水中离子的交换作用,在电场的作用下实现水中离子的定向迁移,从而达到水的深度净化除盐,并通过水电解产生的氢离子和氢氧根离子对装填树脂进行连续再生,因此EDI制水过程不需酸、碱化学药品再生即可连续制取高品质超纯水,它具有技术**、结构紧凑、操作简便的优点。

EDI技术的特点：离子交换树脂的用量少，约相当于传统离子交换法树脂用量的5%。离子交换树脂不需酸、碱化学再生，节约大量酸、碱和清洗用水，大大降低劳动强度。无废酸废碱液排放，是清洁生产技术，属环保产品。过程易实现自动控制，产水水质稳定，与RO等水处理技术相结合，能形成完善的纯水、高纯水生产线。产水水质高，可达到国家电子级水级标准，电阻率为15~18，细菌内毒素含量小于0.1EU/ml，可完全满足中国药典、美国药典对药用水的要求。有优异的除弱解离物质，如二氧化碳、硅、硼、氨等的能力，更适用于高纯水的需要。纯水生产过程连续进行，无需像离子交换床那样一套在用一套再生的重复设置。

5、线路板/液晶清洗用水设备

半导体、集成电路芯片及封装、液晶显示、高精度线路板、光电器件、各种电子器件、微电子工业、大规模、超大规模集成电路需用大量的高纯水、超纯水清洗半成品、成品。集成电路的集成度越高，对水质的要求也越高。

珠海粤茂水处理公司电子行业制备超纯水的工艺：1、采用离子交换树脂制备超纯水的传统水处理方式，其基本工艺流程为：

原水 沙炭过滤器 精密过滤器 原水箱 阳床 阴床 混床（复床） 纯水箱 纯水泵 后置精密过滤器 用水点

2、采用反渗透水处理设备与离子交换设备进行组合的方式，其基本工艺流程为：

原水 沙炭过滤器 精密过滤器 原水箱 反渗透设备 混床（复床） 纯水箱 纯水泵 后置精密过滤器 用水点

3、采用反渗透水处理设备与电去离子（EDI）设备进行搭配的方式，这是一种制取超纯水的*新工艺，也是一种环保，经济，发展潜力巨大的超纯水制备工艺，其基本工艺流程为：

原水 沙炭过滤器 精密过滤器 原水箱 反渗透设备 电去离子（EDI） 纯水箱 纯水泵 后置精密过滤器 用水点

电子工业用超纯水的应用领域

- 1、半导体材料、器件、印刷电路板和集成电路；
- 2、超纯材料和超纯化学试剂；
- 3、实验室和中试车间；
- 4、汽车、家电表面抛光处理；
- 5、光电产品；