

信息电子半导体多晶硅去离子水超纯水装置设备

产品名称	信息电子半导体多晶硅去离子水超纯水装置设备
公司名称	上海沧浪源水处理工程有限公司
价格	12000.00/台
规格参数	型号:BS-ICE-15 操作压力:2.5 (Mpa) 水电阻率:18
公司地址	上海市奉贤区四团镇横河路8号131室
联系电话	021-54363500 18721520412

产品详情

型号	BS-ICE-15	操作压力	2.5 (Mpa)
水电阻率	18	出水量	100T/h
外形尺寸	200*100*500 (cm)	电压	380/220 (V)
水质	超纯水	功率	50000 (w)
电导率	0.002	脱盐率	99.98 (%)
单机出力	100T (/h)	品牌	沧浪源

离子交换树脂系统概述

离子交换系统是通过阴、阳离子交换树脂对水中的各种阴、阳离子进行置换的一种传统水处理工艺，阴、阳离子交换树脂按不同比例进行搭配可组成离子交换阳床系统，离子交换阴床系统及离子交换混床（复床）系统，而混床（复床）系统又通常是用在反渗透等水处理工艺之后用来制取超纯水，高纯水的终端工艺，他是目前用来制备超纯水、高纯水不可替代的手段之一。其出水电导率可低于1us/cm以下，出水电阻率达到1m .cm以上，根据不同的水质及使用要求，出水电阻率可控制在1~18m .cm之间。被广泛应用在电子、电力超纯水，化工，电镀超纯水，锅炉补给水及医药用超纯水等工业超纯水，高纯水的制备上。

采用阴床，阳床，混床去离子超纯水处理设备 采用反渗透主机加两级混床去离子超纯水处理设备

离子交换树脂的工作原理

采用离子交换方法，可以把水中呈离子态的阳、阴离子去除，以氯化钠(nacl)代表水中无机盐类，水质除盐的基本反应可以用下列方程式表达：1、阳离子交换树脂： $r-h+na+ r-na+h+2$ 、阴离子交换树脂： $r-oh+cl- r-cl+oh-$ 阳、阴离子交换树脂总的反应式即可写成： $rh+roh+nacl-rna+rcl+h2o$ 由此可看出，水中的nacl已分别被树脂上的h+和oh-所取代，而反应生成物只有h2o，故达到了去除水中盐的作用。

--	--	--	--

离子交换阴树脂	离子交换阳树脂	离子交换抛光树脂	离子交换柱
---------	---------	----------	-------

离子交换树脂的预处理

阳离子交换树脂的预处理先用清水对树脂进行冲洗，然后用4~5%的hcl和naoh在交换柱中依次交替浸泡2~4小时，在酸碱之间用大量清水淋洗至出水接近中性，如此重复2~3次，每次酸碱用量为树脂体积的2倍。最后一次处理应用4~5%的hcl溶液进行，放尽酸液，用清水淋洗至中性即可待用。阴离子交换树脂的预处理先用清水对树脂进行冲洗，然后用4~5%的naoh和hcl在交换柱中依次交替浸泡2~4小时，在碱酸之间用大量清水淋洗至出水接近中性，如此重复2~3次，每次酸碱用量为树脂体积的2倍。最后一次处理应用4~5%的naoh溶液进行，用放尽碱液，用清水淋洗至中性即可待用。

碳钢衬胶阳床+阴床+混床离子交换超纯水处理设备	反渗透+1级混床离子交换超纯水	小型反渗透+两级混床去离子交换超纯水设备
-------------------------	-----------------	----------------------

离子交换树脂再生工艺

离子交换树脂在使用一段时间后，吸附的杂质接近饱和状态，就要进行再生处理，使之恢复原来的组成和性能。目前，国内树脂的再生常用化学药剂酸碱法使失效的树脂恢复交换能力，酸的使用通常采用hcl或h2so4，调配浓度为3-5%左右；碱的使用一般采用naoh，调配浓度为3-5%左右。

一、反洗分层：

反洗流速10米/时，反洗时间15分钟，以沉降后阳，阴树脂层界面是否清晰判别分层效果。

二、进再生液：用20分钟左右的时间泵完所需的再生液，浸泡2-3个小时后采用正洗的方法，阴树脂冲洗至出水碱度ph=8-9左右，阳树脂冲洗至出水酸度ph=5-6左右。三混合：从底部进入氮气（也可用压缩空气，真空抽气等）进行混合，进气压0.1~0.15mpa，进气量2.5~3.0米³/（米²·分），混合时间一般为5~10分钟，以柱内树脂充分混合为终点。

有机玻璃柱超纯水离子交换柱装置（4吨）	有机玻璃柱超纯水离子交换柱装置（0.5吨）	有机玻璃柱超纯水离子交换柱装置（1吨）
---------------------	-----------------------	---------------------

离子交换树脂超纯水制备工艺的特点及应用领域

离子交换设备是传统的去离子水设备，它的产水水质稳定，造价相对较低。在以往的电厂锅炉补给水都是采用阳床+阴床+混床处理工艺。近年来，随着反渗透、edi等工艺的发展，离子交换设备操作复杂，不容易实现自动化，浪费酸碱，运行成本高等缺点更加突出，目前更多的应用于反渗透的深度处理。小型的离子交换设备常采用有机玻璃交换柱，有利于观察树脂运行情况。如混合离子交换器再生分层是否充分，阳离子是否“中毒”等，树脂损耗情况等。大型的离子交换设备则采用碳钢内衬环氧树脂或衬胶，中间预留可视装置，以便于离子再生时在线观测再生液水位状况。1、工业超纯水处理工艺，是目前工业用超纯水的制备上应用最多的一种工艺之一。2、食品工业离子交换树脂可用于制糖、味精、酒的精制、生物制品等工业装置上。3、制药工业离子交换树脂对发展新一代的抗菌素及对原有抗菌素的质量改良具有重要作用。链霉素的开发成功即是突出的例子。4、合成化学和石油化学工业在有机合成中常用酸和碱作催化剂进行酯化、水解、酯交换、水合等反应。5、电镀废液中的金属离子，回收电影制片废液里的有用物质等。6、湿法冶金及其他离子交换树脂可以从贫铀矿里分离、浓缩、提纯铀及提取稀土元素和贵金属。