

金黄色球状颗粒用阳离子交换树脂市场透明价

产品名称	金黄色球状颗粒用阳离子交换树脂市场透明价
公司名称	河南开碧源净水材料有限公司
价格	6680.00/吨
规格参数	品牌:开碧源 型号:阳离子 产地:河南
公司地址	郑州市郑东新区商务外环路5号9层905号
联系电话	0371-66553599 15538193398

产品详情

离子交换原理

关于离子交换过程的机理很多，其中，最适于水处理工艺的，是将离子交换树脂看作具有胶体型结构的物质，这种上观点认为，在离子交换树脂的高分子表面上有许多和胶体表面相似的双电层。也就是说这里有两层离子，紧邻高分子表面的一层离子称为内层离子，在其外面是一层符号相反的离子层。

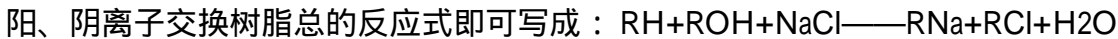
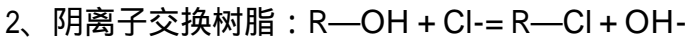
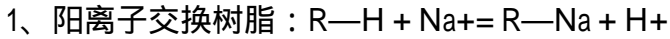
与胶体的命名法相似，我们常把和内层离子符号相同的离子称作同离子，符号相反的称反离子。所以离子交换就是树脂中原有反离子和溶液中它种反离子相互交换位置。

根据胶体结构的概念，双电层中的反离子按其活动性的大小可划分为固定层和扩散层。那些活动性能差，紧紧地被吸附在高分子表面的离子层，称为固定层，在其外侧，那些活动性较大，向溶液中逐渐扩散的反离子层，称为扩散层，因为这些反离子像地球上的大气一样，笼罩在高分子表面上，故又称为离子氛。

内层离子依靠化学键结合在高分子的骨架上，固定层中的反离子依靠异电荷的吸引力被固定着。而在扩散层中的反离子，由于受到异电荷的吸引力较小，热运动比较显著，所以这些反离子有自高分子表面向溶液中渐渐扩散的现象。

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。它是用来制备超纯水、高纯水的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1MΩ·cm以上，根据不同的水质及使用要求，出水电阻率可控制在1~18MΩ·cm之间。被广泛应用于电子、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。

采用离子交换方法，可以把水中呈离子态的阳离子，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：



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。

去离子水的工艺大致可分为四种：

第一种：采用阳阴离子交换树脂取得的去离子水，一般通过之后，出水电导率可降到10us/cm以下，再经过混床就可以达到1us/cm以下了。但是这种方法做出来的水成本较高，而且颗粒杂质太多，达不到理想的要求。

第二种：预处理（即砂碳过滤器+精密过滤器）+反渗透+混床工艺。这种方法是目前采用最多的，因为反渗透投资成本也不算高，可以去除90%以上的水中离子，剩下的离子再通过混床交换除去，这样可使出水电导率：0.06左右。这样是目前最流行的方法。

第三种：采用两级反渗透方式

其流程如下：

自来水 多介质过滤器 活性炭过滤器 软化水器 中间水箱 低压泵 精密过滤器 一级反渗透 PH
调节 混合器 二级反渗透（反渗透膜表面带正电荷） 纯水箱 纯水泵 微孔过滤器 用水点

第四种：前处理与第二种方法一样使用反渗透，只是后面使用的混床采用EDI连续除盐膜块代替，这样就不用酸碱再生树脂，而是用电再生。这就彻底使整个过程无污染了，经过处理后的水质可达到：15MΩ以上。但这这种方法的前期投资比较多，运行成本低。根据各公司的情况做适当的投资。其流程如下

原水 多介质过滤器 活性炭过滤器 软化水器 中间水箱 低压泵 PH值调节系统 高效混合器 精
密过滤器 高效反渗透 中间水箱 EDI水泵 EDI系统 微孔过滤器 用水点

河南开碧源 离子交换树脂特点：

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。

2010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，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。

河南开碧源净水材料有限公司：

联系人：康女士

移动：15137139398

15538193398

电话：0371-66553599

传真：0371-66551599

Q Q：1427913129

网址：<http://www.kbypam.com>

<http://www.kaibiyuan.com>

<http://www.kbyjscl.com>