

# 阳离子交换器使用说明书

## 2 组 4 台阳离子交换器（阳床）

### 正常使用

#### 第一步：

开启原水泵，原水泵出水阀 1#,将过滤控制阀打到运行位置。

#### 第二步：

将阳床 1#, 阳床 2#阀门 A1,A2,B1,B2 打开。即可正常运行供水。

(如果阳床 1#, 2#为备用时, 应该相应开启阳床 3#, 阳床 4#相应的阀门, C1,C2,D1,D2 阀门)

#### 第三步：

正常供水时应该经常测试出水的钠离子浓度, 如达不到要求, 需进行再生操作。(取样可以出水口取样或打开阀 B5,D5 进行取样。)

### 过滤器反洗操作

当过滤器使用一段时间后, 需进行反冲洗操作, 以便恢复过滤器功能。

#### 第一步：

反洗, 开启原水泵, 将多路阀打到反洗位置, 冲洗 10-15 分钟, 观察出水水质是否清澈为准, 如水不清澈, 可延长反洗时间。

#### 第二步：

正常, 将多路阀打到正常位置, 冲洗 10 分钟, 观察出水水质是否清澈为准, 如水不清澈, 可延长反洗时间。

#### 第三步：

运行, 冲洗完毕, 将多路阀打至运行位置, 冲洗完毕, 运行开始。

### 阳床再生操作

当阳床使用一段时间后, 离子交换达到饱和状态, 这时需要进行再生操作, 以便恢复其再生功能。

#### 第一步：

**准备工作,** 准备工业盐酸, 浓度为 30%, 每台阳床需要盐酸 125KG.(注意! 盐酸为危险品, 使用时请按照盐酸的相关搬运, 使用安全事项进行)。

#### 第二步：

**阳床反洗再生**第一组阳床 1#, 阳床 2#。

首先, 开启原水泵, 反洗阳床 2#, 打开阀门 A1,A2,B3,B4,反洗 10 分钟。再反洗阳床 1#, 开启阀门 A3,A4, 反洗 10 分钟。反洗结束后, 关闭原水泵。

再生第二组阳床 3#, 阳床 4#。

首先, 开启原水泵, 反洗阳床 4#, 打开阀门 C1,C2,D3,D4,反洗 10 分钟。再反洗阳床 3#, 开启阀门 C3,C4, 反洗 10 分钟。反洗结束后, 关闭原水泵。

#### 第三步：

**阳床再生, 吸酸。**

第一组阳床 1#, 阳床 2#再生, 首先, 开启供水泵(再生泵), 依次打开阀门, A4,A5,A6,B4,B5,B6, 再依次打开阀门, 2#, 3#, 4#, 5#, 6#, 7#。注意调节阀门 3#, 4#控制再生流量, 再生吸盐时间 30-40 分钟。

第二组阳床 3#, 阳床 4#再生, 首先, 开启供水泵(再生泵), 依次打开阀门, C4,C5,C6,D4,D5,D6, 再依次打开阀门, 2#, 3#, 4#, 5#, 6#, 7#。注意调节阀门 3#, 4#控制再生流量, 再生吸盐时间 30-40 分钟。

#### **第四步：**

##### **置换(慢洗)**

第一组阳床 1#，阳床 2#慢洗，首先，开启供水泵（再生泵），依次打开阀门，A4,A5,A6,B4,B5,B6,再依次打开阀门，2#，3#，4#，5#。注意调节阀门 3#，4#控制再生流量，慢洗时间 40 分钟。（注意，此步骤实际为上个步骤结束后，关闭 6#，7#阀门即可）

第二组阳床慢洗方式相同，首先，开启供水泵（再生泵），依次打开阀门，C4,C5,C6,D4,D5,D6,再依次打开阀门，2#，3#，4#，5#。注意调节阀门 3#，4#控制再生流量，慢洗时间 40 分钟。（注意，此步骤实际为上个步骤结束后，关闭 6#，7#阀门即可）

#### **第五点：**

##### **正洗**

第一组阳床正洗，先正洗 1#阳床，打开原水泵，依次开启阀门 A1,A2,A5,正洗 10 分钟，关闭阀 A5,然后再洗 2#阳床，开启的阀门为 A1,A2,B1,B2,B5,冲洗时间 10 分钟，此时可测试出水水质钠离子浓度，是否达到要求，如果达到标准要求，（钠离子浓度要求为低于 100ug/L），即可关闭阀站 B5,让合格水进入水箱，实现运行状态。

第二组阳床正洗，先正洗 3#阳床，打开原水泵，依次开启阀门 C1,C2,C5,正洗 10 分钟，关闭阀 C5,然后再洗 4#阳床，开启的阀门为 C1,C2,D1,D2,D5,冲洗时间 10 分钟，此时可测试出水水质钠离子浓度，是否达到要求，如果达到标准要求，（钠离子浓度要求为低于 100ug/L），即可关闭阀站 D5,让合格水进入水箱，实现运行状态。

##### **其它事项：**

1. 当阳床停止运行一段时间后，刚打开运行时，出水离子浓度可能不符合标准要求，此时，刚开始中的水需要正洗约几分钟，才能达到要求。
2. 运行过程中，定时或不定时检测阳床出水是否符合标准要求，如果不符合标准标准要求，应该及时进行再生操作。

