

# 高温凝结水回收装置

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 产品名称 | 高温凝结水回收装置                            |
| 公司名称 | 河北越吉环保科技有限公司                         |
| 价格   | .00/个                                |
| 规格参数 | 越吉:越吉<br>YJSH:YJSH<br>河北石家庄市:河北省石家庄市 |
| 公司地址 | 石家庄市桥西区友谊大街191号                      |
| 联系电话 | 031188809040 18031936720             |

## 产品详情

### 产品概述

YJSH系列凝结水回收器是闭式凝结水回收系统的关键设备。集凝结水收集、处理输送、低压乏汽回收为一体的智能化撬装产品。

### 设备构成

YJSH系列凝结水回收器由凝结水回收器主机、凝结水泵、控制系统、现场及远传仪表、阀门及管道附件组成。主机由集水罐体和内部功能组件组成。功能组件主要作用是解决凝结水回水不畅和水泵汽蚀问题，可根据实际工况条件配置相应组件。其中包括：除污装置、快速闪蒸装置、汽水分离装置、消漩装置、微气泡分离装置等基本单元；根据工况不同，可选组件有调压单元，吸汽控压单元，低压输送单元。

### 核心技术

防汽蚀技术公司研发团队根据动态汽液两相流理论，确定了水泵在输送高温介质过程中汽蚀产生的条件，开创性地在凝结水回收器内部设置汽蚀消除装置，从根本上消除了水泵汽蚀产生的外部条件，有效解决了水泵汽蚀问题。

吸气定压技术有效的解决了闭式凝结水回收器内因凝结水闪蒸，造成凝结水回收罐内压力升高而导致的凝结水不能顺利回到凝结水回收器内的问题。此外吸气定压技术的运用也确保了凝结水低压闪蒸汽资源的全部回收。

### 技术优势

可按各行业凝结水参数及业主要求，定制产品和服务，以高性价比满足客户需求。

高效防汽蚀系统，确保水泵在任何工况均不发生汽蚀现象，提高水泵效率和寿命。

疏水漏汽吸汽定压系统，控制主体罐内压力，确保凝结水顺畅回收。

智能控制系统，达到设定条件系统全自动运行“无人值守”。

凝结水全封闭回收，消除蒸汽外排，节能节水提高系统热能利用率约10~25%。杜绝二次溶氧和二氧化碳，消除腐蚀，保证锅炉给水水质。

## 设备选型

YJSH-1234

YJSH是公司凝结水回收装置的系统代码。

1为数字，代表回收流量，单位：t/h。

2为字母，L代表立式罐体，W代表卧式罐体。

3为字母，S代表四点控制、B代表变频控制、F代表调阀控制、T代表专用阀控制。

4为字母，Z代表智能调压，Y代表普通调压。

## 立式设备技术参数

### 参数型号

处理量

进水口

出水口

调压口

排污口

罐体直径

高度

直段长度

运行载荷

m<sup>3</sup>/h

N1

N2

N3

N4

ç

H

L

Kg

YJSH-1

0 ~ 1

40

32

600

1500

1200

YJSH-2

1 ~ 2

50

800

1600

1400

1800

YJSH-4

2 ~ 4

65

2600

YJSH-6

4 ~ 6

80

900

1900

3000

YJSH-10

6 ~ 10

100

1000

2100

3800

YJSH-15

10 ~ 15

125

2300

4800

YJSH-25

15 ~ 25

2500

6100

YJSH-35

25 ~ 35

150

2700

2000

8000

YJSH-50

35 ~ 50

175

2900

2200

9800

YJSH-75

50 ~ 75

3100

11000

YJSH-100

75 ~ 100

200

3300

13000

YJSH-150

100 ~ 150

250

3500

2800

16000

YJSH-200

150 ~ 200

18000

YJSH-300

200 ~ 300

300

4000

22000

YJSH-400

300 ~ 400

400

2400

4500

4200

26000

注：由于技术进步带来的产品更新换代，本参数表中所列数据可能与新产品参数有差异，如有差异以新产品实物为准。

## 产品价值

### 提高给水品质，降低锅炉排污率

在锅炉运行中，一方面为了保持蒸汽品质良好，防止受热面结垢，必须对锅炉进行适当的排污。另一方面，锅炉排污越多，造成热能、给水和药剂的损失就越多。因此通常要求在确保锅炉给水各项指标达到合格的前提下，尽量降低锅炉的排污率。当锅水中允许的杂质含量确定后，锅炉排污率大小取决于给水中的杂质含量。在正常情况下，蒸汽凝结水相当于纯净水，杂质含量极低。对于工业锅炉来说，当凝结水回收作锅炉给水时，其回收率越高，给水品质就越好，一般杂质含量可降低5~10倍，由此可大大降低锅炉排污率。对于采用锅内加药处理的锅炉，利用凝结水作为锅炉给水能显著降低给水硬度，不但可减少防垢处理的药剂用量，而且更有利于使水质达到国家标准，防止锅炉结垢。

### 提高给水温度，降低燃料消耗

一般蒸汽凝结水的温度都较高，在适当的保温措施下，回水的温度可达120℃或以上，而初始补给水的水温只有5~35℃，两者温差可达100℃以上。因此，用凝结水作给水就可大量节约能源，减少燃料费用，尤其对于燃油、燃气锅炉来说，可获得的经济效益更为显著。

### 降低给水溶解氧含量，减少氧腐蚀

给水中的溶解氧是锅炉运行中发生腐蚀的主要因素之一。目前较常用的除氧方法为热力除氧和加药化学除氧。由于在一定的压力下，氧在水中的溶解度是随着水温升高而降低的，水温越低含氧量就越高。如果给水全部为软化水，在冬季锅炉负荷较大的情况下，无论是热力除氧还是化学除氧，除氧效果往往都难以达到合格标准。而利用凝结水作给水，不但提高了水温，而且凝结水中的溶解氧含量较低，可确保给水余氧含量达到合格标准。即使对给水无除氧措施的小型工业锅炉，回收凝结水可大幅度提高给水温度，也能降低水中溶解氧含量。根据水中氧含量与温度、压力的关系，在常压下，水温升高60℃，含氧量可降低66%~80%，可显著减少锅炉的氧腐蚀。

### 每小时回收1吨冷凝水年直接经济价值

已知参数

锅炉补水温度：

15

回收冷凝水温度：

取水及水处理费用合计：元/吨

5.5

年运行时间：h

经济价值

节省水费：元/年

44000

年节省天然气量：m<sup>3</sup>/年

81092

年节省燃煤量：吨/年

97.310