

## Q4810---6吊钩步进式抛丸清理机

产品名称	Q4810---6吊钩步进式抛丸清理机
公司名称	盐城市明鹏铸造机械设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	类型:通过式 作用对象:薄壁钢管、薄壁压铸件 型号:Q4810---6
公司地址	中国 江苏 大丰市 浙江省永康市清溪镇派溪吕村同心路87号
联系电话	86 0515 83615833 15365710618

## 产品详情

类型	通过式	作用对象	薄壁钢管、薄壁压铸件
型号	Q4810---6	品牌	明鹏
滚筒直径	700x2400 ( mm )	抛丸量	6x250
除尘风量	25000	除尘效率	99.99%
外形尺寸	450x535x941 ( cm )	载重量	80 ( kg )
功率	85000 ( w )		

### 一、概述

q4810---6抛丸清理机是专门用于对成批中小型铸锻件、热处理工件的表面清理或强化。该机广泛应用于机械制造、车辆、汽车、拖拉机、电机及阀门等行业对金属工件进行表面清理工作。是广大机械制造企业理想的表面清理设备。

该机选用了目前国内外最先进的生产工艺，生产效率高，清理效果好。其主要工艺过程为：对处于原始状态的钢材表面施以强力抛丸，清除其表面上的锈蚀层、焊渣、飞边毛刺、氧化皮及其污物，获得一定粗糙度的光洁表面，提高了工件的抗疲劳强度和抗腐蚀能力，改善了工件内在质量，延长其使用寿命。

该设备主要包括：抛丸清理室、抛丸器、螺旋输送机、提升机、分离器、除尘系统、电气控制系统等。该生产线采用了诸多新技术，如：悬挂输送机采用了先进的无级调速系统，从而满足不同工艺条件下对工件表面质量的要求。抛丸清理室室体护板采用了高铬耐磨铸铁，紧固螺栓采用特制的耐磨螺母连接，延长了室体寿命。采用了国内最先进的q034型高效抛丸器，提高了生产率及工件表面质量。提升机、弹丸分离器等装置在采用瑞士gf公司技术的基础上适当加以改进，显著提高了丸尘分离效果。该机采用吊链式连续生产,大大提高了生产效率。诸多新技术的采用，使生产线性能进一步提高。

该设备适用于机械制造企业对各种铸件的表面祛除锈蚀及氧化皮杂质等工艺。我公司拥有生产该类设备的先进技术和经验，公司为广东大亚湾核电站生产的通过式抛丸清理生产线,投入使用以来，至今设备运

转正常，受到用户好评。因此建议贵公司采用我公司生产的q4810---6吊链式抛丸清理机，必将大大提高工件表面处理工作的生产效率，加快物流速度，提高产品的产量和质量。

## 二、设备的主要技术参数

1、生产率：10 - 15钩/h

2、清理工件尺寸：

清理工件（长×高）： 700×2400 mm

3、工作方式：连续式（8-16小时/日）

4、处理工件表面质量：

（1）表面清洁度：gb8923——88（iso8501-1.88）sa2.5

（2）表面粗糙度：ra12.5-50mm

5、链条输送机：（用户自备）

（1）输送方式：连续通过式(无级调速)

（2）吊钩运行速度：1.5~2.5m/min

（可调整范围0.5~5m/min）

（3）吊钩许用负荷：80kg

（4）吊钩间距: 500-1500mm

（5）控制方式: 无级调速

（6）电机功率：2.2kw或自定

6、抛丸器：

（1）型号：q034 高效抛丸器

（2）数量：6台

(3) 功率：11kw × 6

(4) 弹丸抛射速度：180m/s

(5) 抛丸量：250 kg/min × 6

#### 7、使用弹丸：

钢丸、钢丝切丸、铬钢丸 0.4- 1.0m

(推荐规格 0.4- 1.0mm)

#### 8、提升机：

(1) 提升量：90t/h

(2) 电机功率：4kw

#### 9、分离器：

(1) 分离量：90t/h

(2) 分离区风速：4 ~ 5m/s

#### 10、螺旋输送机：

(1) 输送量：90t/h

(2) 电机功率：4kw

#### 11、除尘器：

(1) 名称及型号：布袋除尘器-48

(2) 处理风量：12484m<sup>3</sup>/h

(3) 风压：2100pa

(4) 功率：15kw

#### 12、环保指标：

(1) 大气污染物综合排放：

符合gb16297-1996标准。即排放 120mg/m<sup>3</sup>

(2) 噪音：符合bgj87-95标准。即 85db

#### 三、结构及工作原理：

## 1. 结构：

本机主要功能部件是：通过式输送机、抛丸清理室、抛丸器、螺旋输送机、提升机、分离器、除尘系统及电气控制系统等组成。

## 2. 工作原理：

本机为高效率连续作业的抛丸清理设备。在生产过程中，由电气控制的无极调速系统将通过式输送机吊运的工件送进抛丸清理室室内抛射区、其周身各面受到来自6台不同坐标方位的强力密集弹丸的打击与摩擦，使其表面上的氧化皮，锈蚀层及污物迅速脱落；工件表面获得一定粗糙度的光洁表面。在抛丸过程中，撒落下来的丸尘混合物经室体漏斗，经螺旋输送机汇集于提升机下部，再提升到机器上部的分离器里，分离后的丸尘混合物纯净弹丸落入分离器料斗中，经输丸管道送至各抛丸器循环使用。工作中产生的尘埃由抽风管送入除尘系统，经净化后的洁净空气排放到大气中，颗粒状尘埃被袋式除尘器捕捉收集。工件经抛丸后进入出料端卸料；最终完成工件的抛丸清理工作。

## 四.主要部件的结构功能和特点：

### 1.通过输送机

通过输送机是用可拆链进行连接与牵引的，沿空间封闭轨道连续运行的输送设备。主要由吊钩、封闭轨道、牵引链条回转装置、传动装置和拉紧装置等部件组成。该装置主要特点为：

(1)吊钩等间距设置，连续均速前进、连续作业、生产效率高，只能在动态下装卸工件。

(2)吊链的长度和布置可按用户要求设定，装卸铸件作业点布置灵活，容易与上下工序组成流水作业。

### 2.抛丸清理室：

#### (1)结构

本清理室由主副清理室组成，它们为大容腔式结构，室体为箱形结构，清理作业在密封的容腔内进行。

a、主室体上下、前后共安装了6台抛丸器，空间构造经过测试和实际验证，可以对工件实现最佳清理。

b、清理室为多室组合体，前后都为密封室体，并内设多层橡胶帘屏蔽以防弹丸外飞，同时室内有一定的负压防止尘埃外逸。

c、主室内设有高铬耐磨护板，保护室体壁板免受磨损，延长室体使用寿命数十倍以上，同时可以利用弹丸的反射功能，继续有效地打击工件表面，提高清理质量与清理效率。在锥形集丸斗上两边装有网格、踏板，以阻隔杂物，保护螺旋输送机，便于维修。

d、抛丸室内耐磨护板的紧固螺栓采用特制的耐磨螺母连接，保护螺栓头部不受损坏，使拆装更换护板更为方便。

### 3.抛丸器

本公司生产制造的抛丸器成为当前国内最先进的高水平抛丸器。主要由转动机构、叶轮、罩壳、定向

套、分丸轮、耐磨护板等组成，该抛丸器具有以下优点：

- (1) 抛射速度高，弹丸抛射速度可达80m/s。
- (2) 清理效率提高30%。
- (3) 噪声降低8-10db。
- (4) 耐磨件使用寿命长。
- (5) 更换叶片简单方便。叶片靠离心力紧固在叶轮上，拆卸叶片时只需反向轻轻敲打即可完成。

#### 4.提升机

提升机是在采用瑞士gf公司技术的基础上加以适当改进而成。主要由上、下部传动，筒体、皮带、料斗等组成。

- (1) 提升机罩壳折弯成型。
- (2) 提升机上下带轮采用筋板、轮板与轮毂组焊成多边形结构式带轮，以增强摩擦力，

避免打滑现象，延长了皮带的使用寿命。同时上下带轮采用带方座外球面轴承，受到冲击振动时可手动调整，且密封性能良好。

- (3) 调整提升机上壳两侧螺栓，带动拉板上下移动便可保持提升机皮带的松紧度。
- (4) 打开提升机中壳上的盖板壳维修更换料斗和搭接皮带。
- (5) 打开提升机下壳上的盖板可排除底部弹丸的阻塞。

#### 5.分离器

分离器也是在采用瑞士gf公司技术的基础上加以适当改进而成。主要由减速机、螺旋输送机、分离装置等组成。具有三级分离功能（纯净丸、混合丸尘砂混合物）的帘幕式结构组成。丸砂混合物由提升机送至分离器上部的螺旋筛，筛内有内外螺旋，内螺旋将杂物筛分排出，外螺旋将丸尘混合物均匀布料，通过缝口形成一道帘幕（雨淋式），使气流在垂直于帘幕流动方向穿过帘幕，以对丸尘进行冲洗。弹丸、废料和混合物按其比重不同，分别落入不同的通道，纯净合格弹丸进入料斗，供抛丸器使用。未分离好的混合丸流入提升机内重新分离，细粉尘被吸入除尘系统，净化处理后的纯净空气排放到大气中，颗粒状尘埃被捕捉收集。适当调节各调节板的缝隙可控制帘幕均匀布料厚度，可获得最佳分离效果。

本分离器分离效果好，分离后纯净合格弹丸中的含砂量 1%，废料中的合格弹丸量 1%。

#### 6.螺旋输送机

- (1) 螺旋片采用16mn钢板制成，从而提高其使用寿命。
- (2) 螺旋输送机上设有维修用盖板。
- (3) 采用带方座外球面轴承，受到冲击振动时可自动调整，密封性能好。

#### 7.输丸管道

本机输丸管道具有双重控丸功能，每一管道上方均设一闸板，分别切断来自分离器的弹丸，便于维修各自的抛丸器，调整闸板开启大小，可以调节弹丸流量，满足各抛丸器工作需要。

## 8.除尘系统

该机采用袋式除尘器：主要由风机、通风管道、壳体、滤袋等组成。除尘效率为99.9%，符合gb16297-1966《大气污染物综合排放标准》要求。（粉尘浓度排放标准 120mg/m<sup>3</sup>、噪声 90db）。其布袋寿命在2-3年。其特点是设备使用成本低，维修方便。并且有较好的除尘效果，使含有灰尘的空气，经过除尘后可直接排放，不需其它净化设备。

要经常检查袋式除尘器的针刺尼龙布袋是否完好，若出现漏洞应及时更换新袋。

每班工作完毕必须清除布袋表面灰尘，一般清除时间为10~15分钟。

## 9.电气控制系统

电气控制系统设有专用控制台，实现对全机的手动控制。

工件运行系统均采用变频调速，更加满足了被加工工件的工艺要求。并在主要工位处设置急停开关，可实现本工位停机或全线停机。本机完全按企业安全性评价标准设计，确保全线安全生产。

主电路由小型断路器和热继电器实现对各电动机的短路、缺相、过载保护。电动机均设有失压保护，防止断电后重新启动电动机时设备自动启动，确保运行安全。

除尘器引风电机与回转电机互锁，链条正转、反转互锁，分离器、提升机、纵向螺旋、横向螺旋依次互锁，防止弹丸堵塞损坏设备。

电气控制系统控制台均设有工作指示灯，电控系统所有电气元件均选用国产名牌产品，确保电气元件的可靠性。

## 五.产品生产周期

1.产品加工周期为：自合同生效之日30天制造完毕。

2.设备安装调试时间为7天。

## 六.设备的安装调试及验收

1.供方负责设备的安装与调试工作。

2.供方负责组织设备的运输，运费由需方承担。

3.设备运达需方现场后，供方派员到现场进行安装调试工作。

4.在安装过程中，需方派专人到现场协助安装设备，并协调有关工作，提供有关设备及工具吊具等。（如：电源、电焊机、乙炔氧气、吊具等）

5.供方在需方安装设备期间，需方应提供施工人员食宿。

6.设备安装完毕，供方空载试车合格后，需方应及时组织对设备的负荷试验及验收工作。并办理验收工作相关手续。

## 七.售后服务承诺：

- 1.质量保证：供方对产品实行“三包”，从验收合格之日起六个月。（易损件除外）
- 2.设备在使用过程中出现故障，供方36小时内到达现场，协助需方排除设备故障。
- 3.设备在需方安装调试期间，供方有关技术人员现场服务并无偿培训需方操作维修人员。
- 4.若由于需方不甚造成的设备损坏，供方只收取成本费，36小时内进入现场维修。
- 5.服务期满后，若用户需提供服务，供方只收取备品备件成本费及差旅费，36小时内进入现场维修。
- 6.供方备有充足的易损件配件供需方订货时选用，供方将会提供全方位的优质服务。