

源增机械直供线材抛丸机

产品名称	源增机械直供线材抛丸机
公司名称	青岛源增机械设备有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:青岛 型号:QXY
公司地址	青岛市黄岛区珠山街道办事处海西中路西侧
联系电话	0532-88135505

产品详情

青岛线材抛丸机，线材抛丸机价格，线材抛丸机配件。青岛源增机械设备有限公司生产的线材抛丸机是我公司技术与德国罗斯勒技术一起研制改进的新一代线材抛丸机，护板，耐磨件等主要部件全部德国进口，整体上大大提高了设备的使用寿命。

本机组主要功能部件是预矫直机、清理室、线材导向装置、抛丸器、弹丸循环系统（含提升机、分离器、螺旋输送器和流量调整装置）、吹扫机构、除尘系统、电气控制系统等部件组成 1.2.1.2 工作原理

本机为连续送料的高效能连续作业清理，线材由外置动力牵引，经过预矫直机粗矫后，送进清理机室体内抛射区时，其周身受到强力密集弹丸的打击与磨擦，使之其上的氧化皮、锈层及其污物迅速脱落，线材表面就获得一定粗糙度的光洁表面。弹丸由回收螺旋输送到弹丸循环系统。清理过程中，撒落下来的丸尘混合物经室体漏斗、纵横向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，分离后的纯净弹丸落入分离器料斗中内，供抛丸循环使用。抛丸清理中产生尘埃，由抽风管送向除尘系统，净化处理后的净气排放到大气中，颗粒状尘埃被捕捉收集。

1.2.1.3主要功能部件结构特点

清理室

清理室为大容腔板式箱形组焊结构，室体内壁衬有耐磨防护板，清理作业在密闭的容腔内进行。

耐磨防护板保护室壁板不受磨损，延长室体使用寿命。

充分利用弹丸反弹功能，继续有效地击打线材表面，有利于提高清理质量与清理效率。

清理室上设宽敞的维修门，便于维修与更换室内易损件，门上方装有安全连锁开关，只有门关闭后才能启动抛丸器。

清理室内耐磨防护板采用耐磨遮盖包铸螺母栓接，保护螺栓头部不易损坏，拆装更换方便。

装有4台内置式HQ-120抛丸器，线材的每一个截面都能经受两次以上的抛射，杜绝阴阳面的产生。

抛丸室箱体制作应保证尺寸精度，室体采用重型框架结构加厚壁板（厚 10mm）具有足够的强度与刚度，抛丸室内壁衬有高锰耐磨钢轧制钢板护板，寿命大于10000小时，由耐磨包铸螺母栓接牢固，在抛丸直射部位加衬一层特种合金护板，辅助室两端各设三道护帘密封，在主清理室与附室之间有金属环式密封，反弹到附室的钢丸由于能量较小，完全被密封帘拦截，回流到清理室内，保证丸尘不外溢。箱体严密，在衬板完好的情况下没有漏砂现象，箱门尺寸满足人员出入方便，衬板安装及密封帘安装更换方便。

护板之间衔接采用搭接，防击穿能力较高。

清理室结构是由等离子切割装置落料、打孔，外形美观，切口无毛刺，定位准确。同时，科学的布置抛丸器的抛射角度，使钢丸的反弹呈规律状，杜绝了钢丸的飞出。室内高锰钢护板采用等离子切割，尺寸精确，衔接紧密。

高锰耐磨钢轧制钢板与普通高铬铸钢板的比较

高锰耐磨钢轧制钢板对 强冲击磨损和大应力磨损有极好的耐磨性能，而高铬铸铁仅对移动摩擦

产生的磨损具有较好的耐磨性。高锰耐磨钢轧制钢板比铸件成份更均匀、组织更致密，性能更优越。经同等条件测试，高锰耐磨钢轧制钢板可以有效减轻抛丸机重量，使用中不会出现破碎，使用寿命远大于铸件。而且便于切割、焊接，高锰耐磨钢板虽然硬度很高，但韧性很好，可以弯曲加工成圆筒形等需要的形状，比铸件有更好的加工性能，既有效提高了抛丸机性能，又降低了制造成本。

高锰耐磨钢是抵抗强冲击、大压力物料磨损等耐磨材料中的最佳选择，具有其它耐磨材料无法比拟的加工硬化特性，在较大冲击载荷或较大接触应力的作用下，钢板表层产生加工硬化，表面硬度由HB200迅速提升到HB500以上，从而产生高耐磨的表面层，而钢板内层奥氏体仍保持良好的冲击韧性。高锰钢的特点有两个：一是外来冲击载荷越大，其自身表层耐磨性越高；二是随着表面硬化层的逐渐磨损，新的加工硬化层会连续不断形成

(2) 抛丸器

抛丸器是机器的心脏部件，它的性能直接决定了抛丸清理的质量及效率，使用寿命与维修费用，因此，对此部件要给予足够的重视。

抛丸器采用高效节能型HQ-120型抛丸器。具有以下特点：

a) 投射时间缩短了25% ~ 35%

投射材料通过定向套的匙形窗口被送到高速旋转的分丸轮里，使投射材料均匀地由定向套流出送到叶片上，其效果是提高投射能力和投射分布均匀性。叶片可正反转，因此可交替从左右两个方向投射，不会有投射的阴暗区，这样就大大延长定向套和叶片的使用寿命。

b) 叶片寿命提高了50% ~ 70%

叶片的结构、表里材质、形状都一样，所以叶片正反转时都具备完全同等的抛丸能力，延长了叶片的使用寿命。

c) 投射材料的消耗量减少了20%

由于经过导向套出来的投射材料成块状，能很顺利地送到叶片上，并能集中投射材料的分布，使投射材料的消耗量净减少了20%以上。

d) 维修时间缩短了30% ~ 40%，维护费用减少了50%

由于叶片采用了步联锁，操作极其简单，即使技术不熟练，一个人也能很简单地进行维修保养。因为延长了消耗零件的寿命，所以维修时间缩短了，维护费用减少了。

e) 噪音

对运转部件的紧密性和构成零件形状的改进，使噪音减少到68dB以下。

本抛丸器由以下主要零部件组成：罩壳与内衬护板、抛丸器轴承座、抛丸器传动机构、电机与滑座、叶轮、定向套、分丸轮、叶片、皮带轮与轴承等。

抛出弹丸分布均匀，扩大了弹丸分布区。

采用高节能v带，节省能耗20%。

抛丸器易损件

轮：叶轮选用40Cr材料渗碳淬火，进行动平衡测试。叶轮寿命大于13000小时。叶轮体径向跳动 0.15mm，叶轮体端面跳动 0.05mm，不平衡力矩 18N·mm

：选用高铬特种耐磨铸铁制成，使用特定的热处理工艺；热处理后表面硬度HRC60-65，有较高的耐磨性和使用寿命；每台抛丸器由八片叶片组成。

分丸轮：可方便地调节抛射角度和抛出方向，保证精确抛射区域位置；均选用特种耐磨铸铁制成，热处理后表面硬度HRC60-65。。

选用Cr20高铬特种耐磨铸铁制成，热处理后表面硬度HRC60-65。。

：铸钢件，装有两套进口NSK轴承，轴承温升 35（环境温度以上），同心度0.05mm。

抛丸机原理

在抛丸过程中，经过定量的弹丸连续经进丸管进入叶轮同步旋转的分丸轮，弹丸在分丸轮上被加速，然后经定向套上狭口无冲击地被分配到每一个叶片上。狭口的位置通过转动定向套调整，此狭口位置决定

丸流的射出方向，从而能方便快速地确定弹丸集中抛射区域的位置，实际的弹丸流量根据电机负荷由电流表测出。

(3) 丸料循环系统

本系统包括分离器、提升机、螺旋输送机、流量调整装置和溜槽等单元部件。

(3.1) 分离器

是本机的关键部件，它直接影响抛丸器叶片的寿命。本分离器专为小直径投射材分离设计。本部件由风选分离系统组成，包括：风门、筛网、分离壳、接管、调节板等。

由提升机卸出的丸砂混合物料被料斗“甩出”，由于弹丸、砂、氧化物和粉尘的质量不同，被气流吹过后，合格弹丸质量最重，偏离角度最小，经筛网流入输丸机构的料斗内供抛丸器继续使用；氧化物偏离角度较大，进入丸砂混合料腔，返回循环系统重新进入分离器进行二次分离；氧化皮、碎砂和灰尘由于质量最小，偏离角度最大，落入废料腔排出，灰尘则随气流从除尘管道排出。

分离物的颗粒可通过二道风选，得以实现丸砂分离。

合格弹丸经过分离器筛网进入输丸机构料斗中，有效阻隔了较大块状物料的进入，确保了抛丸器的安全工作。

分离器出风口与除尘器管道连接处设有风量调节板，必须调整到适宜位置，方可保证有用弹丸不被带入废料桶中。

(3.2) 提升机

结构

本提升机主要由齿轮减速机、皮带轮、皮带、料斗、提升封闭上、中、下壳、涨紧装置、纠偏装置和带座轴承等零部件组成。采用聚脂线芯专用耐热传动带，强度高，抗拉伸，外层包敷耐磨橡胶。

提升机下部进料口与螺旋输送机连接，其出料口通过溜槽与分离器相连。

功能说明

提升上、中、下封闭壳折弯组焊而成。

提升机上下皮带轮采用筋板、轮毂组焊而成的鼠笼形结构，既提高了提升皮带与皮带轮间的磨擦力，避免了老式光带轮的打滑现象，又降低了提升皮带的预紧力，延长了皮带使用寿命。

打开中壳上的盖板可维修更换料斗与搭接皮带。

打开下壳上的盖板可维修下部传动，排除底部弹丸阻塞。

提升机采用平皮带转动。工作时固定于皮带上的料斗将提升机底部丸料刮起，然后靠提升机驱动装置将丸料送至提升机顶部，最后靠离心重力式落料，将丸料经溜槽输入分离器里。

提升皮带设有涨紧装置，当皮带松弛时，调整上壳两侧螺栓带动拉板上、下移动，便可保持皮带的松紧度，最后靠中间的螺杆调整主被动轮的平行并锁紧。一旦皮带出现松弛只需调整中间螺杆即可收紧皮带，同时也保证了主被动轮的平行。此种结构简单可靠，易于操作。

主要技术参数

- 线材直径 6— 25mm
- 进给速度 60m/min (调速由拉丝机或收线机决定)

抛丸器

- 抛丸量 4 × 250KG/min
- 功率 4 × 22KW

提升机

提升量 90t/h

功率 3KW

分离器

分离量 90t/h

分离区风速 4—5m/s

螺旋输送机

输送量 90t/h

功率 3KW

弹丸

粒度 0.2— 0.5mm

材质 高碳钢丸

初次弹丸装入量 约2000kg

输丸系统 气动，闸门（双重调节流量）

除尘系统

型号 ZMC-42

设计风量 7500m³/h

机器总功率

抛丸器 4*22KW

提升机 3KW

螺旋输送机 3KW

风机 5.5KW

总计 约99.5KW