

金泰公司选矿设备 水利旋流器

产品名称	金泰公司选矿设备 水利旋流器
公司名称	郑州金泰选矿设备有限公司
价格	面议
规格参数	型号: 150 允许溢流压力MPa:0.05-0.3 处理能力t/d:80-120
公司地址	郑上路三十里铺东工业园区
联系电话	86-037168713618 13607673881

产品详情

水力旋流器由上部一个中空的圆柱体，下部一个与圆柱体相通的倒锥体，二者组成水力旋流器的工作筒体。圆柱形筒体上端切向装有给矿管，顶部装有溢流管及溢流导管。在圆锥形筒体底部有沉砂口。各部分之间用法兰盘及螺钉连接。给矿口、筒体和沉砂口通常衬有橡胶、聚氨酯或辉绿岩铸石，以便减少磨损病在磨损后更换。沉砂口还可以制成可调的，根据需要调节其大小。小型水力旋流器还可完全由聚氨酯制成。

水力旋流器用砂泵（或高差）以一定压力（一般是0.5~2.5公斤/厘米）和流速（约5~12米/秒）将矿浆沿切线方向旋入圆筒，然后矿浆便以很快的速度沿筒壁旋转而产生离心力。通过离心力和重力的作用下，粗而重的颗粒受的离心力大，被抛向筒壁，按螺旋线轨迹下旋到底部，作为沉砂从沉砂口排出。细而轻的颗粒受的离心小，被带到中心，在锥形管体中心形成内螺旋矿流向上运动，作为溢流从溢流管排出。水力旋流器的分离粒度范围一般为0.3~0.01mm。水力旋流器在选矿工业中主要用于分级、分选、浓缩和脱泥。当水力旋流器用作分级设备时，主要用来与磨机组成磨矿分级系统；用作脱泥设备时，可用于重选厂脱泥；用作浓缩脱水设备时，可用来将选矿尾矿浓缩后送去充填地下采矿坑道。

水力旋流器的优点是：（1）构造简单，轻便灵活，没有运动部件；（2）设备费用低，容易装拆，维修方便，占地面积小，基建费用少；（3）单位容积处理能力大；（4）分级粒度细，可达10 μ m左右；（5）分级效率高，有时可高达80%左右；（6）矿浆在旋流器中滞留的量和时间少，停机时容易处理。

水力旋流器工作原理:水力旋流器是由上部筒体和下部锥体两大部分组成的非运动型分离设备，其分离原理是离心沉降。当待分离的料浆（非均相固液混合物）以一定的压力从旋流器周边进入旋流器后被迫作回转运动。由于其受到的离心力、向心浮力、流体曳力等大小不同，料浆中的固体粗颗粒克服水力阻力向器壁运动，并在自身重力的共同作用下，沿器壁螺旋向下运动，细而小的颗粒及大部分水则因所受的离心力小，未及靠近器壁即随料浆做回转运动。在后续给料的推动下，颗粒粒径由中心向器壁越来越大，形成分层排列。随着料浆从旋流器的柱体部分流向锥体部分，流动断面越来越小，在外层料浆收缩压迫之下，含有大量细小颗粒的内层料浆不得不改变方向，转而向上运动，形成内旋流，自溢流管排出，成为溢流，而粗大颗粒则继续沿器壁螺旋向下运动，形成外旋流，最终由底流口排出，成为沉砂。从而达到分离分级的目的。

水力旋流器无运动部件，构造简单；单位容积的生产能力较大，占面积小；分级效率高（可达80%~90%），分级粒度细；造价低，材料消耗少。

CXX高效水力旋流器技术性能：

名称	型号	100	125	150
水力旋流器	允许溢流压力M Pa	0.05-0.3	0.05-0.3	0.05-0.3
水力旋流器	处理能力t/d	25-40	40-60	80-120
水力旋流器	溢流粒度mm	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25
水力旋流器	重量kg	31.3	87	105