

水力旋流器

——郑州金泰选矿设备提供

水力旋流器 → CXX 高效水力旋流器：

水力旋流器是利用回转流进行分级的设备，并用于浓缩、脱水以致选别。它的构造很简单主要有一个空心圆柱体和圆锥连接而成。圆柱体的直径代表旋流器的规格，它的尺寸变化范围很大，由 50mm 到 1000mm，通常为 125—500mm。在圆柱体中心插入一个溢流管 5，沿切线方向接有给矿管 3，在圆锥体下部留有沉沙口 4。矿浆在压力作用下，沿给矿管给入旋流器内，随即在圆筒形器壁限制下作回转运动。粗颗粒因惯性离心力大而被抛向器壁，并逐渐向下流动由底部排出成为沉沙，细颗粒向器壁移动的速度较小，被朝向中心流动的液体带动由中心溢流管排出，成为溢流。

水力旋流器是一种高效率的分级、脱泥设备，由于它的结构简单，便于制造，处理量大，在国内外已广泛使用。它的主要缺点是消耗动力较大，且在高压给矿是磨损严重。采用新的耐磨材料，如硬质合金、碳化硅等制作沉沙口和给矿口的耐磨件，可部分的解决这一问题。此外，用于闭路磨矿的分机时，因其容积小，对矿量波动没有缓冲能力，不如机械分级机工作稳定。



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。除此，水力旋流器还有给矿管，溢流管，溢流导管和沉砂口。水力旋流器是一种高效率的的分级、脱泥设备。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。

由于它的构造简单，便于制造，处理量大，在国内外已广泛使用。

水力旋流器的工作原理

矿浆在压力作用下，沿给矿管给入旋流器内，随即在圆筒形器壁限制下作回转运动。粗颗粒因惯性离心力大而被抛向器壁，并逐渐向下流动由底部排出成为沉砂。细颗粒向器壁移动的速度较小，被朝向

金泰选矿设备 —— 专业生产球磨机、破碎机、烘干机、磁选机、浮选机的选矿设备厂家

联系电话：0371 — 68713618

传真：0371 — 68723618

公司邮箱：postmaster@zzjtgs.com

QQ 号码：88470587

公司网址：<http://www.zzjtgs.com> <http://www.xuankuangshebei.net> <http://www.kuangshanshebei.cn>

公司地址：河南省郑州市京广中路新圃西街 145 号

中心流动的液体带动由中心溢流管排出，成为溢流。

水力旋流器的用途和使用范围

水力旋流器广泛于有色金属选矿、陶瓷、化工等工业中，在选矿工业中主要用于分级、分选、浓缩和脱泥。

水力旋流器的特点

结构简单、操作方便、生产能力大、分级效率高、占地面积小、无传动部件

CXX 高效水力旋流器的参数表

名称	型号	φ100	φ125	φ150	φ200	φ250	φ300	φ500
水力旋流器	允许溢流压力 MPa	0.05-0.3	0.05-0.3	0.05-0.3	0.05-0.3	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	150-250	250-350	350-450	450-600
水力旋流器	溢流粒度 mm	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25	0.025-0.25
水力旋流器	重量 kg	31.3	87	105	125	151	280	718