

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



## 立式塔磨机

塔磨机作为一种高效的粉碎设备，比较而言，其具有以下方面的优势：依靠给予矿料强力的挤压研磨和内部分级，塔磨机大大地降低系统动力。

垂直筒体内的主（竖）轴上装有螺旋搅拌叶片（或搅拌器），并由电动机的驱动装置带动立式塔磨机做较慢的旋转运动，以此强迫搅拌筒体内的研磨介质和被磨物料强烈旋转，使物料受到研磨作用而粉碎。图湿式塔式磨机生产系统垂直圆形筒体；电动驱动部分；螺旋搅拌器；分级机；砂泵池；砂泵；9水力旋流器干式塔式磨机除采用旋风收尘器的空气分离系统与湿式不同外，磨机筒体螺旋搅拌叶片和主轴驱动装置等部分同湿式塔式磨机完全一样。一低速旋转的搅拌螺旋运转过程中由于离心力重力摩擦力的作用造成粉碎介质与物料实现有序方式的运动循环和宏观上的受力基本平衡，在搅拌螺旋内为小于提升速度的螺旋式上升，在内衬与螺旋外缘间为螺旋式下降。然而在微观上由于其受力的不均匀性形成动态的运动速差受力变化，造成物料被强力挤压研磨以及物料之间的受力折断微剪切劈碎等综合作用。二粉碎介质与物料之间的充实度高，球与球球与塔磨机衬里及搅拌螺旋体的碰撞很少；整个转动部分在宏观上受力的平衡处理使支撑系统受力很小，轴承的能耗也很小；达标的物料总是较未达标的物料容易到达排料口附近，塔磨机的工作原理属搅拌磨类别，由于塔磨机搅拌转速较其立式塔磨机搅拌磨低且塔磨机内机械零件无相对运动，以及搅拌介质为有序滚动，所以塔磨机有更广泛的用

途。

塔式磨机特点—塔磨机作为一种高效的粉碎设备，比较而言，其具有以下方面的优势：依靠给予矿料强力的挤压研磨和内部分级，塔磨机大大地降低系统动力。塔磨机作为一种搅拌类磨机，其尺寸较卧式球磨机大为减小，相对其立式塔磨机搅拌磨机在主机尺寸稍大（因运转速度低），但辅助设备减少。

塔磨机为低速运转，是高可靠性长使用寿命的工业设备，对矿料的硬度可磨性适应能力强，实现了微米级产品的大量生产。塔磨机及其微粉碎系统从投料到出产品为连续过程，中间可加分级系统组成闭路运行或直接出产品的开路运行，两种方式均容易操作管理方便，实现连续稳定的工业化生产。塔磨机粉碎介质为有序运动，使得无效碰撞减少，无效功耗降低，从而减少了噪音振动发热，不需要冷却装置。塔磨机面积小，无外部旋转件，内部受力宏观上做到了全平衡，其基础仅承受净重量，所以基础工程简单安装周期短设备的安全性好和可以室外安装。

塔式磨机设计优势—设计了独特的辅助启动技术，解决了该类设备启动负载大的难题，实现了电动机率配置的合理化。磨矿筒体垂直安装主要基于下述考虑塔式磨机的基本磨碎作用是磨剥而没有冲击,因此其给料粒度不能太大,一般为小于毫米。磨矿筒体垂直安装主要基于下述考虑：介质在搅拌器作用下在水平面内旋转,而不是象卧式磨机内那种在垂直方向作用及抛物线运动，这样研磨介质不克服重力做功，从而节省能量；塔式磨机筒体直径小高度大，从而增加了研磨介质间的压力,当磨介质转动时就增加了对物料的研磨力；因此,这种设备适合于物料的细磨及超细磨。

研磨介质的压力有一适宜范围,在此范围内磨矿效率高而功耗低；当超出此范围时，磨矿效率就不能再提高；因此，塔式磨机的高径比(H/D)应有一适宜值。塔式磨机主要为磨剥作用,故其磨球尺寸不宜过大,一般最大球径为毫米左右；作为超细磨时,研磨介质尺寸立式塔磨机还应小些。塔磨机工作原理外观结构视频塔式磨机与球磨机优势塔式磨机与球磨机对比，其优点是：适宜于超细粒磨碎；设备结构简单，占厂房面积少,不需庞大的设备基础,可节约安装费用；可进行开闭路及干湿法作业，开路磨矿也能获得极细的产品，这就简化了流程和操作；运行平稳，振动较轻，噪音小，一般在分贝以下,而球磨机多在~00分贝；可将物料的磨碎和浸出二过程在塔式磨机中同时完成，简化了工艺提高了效益；电耗较低。

### 塔磨机立式

## 立式塔磨机

此外，当磨机高度增加时，研磨介质间的压力也增加，磨矿效率提高，但搅拌部件及衬板的磨损就成为突出的问题。

立式螺旋搅拌磨矿机结构和技术特点本机可将物料有效粉磨至  $\mu\text{m}$  或更细；与卧式球磨机相比节能%以上；效率是卧式球磨机的0倍以上；产品粒度可调节，可间歇循环连续生产；噪音低于8分贝，振动小；结构简单，操作维护方便，占地面积少。

螺旋搅拌器经减速机驱动缓慢旋转，磨矿介质和物料在筒体内作整体的多维循环运动和自转运动，物料在磨矿介质重量压力螺旋回转产生的挤压力下利用摩擦，少量的冲击挤压和剪切被有效地粉磨。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/qmZaLiShiAbGOL.html>