高速粉碎机的工作原理

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

高速粉碎机的工作原理

高速机械冲击式粉碎机主要类型结构和工作原理高速机械冲击式粉碎机是利用围绕水平或垂直轴高速旋转的回转体棒锤板等)对物料以猛烈的冲击，使其与固定体碰撞或颗粒之间冲击碰撞，从而使物料粉碎的一种超细粉碎设备。

高速冲击式粉碎机与其他类型粉碎机(如球磨机)相比，具有单位功率粉碎比大，易于调节粉碎粒度，应用范围广，机械安装占地面积小，且可连续闭路粉碎等优点。常规使用方法是把要破碎的材料放到烧杯中，开电源设定时间（震动时间和间歇时间），将破碎仪的探头放到材料中。使用过程中，超声波发生器电路将/Hz的市电转换成-KHz的高频高压电能，因此破碎过程中会大量产热，一般在冰浴下破碎。超声波发生器的工作原理是由信号发生器来产生一个特定频率的信号，这个特定频率就是换能器的频率，一般应用在超声波设备中的超声波频率为KHzKHzKHzKHzKHzKHz。一般情况下，实验室化验室研究所药品检验所等科研单位，使用的功率都不大；而生物公司制药厂化工企业等生产单位，所用的功率大都在W-W左右。tip头可以用砂纸或纱布来打磨，除非是损坏到一定的程度；当这种情况发生时，tip头将很难进行调谐频率，取而代之的可能是发出长而尖的噪音，最终产生裂纹。气流粉碎机是利用物料在高速气流的作用下，获得巨大的动能，在粉碎室中造成物料颗粒之间的高速碰撞剧烈摩擦，同时高速气流对物料产生剪切作用，从而达到粉碎物料的目的，高速粉碎机的工作原理能将

原料加工成极细的粉末。

高速粉碎机

目前工业上应用的气流粉碎机主要有以下几种类型：扁平式气流磨流化床对喷式气流磨循环管式气流磨对喷式气流磨靶式气流磨。其中扁平式气流磨流化床对喷式气流磨循环管式气流磨应用较为广泛，现将其工作原理做一个简单阐述：扁平式气流磨作为粉碎动能的高压气流进入粉碎腔外围的稳压储气包作为气流分配站，该气流经过拉瓦尔喷嘴加速成超音速气流后进入粉碎磨腔，同时物料经文丘里喷嘴加速导入粉碎磨腔内进行同步粉碎。由于拉瓦尔喷嘴与粉碎腔安装成一锐角，因此该高速喷射流在粉碎腔内带动物料做循环运动，颗粒之间以及颗粒与固定靶板壁面产生相互冲击碰撞摩擦而粉碎。微细颗粒在向心气流带动下被导入粉碎机中心出口管道进入旋风分离器进行收集，粗粉在离心力的作用下被甩向粉碎腔周壁做循环运动并继续粉碎。

流化床对喷式气流磨物料通过螺旋进料器进入粉碎腔后，由数个相对设置的喷嘴喷汇出高速气流冲击能，及气流急速膨胀呈流化床悬浮沸腾而产生的碰撞摩擦力对物料进行粉碎。

粗细混合粉在负压气流带动下通过顶部设置的涡轮分级装置，细粉强制通过分级装置，并由旋风收集器及布袋除尘器捕集，粗粉受重力以及高速旋转的分级装置产生的离心力甩向四壁并沉降返回粉碎腔继续粉碎。

循环管式气流磨原料由文丘里喷嘴加入粉碎腔，高压气流经一组喷嘴喷入不等径变曲率的跑道形循环管式粉碎腔，加速颗粒使之相互冲击碰撞摩擦而粉碎。

同时旋流高速粉碎机的工作原理还带动被粉碎颗粒沿管道向上进入分级区，在分级区离心力场的作用下使密集的料流分流，细颗粒在内层经百叶窗式惯性分级器分级后排出。但是目前行业内使用最多的流化床对喷式气流磨，由于该粉碎模式所设计的喷嘴沿粉碎腔内壁呈平行对称排列，只在单一平面内形成对射，因此待粉碎物料只能在一个近似平面的范围内进行粉碎，这就导致了以下几种缺点：物料一旦落入粉碎腔底部的粗料收集器中，就进入了粉碎盲区，无法再继续粉碎；受喷嘴局限，在粉碎腔底部的粗料收集器处于流化态盲区，物料无流化状态，则不能继续粉碎；粉碎区域受粉碎腔的限制导致面积狭窄，使得气流粉碎概率减少。是结合扁平式与流化床式而成的一种新型设备，根据性能测试的数据，达到同类产品的水平,在同样产品和粒度的前提下，产量明显高于同类产品。

机器小，噪音低，操作简单不锈钢五谷杂粮磨粉机(也称不锈钢五谷杂粮粉碎机）该机由优质不锈钢精加工而成，配用中国名牌电机，动力强劲，能将各种粮食中药材等物料研磨成~目的均匀粉末。待磨物料从料斗进入磨粉套，磨盘的心轴和磨粉套之间的相对运转，破碎力使物料绞碎成小块颗粒；绞碎后的小颗粒在磨盘的螺旋运动下被带进两块磨片中间，磨片齿纹的相对运转，使物料在短时间内被粉碎成细小颗粒（粉剂）；粉从磨片的齿沟流出，甩向四周，同时被装在磨盘上的刮粉板带下，从出粉口出来。最新款特点新机的调节器不再需要紧固螺母来固定，调节器调节到指定位置，机器的运转不会影响调节器所在固定位置，不再需要固定。

工作原理

不锈钢料斗系一次性冲压成型，没有焊点，更豪华，更美观，更卫生！电机罩两面有六排散热孔，一是利于电机散热，保护电机；二是减轻箱内因密封产生的共振，震动更小。

电机下方的铁板有个螺丝孔位，用长螺丝穿过螺丝孔将电机铁板牢固地固定在桌面或者台面（柜子）上；电机和桌面之间如果垫上软胶（橡胶垫），会减少震动，达到更好的静音效果。电机罩也应该固定在桌面或者柜子上，应该使电机罩和电机铁板分开，不要贴近铁板，防止开机运转后铁板和电机罩产生振动和共鸣，再用短螺丝将电机罩锁紧。将机盖打开，再将磨盘固定在连接轴上，再用两个大拇指按压在磨盘上，如果磨盘能够自由伸缩，说明磨盘和连接轴配合好了。再盖上机盖，拧紧锁紧螺母，通好电源，打开开关，检查磨粉机是否按指定的方向运转，声音震动是否正常，如有异响或异常震动，应关机检查，排查问题直至正常，才能重新启动。

启动电源，运转分钟左右，将物料放进料斗，将调节器拧至适当位置，打开下料挡板，使物料缓慢地流进磨粉腔。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/YcZdGaoSud9ldj.html