

惯性圆锥破碎机技术参数表

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



惯性圆锥破碎机技术参数表

北京凯特破碎机有限公司破碎是粉体加工过程中不可缺少的工序，经过五十多年的实践和总结，粉碎领域大力提倡多碎少磨的新工艺流程，降低破碎产品最终粒度，增加细粒级在破碎产品中的含量，从而提高磨机的处理能力，达到降低电耗和金属消耗量减少成本增加经济效益的目的。俄罗斯圣彼得堡米哈诺布尔科技股份有限公司经过四十多年努力研究，通过不断的改进和完善，在大量的理论和试验工作的基础上，开发研制成功在破碎领域具有革命性突破的新型节能超细碎设备惯性圆锥破碎机，以其先进的破碎理论独特的设计思路合理的机械结构和优良的性能代表了当前世界圆锥破碎机的最高水平，具有破碎比大节能技术指标稳定操作安装方便等优点，能够很好地满足多碎少磨新工艺的要求。生产实践证明，给料粒度越小，磨机生产能力越大；在给入 ϕ mm时磨机生产能力是给入2mm时的1.倍，多碎少磨有明显的增产和节能效果。图入磨粒度对磨机生产能力的影响关系图惯性圆锥破碎机的结构特点和工作原理。惯性圆锥破碎机的结构特点惯性圆锥破碎机的结构如图所示。图惯性圆锥破碎机结构原理图-底架-皮带传动装置-隔振元件-激振器-外壳-球面瓦-衬板-定锥-动锥0-动锥支座-轴套惯性圆锥破碎机机体通过隔振元件座在底架上，工作机构由定锥和动锥组成，锥体上均附有耐磨衬板，衬板之间的空间形成破碎腔。动锥轴插入轴套中，电动机的旋转运动通过传动机构传给固定在轴套上的激振器，激振器旋转时产生惯性力，迫使动锥绕球面瓦的球心做旋摆运动。

惯性圆锥破碎机技术参数表

在一个垂直平面内，动锥靠近定锥时，物料受到冲击和挤压被破碎，动锥离开定锥时，破碎产品因自重由排料口排出。

惯性圆锥破碎机运动分析在惯性圆锥破碎机中，动锥和传动机构之间不是刚性联接，动锥的振幅不受传动系统的限制，是可以变化的，惯性圆锥破碎机技术参数表的大小取决于物料层抗压阻力与破碎力的平衡。破碎机刚启动时，动锥摆动频率小，破碎力较小，动锥的振幅较小，因此启动力矩也较小，带负荷启动不会损坏破碎机，所以，惯性圆锥破碎机可以带负荷启动和停车。同样道理，在惯性圆锥破碎机中，挤满给料只是增大了物料层的抗压阻力，动锥的振幅减小，不会造成破碎机闷车，不需安装给料机。在惯性力的作用下，动锥将尽可能靠近定锥，从而将物料破碎得更细，其产品最大粒度只有排料间隙的 $1/2$ 左右。由于动锥与传动机构之间无刚性联接，如果物料中混入不可破碎的物体，动锥暂时停止运动，激振器绕动锥轴继续转动，绝对不会破坏传动系统和主机。因为惯性圆锥破碎机是带负荷启动，相对于偏心圆锥破碎机的空载启动，惯性圆锥破碎机的启动力矩较大，所以启动时瞬间电流较大。为了保证破碎机安全平稳的启动，选用了较大功率的电机，实际上，破碎机正常工作时所耗功率只有电机额定功率的 50% 左右。

惯性圆锥破碎机动锥的旋摆频率根据不同机型从 $100\sim 200$ r/min，远大于偏心圆锥破碎机动锥的摆动频率，因此，在破碎过程中，物料在惯性圆锥破碎机破碎腔中被破碎达几十次，远大于物料在偏心圆锥破碎机破碎腔中被破碎的次数。而且，与偏心圆锥破碎机相比，惯性圆锥破碎机的动锥振幅可变，动锥沿物料层每滚动一周都伴随有多次的振动，由附加的这种强烈脉冲振动加强了破碎作用。惯性圆锥破碎机破碎力分析偏心圆锥破碎机的破碎力是由被破碎物料的硬度及破碎腔内物料的充填率来决定，破碎力大小是不定的，而且物料主要承受来自工作表面方向的压碎和弯曲作用力，物料之间的相互作用力很弱，因此破碎过程没有选择性，一方面大多数多相物料的相没有解离，而另一方面产生局部过粉碎，导致有用成分的损失。此外，偏心圆锥破碎机的应用范围局限于抗压强度为MPa以内的物料，更坚硬的物料则很难破碎，或破碎惯性圆锥破碎机技术参数表们需要很高的能耗且需要几段破碎才能实现。惯性圆锥破碎机与偏心圆锥破碎机在破碎力的产生上有本质的不同，惯性圆锥破碎机中破碎力的大小主要是由激振器旋转时产生的惯性力来决定。由于惯性圆锥破碎机是挤满给料，通过向物料层施加严格定量的由惯性力造成的压力，可以使物料层适当地压实，使物料承受全方位的挤压，全部颗粒都受力，物料颗粒之间相互作用，出现微裂纹和产生粉碎，从而实现料层粉碎。物料颗粒之间不断改变方位，由于物料颗粒越小，晶格缺陷越少，强度越大，因此强度大的小颗粒可破碎相邻的强度大的大颗粒；在等强度颗粒中，那些晶格缺陷与剪切力方向重合的颗粒被破碎。这样物料主要沿晶格间的区域破碎而不破碎晶体本身，破碎后的物料具有最低过粉碎，从而实现了物料的选择性破碎，可轻松破碎抗压强度高达MPa的物料。惯性圆锥破碎机与传统的破碎设备相比，具有较高的功率容积比，能合理的利用所供给的能量，这也要求该机的主要零

惯性圆锥破碎机技术参数表

部件具有较高的强度。惯性圆锥破碎机的外壳承受动锥的冲击和挤压，并通过隔振元件来减振，而不是像偏心圆锥破碎机那样通过地脚螺栓传给地基，如果外壳很轻，冲击和挤压的作用很小，物料的破碎就不可能实现，因此惯性圆锥破碎机比同类型偏心圆锥破碎机要重，如一般偏心圆锥破碎机为t左右，而GYP-惯性圆锥破碎机为t，几乎重了一倍，以保证其工作可靠性。

惯性圆锥破碎机的优点由于其独特的工作原理及结构特点，惯性圆锥破碎机与传统的破碎设备相比，在使用及工艺等方面具有许多优点：具有良好的料层选择性破碎作用。由于是挤满给料，被破碎物料在破碎腔中承受全方位的挤压剪切和强烈的脉动冲击作用，料层内颗粒相互作用，造成颗粒间的强制自粉碎。料层阻止破碎腔的衬板直接接触，防止衬板互相研磨，避免研磨下来的金属污染被破碎的物料，从而使研磨体耗量大大降低，延长了衬板的使用寿命。调节偏心静力矩激振器转速和排料间隙，可很方便地调节所需的破碎比（ \sim ），根据需要可有效地防止过粉碎，提高某粒级段的产率或相反增加细粉的产量。由于整机采用二次隔振，基础振动小，工作噪音小，安装时不需庞大基础和地脚螺栓，可作为移动式选厂的组成部分。

由于动锥与传动机构之间无刚性联接，如果物料中混入不可破碎的物体，动锥暂时停止转动，激振器将绕动锥轴继续转动，绝对不会破坏传动系统和主机。

惯性圆锥破碎机生产应用情况惯性圆锥破碎机目前已形成动锥底部直径从mm到mm六种规格的产品，技术参数见表，其破碎产品粒度分布见图。

表惯性圆锥破碎机技术参数dmax - 最大粒度di - 检测粒度图各型号惯性圆锥破碎机破碎产品粒度分布俄罗斯开发研制成功惯性圆锥破碎机以来，其专利已卖给德国日本法国和意大利等国公司，已经有数百台惯性圆锥破碎机在世界各地的生产中应用。北京矿冶研究总院和圣彼得堡米哈诺布尔科技股份有限公司合资成立的北京凯特破碎机有限公司是俄罗斯在中国唯一授权生产惯性圆锥破碎机的企业。作为八五九五五十一五国家重点科技攻关项目，惯性圆锥破碎机的研制应用荣获部级科学技术进步一等奖。北京凯特破碎机有限公司已生产出上百台不同规格的惯性圆锥破碎机并已广泛用于金属及非金属矿山冶金建材耐火材料磨料磨具玻璃陶瓷化工等行业的物料破碎领域，均取得了显著的经济效益和社会效益。表惯性圆锥破碎机的部分工业应用某公司生产高纯石英粉，要求纯度达到%，采用GYP-惯性圆锥破碎机破碎后，产品中铁含量只有ppm。某厂用GYP-惯性圆锥破碎机加工镁砂，开路产品全部为 - mm，衬板耐磨度为辊式破碎机的 \sim 倍，而单位功耗却下降了0%。某电化集团公司生产电解二氧化锰，要求 - 目 \sim + 目的窄粒级产品尽可能多， - 目为过粉碎，用GYP-惯性圆锥破碎机加工的产品中 - 目 \sim + 目占%，过粉碎率只有%。

用GYP-惯性圆锥破碎机加工一级棕刚玉，通过调整破碎力大小和破碎腔形状，产品中 - mm \sim + 目的粒级占%，

惯性圆锥破碎机技术参数表

过粉碎率（-目的产率）有效地控制在%以下，且产品中中等积状颗粒占%，从而使成品率大大增加，显著地降低了生产成本。表惯性圆锥破碎机和棒磨机对比试验结果从表可知，用惯性圆锥破碎机粉碎白电刚玉的单位功耗不到棒磨机的一半，而研磨体的耗量只有棒磨机的/9。用惯性圆锥破碎机代替雷蒙磨和塔式磨机加工碳化硅，成品率高，过粉碎少破碎损失低，而且产品大多呈立方体状。青海化隆县某磨料厂选用一级碳化硅为原料，年产磨料（+号）t和微粉t（-号）。使用GYP-惯性圆锥破碎机后发现，通过调节破碎机工作参数，可以直接同时生产出磨料和微粉，且产量完全能满足设计要求，完全可以不用磨机，三段粉碎工艺流程可以简化为两段。

清华大学粉体工程室为江苏连云港某石英制品公司设计的高纯石英粉生产线，其中破碎流程采用的是颚式破碎机加GYP-惯性圆锥破碎机，实现两段开路破碎，在给料粒度mm时，产量为t/h，破碎产品粒度取样筛析结果见表。

表GYP-50破碎石英产品粒度筛析结果不同的时期对石英颗粒和高纯石英粉的需求量不同，根据市场的需要，可以方便地调节破碎机的工作参数，既可使 - mm ~ + mm或 - mm ~ + mm的粒级范围内的石英颗粒产率提高，也可使破碎产品尽可能的细，以降低磨矿工序中振动磨的入磨粒度，实现节能降耗增产的目标。

工艺流程中采用了一台GYP-惯性圆锥破碎机，产品粒度%在mm以下，产量为t/h左右，开路破碎可达到生产要求，大大简化了工艺流程。辽宁建昌某铀矿采用淋浴法生产铀精矿，要求粒度为 - mm，产量为 ~ t/h，采用颚式破碎机接GYP-惯性圆锥破碎机，两段开路破碎工艺流程，产量完全满足要求，破碎产品粒度取样筛析结果见表。

表GYP-破碎铀矿产品粒度筛析结果潍坊某钢铁厂钢渣车间采用GYP-惯性圆锥破碎机细碎热闷钢渣，在排料间隙为mm时，GYP-惯性圆锥破碎机破碎产品筛分结果见表，产量为 ~ t/h。

表取样筛分结果内蒙古赤峰某铜业有限公司冶炼厂的铜渣中含铁量很高，铁品位超过%，质地致密坚硬，莫氏硬度达到 ~ ，有一定塑性，普通圆锥破碎机难以破碎。

现破碎工艺流程采用两段开路破碎，颚式破碎机后接GYP-惯性圆锥破碎机，在原矿为 - mm时，破碎产品粒度%以上为 - mm，产量为 ~ t/h。

其中山东东营某金属材料有限公司PD颚式破碎机后接GYP-惯性圆锥破碎机两段开路破碎工艺流程，破碎铜渣，破碎产品中 - mm含量在%以上，产量为 ~ t/h。存在的主要问题是：破碎产品粒度大， - mm含量在%以下，难以实现多碎少磨的目标，能耗高，工艺流程长，破碎段数多。新的破碎生产工艺流程采用两段破碎，颚式破碎机后接GYP-惯性圆锥破碎机两段开路破碎，产量为 ~ t/h，破碎产品粒度 - mm占%以上，加权平均粒度在4mm以下

惯性圆锥破碎机技术参数表

,极大简化了破碎工艺流程,减少了土建和施工量,节省了投资成本和运转费用。

在一个垂直平面内,动锥靠近定锥时,物料受到冲击和挤压被破碎,动锥离开定锥时,破碎产品因自重由排矿口排出。

惯性圆锥破碎机与传统圆锥破碎机比拟,具有很多明显的长处:破碎比大,一般可达;单位功涌低以上;可以带负荷启动和泊车;工作状态乎穗可靠,传给地基的动负荷很小,不需要大且坚固的地基基础;无需过载保护装置。为缩短此差距,国内许多企业和科研部门都与前苏联的选矿设计院进行接触,如北京矿冶研究总院在世纪年代末期从前苏联引进样机,组建了惯性圆锥破碎机的演示中心,北京矿冶研究总院与俄罗斯圣彼得堡的米哈诺布尔跨部门科技综合体,共同组建了北京凯特破碎机,在中国开发生产惯性圆锥破碎机,并设有粉碎示范试验室,安有惯性圆锥破碎机,目前已生产至几种规格。年月圣彼得堡工程科学院与桂林冶金矿山机械厂共同创办了中俄合资桂林桂涅新技术开发,共同开发专利号为:,的振动颚式破碎机及惯性圆锥破碎机,并由桂林冶金矿山机械总厂生产,如图所示为其产品。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/ou2oGuanXingg7bDD.html>