



Size Reduction
Technology

做专·做精·不求最大·力求最好

DO SPECIALIZED, DO FINE, DO NOT SEEK THE GREATEST, STRIVE FOR THE BEST

专注超微粉碎、超微分级、颗粒表面处理、粉体工程相关成套设备

JACAN

上海·捷罡机械

上海捷罡机械有限公司

Shanghai JACN Machinery Co., Ltd.

销售试验基地：上海市奉贤区奉城镇陈桥村1048号

制造工厂地址：浙江省嵊州市黄泽镇工业区金龙路28号

电话：021-57522710 邮编：201411

邮箱：jiegang200808@163.com

Address: No.1048, Chengqiao Village Road, Fengcheng Town,
Fengxian District, Shanghai, China

Address of manufacturing plant: No.28 Jinlong Road, Huangze
town industrial zone, Shengzhou city, Zhejiang province, China

Telephone: 021-57522710 Zip code: 201411

Email address: jiegang200808@163.com

ADVOCATE OF HIGH EFFICIENCY
ENERGY SAVING POWDER TECHNOLOGY

高效节能粉体技术倡导者

关于捷罡

上海捷罡机械有限公司成立于 2008 年 8 月，由位于上海市奉贤区奉城镇的销售试验基地和位于浙江省嵊州市的设备制造基地、粉体材料加工厂三部分组成。公司专注高效节能粉体加工技术的开发，拥有较为完善的超微粉碎、分级以及其它粉体相关成套技术，具有承担粉体工程项目研发、设计、制造及成套交钥匙工程的能力。公司倡导“高效节能”的一对一设计，即根据物料的粉碎特性而作专门的设计，力求粉体超细化、能耗最小化、设备稳定化。产品广泛应用于非金属矿、化工、医药、食品、橡塑、填充剂、建材、农药、饲料等行业。

公司主要人员都有在粉体行业技术、生产部门从业二十年以上的工作经历，积累了丰富的经验。

我们的优势

生产线的配置是根据客户的要求量身定制、

持续研发的新技术，有利于客户保持领先的技术优势、

设备的稳定性：掌握了生产一线的技术数据、

细节决定成败：磨块的形状、齿形、粉碎间隙的控制、

分级轮的优化设计、耐磨材料的采用等细节的把控、

采用模块化设计，利于不同要求产品的生产调整。

我们“是”

高效节能粉体设备的倡导者、

高附加值超细粉体的加工基地、

超细粉体工程领域的供应商、

锂电池负极材料的主要供应商、

中国粉体行业的后起之秀。

目·录

全球合作

INTERNATIONAL COOPERATION

01 超微粉碎 01-10

JCSM-V 内分级式粉碎机 (分轴式立式分级)
JCSM-A 内分级式粉碎机 (同轴式立式分级)
JCSM-H 内分级式粉碎机 (卧式分级)
JCSM-L 内分级式粉碎机 (长腔分级)
JCSM-WH 内分级式粉碎机 (卧式粉碎分级)
JCUM 冲击式粉碎机
JFJM 流化床气流磨
JRTM 涡流磨
JRLM 辊压磨
JKTM 旋风磨

02 涡轮超微分级机 11-12

JCSF-V 立式涡轮超微分级机
JCSF-H 卧式涡轮超微分级机

03 专用粉碎设备 13-20

JNLM 低温粉碎机
JURM 橡胶磨粉机
JDSM 塑料磨粉机
JUDM 纤维粉碎机
JMFJ 木质纤维粉碎机
JGJF 干燥粉碎机
JCSM-E/JRTM-E 炭黑专用粉碎机

04 预粉碎设备 21

JHML-锤片式破碎机
JDRL-对辊式粗碎机

05 粒子设计和表面改性 22-26

JSGX 三辊改性机
JRHJ 机械融合机
JHZL 高速搅拌造粒机
JCSM-Z/JCUM-BC 粒子整形机

06 气力输送 27

JZKS 真空输送机

07 粉体工程配套 28-32

旋风集料器
脉冲除尘器
电动卸料阀/螺旋输送机
JLDH/JDSH 混合机
振动筛/电气控制柜

08 粉体工程相关成套设备 33-36

碳酸钙改性线
纳米钙打散生产线
锂电用石墨粉碎球化生产线
混合筛分除磁成套生产线
PCB物理法回收成套设备

09 标准筛目对照表.物料硬度表 37-38

10 工程制作实例 39-42

JCSM 内分级式粉碎机

概述

JCSM系列内分级式磨粉机是一种具有超细分级功能的微粉生产设备，跟国外MIKRO ACM MILLS、Alpine的ZPS、STM的JCF粉碎机属于同一类机型。

该机主要适用于粉碎莫氏3.5级硬度以下物料的粉碎，能获得8~150um的超细粉体。采用了离心分级原理，具有处理量大、过粉碎现象少等优点。

运行原理

机体内腔为圆筒形，上部份为超微分级机，下部分为超微粉碎机。粉碎室由粉碎盘和磨块组成，用来将物料击碎成细粉，分级室由分级叶轮组成，能把细粉分成粒度达标品和未达标品两种规格，达标品经出料管排出，由旋风集料器收集。未达标品沿腔体内壁回落到粉碎室，继续粉碎直到达标为止。

粉碎盘和分级叶轮分别由各自的驱动装置驱动，分级叶轮的转速可调，用以调节产品粒度。螺旋送料装置在机体内侧壁，用来把物料均匀的送入粉碎室，加料量可以通过调整转速来实现。

性能特点

- 1.集机械冲击式超微粉碎机与高效涡轮超微分级机于一体，粉碎后的物料受气流作用，在机内经涡轮分级机强制分级，分级装置取代通常粉碎机的筛网，能同时完成微粉碎和微粉分选的两道工序，粉碎效率高。
- 2.通过调整分级叶轮的转速，不用停机即可调节产品的粒度。
- 3.系统粉碎时强大的粉碎气流产生较强的冷却功能，粉碎时温升低，特别适用于加工热敏性和纤维性物料，产品粒度均匀。
- 4.针对轻重物料、成品筛余物PPM级要求、陶瓷粉碎部件和陶瓷内衬等特殊需求，我们在粉碎部件和分级部件方面进行专门的设计，由通用型粉碎机升级为专用型粉碎机，进一步提高粉碎效率。

JCSM-V 内分级式粉碎机



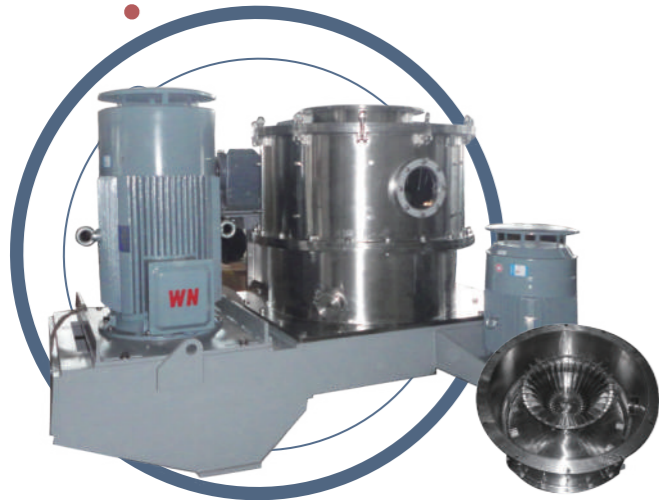
JCSM-V

- 分开轴式设计，由于采用独立的轴承座设计，
- 使得粉碎时轴承产生的热量能及时散发，
- 所以该机型稳定性很高，能满足24h不停机运行要求。
- 型号多，能满足不同产量的需求。

JCSM-V 型 产品型号与主要技术参数

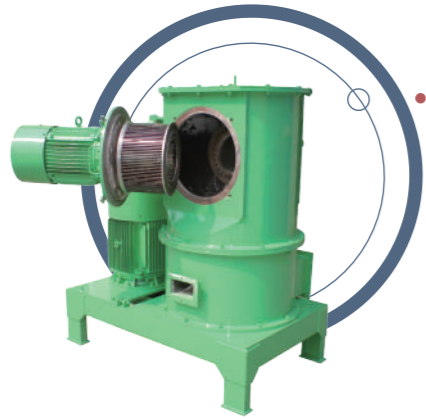
型号	280V	350V	410V	510V	630V	710V	800V	900V	1000V	1100V	1250V	1500V	2000V
粉碎功率 (KW)	7.5	11	22	30	37	45	55	75	90	110	160	200	355
分级功率 (KW)	2.2	3	4	5.5	7.5	7.5	11	15	18.5	22	30	45	55
成品细度 (um)	12~150				10~120				8~120				
最大处理风量 (m³/h)	720	1200	1800	3000	3600	4500	5400	8000	10000	12000	16500	22500	36000

JCSM-(A/H) 内分级式粉碎机



性能特点

- 同轴式设计，分级轴安装在粉碎轴内形成“轴中轴”，所以适合洁净度要求很高的物料如医药、食品、电池材料等的超微粉碎。
- 由于分级轮无需经过弯头直接出料，所以出料阻力小，十分适合粘性物料的粉碎。



性能特点

- 与-A型相比，采用卧式分级轮设计，分级精度高，满足细度要求比较高的场合。

JCSM-A
产品型号与主要技术参数

型号	280A	350A	450A	510A	710A	900A	1100A	1250A
粉碎功率 (KW)	7.5	11	22	30	45	75-90	110~132	160~200
分级功率 (KW)	1.5	3	4	5.5	7.5	15	22~30	30~37
成品细度 (um)	12~150				10~120			
最大处理风量 (m³/h)	600	1200	2400	3000	4500	8000	12000	16000

JCSM-H
产品型号与主要技术参数

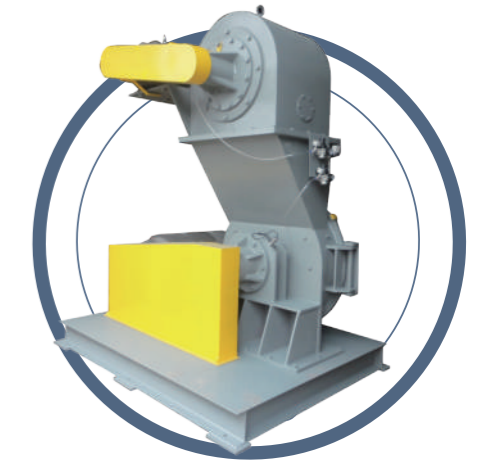
型号	280H	410H	510H	630H	710H	800H	900H	1000H	1250H	1500H
粉碎功率 (KW)	7.5	22	30	37	45	55	75	90	132	200
分级功率 (KW)	4	5.5	7.5	11	11	15	18.5	22	30	45
成品细度 (um)	5~100			8~120			10~150			
最大处理风量 (m³/h)	600	1800	3000	3600	4500	5400	6000	7500	12000	16500

JCSM- (L/WH) 内分级式粉碎机



性能特点

- 本机最大的特点是物料是从粉碎盘中心加料，相比其它粉碎机，能获得更大的加速度和粉碎动能、入料粒度更大 (≤50mm，物料仅需经一级粗破设备后就可以加入)；
- 加长的分级腔，使得粉碎后的物料经过充分的重力分级后才进入离心分级区，能获得更好的细度，控制大颗粒方面有绝对的优势；
- 粉碎水分较高物料时，由于粉碎后的物料经过较长的分级腔才能进入分级区，所以烘干效果好；
- 利用“石打石原理”，粉碎针状物料，能做到成品长径比15:1；
- 粉碎磨块和齿圈采用复合耐磨材料，使用寿命长；



性能特点

- 本机最大的特点是粉碎盘二侧都装有磨块，所以粉碎区较宽，粉碎比较充分；较宽的粉碎区十分适合物料解聚和颗粒整形；
- 粉碎进料侧设计有铰链装置，打开清理物料十分方便；上部分级机也可设计成快开清理分级轮方式，清理维护十分方便；
- 粉碎机内部没有流速低于6m/s的区域，内部残留区没有；

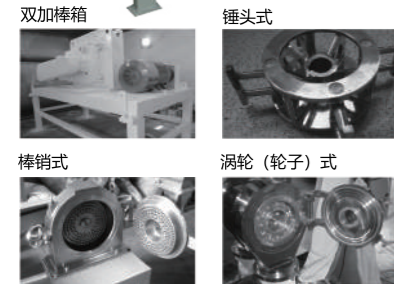
JCSM-L
产品型号与主要技术参数

型号	280L	350L	450L	630L	780L	1000L	1350L
粉碎功率 (KW)	11	22	45	75~90	132~160	200~250	250~355
分级功率 (KW)	2.2	4	11	18.5	30	37~45	45~75
成品细度 (um)	10~100			8~120		4~150	
成品产量 (kg/h)	0.05~0.6	0.1~1.2	0.25~3.0	0.5~6.0	1.0~15.0	1.5~25	2.5~40

JCSM-WH
产品型号与主要技术参数

型号	280WH	400WH	500WH	630WH	800WH	1000WH	1250WH
粉碎功率 (KW)	7.5	22	30	37	55	90	132
分级功率 (KW)	4	5.5	7.5	11	15	22	30
成品细度 (um)	8~120			10~150		12~150	
最大处理风量 (m³/h)	600	1200	1600	2400	4000	6000	10000

JCUM 冲击式粉碎机



JCUM 冲击式粉碎机 产品型号与主要技术参数

型号规格		160	250	360	500	630	800	1000
涡轮式和锤头式	粉碎盘直径(mm)	150	250	350	500	600	720	1000
	最高转速(r/min)	12000	7500	5550	3850	3200	2800	2250
	功率(KW)	3~4	5.5~7.5	11~15	18.5~30	30~45	37~75	55~90
	粉碎细度(目)	20~325						
	产量 (Kg/h)	5~50	15~200	25~500	30~1200	50~1800	60~2000	150~3500
棒销式(单动力)	粉碎盘直径(mm)	160	260	360	520	630	730	1000
	最高转速(r/min)	12000	7500	5550	3850	3200	2800	2250
	功率(KW)	4	7.5	15~22	37	45~55	55~75	75~110
	粉碎细度(目)	20~325						
	产量 (Kg/h)	20~200	35~1000	50~2000	75~3000	100~5000	200~10000	350~15000
棒销磨(双动力)	粉碎盘直径(mm)		250	400	500	630	800	1000
	最高转速(r/min)		机壳侧8000	5200	4200	3300	2800	2250
			机门侧4500	4000	3600	3000	2500	2000
	功率(KW)		机壳侧11	37	45	55	90~110	132~160
			机门侧7.5	22	30	55	90~110	132~160
粉碎细度(目)	20~120							
产量 (Kg/h)		100~600	200~1000	400~2000	1000~5000	2000~8000	3000~12000	

JFJM 流化床气流磨



概述

JFJM系列流化床气流磨(卧式分级)是一种集流化床气流粉碎, 涡轮超微分级于一体的粉碎设备, 跟德国Alpine公司的AFG JET MILL, 属于同一类机型。

该机可以适用于粉碎莫氏9级硬度以下物料的粉碎, 能获得1~4um的超细粉体, 产品无污染, 适合于粉碎热敏性物料。

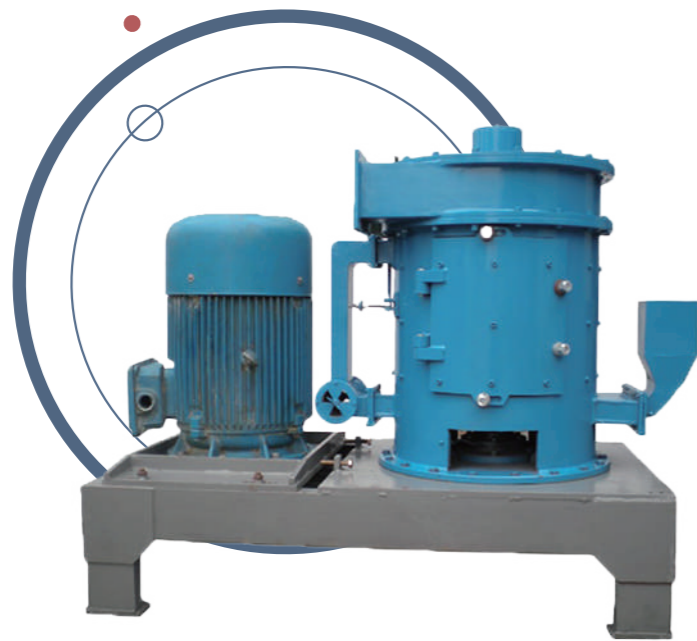
性能特点

- 产品细度高达d97 = 1~4μm, 粒度分布窄且无过大颗粒;
- 粉磨效率高, 能耗低, 比其他类型气流磨节能30~50%;
- 物料不经过喷嘴, 所以易损件磨损低, 产品受污染小, 可以加工无铁质污染的粉体产品和莫氏硬度达9~10级的物料;
- 结构紧凑, 噪音小, 操作自动化。

JFJM流化床气流磨 产品型号与主要技术参数

指标/型号		-60	-140	-200	-315	-400	-500
进料粒径(目)		允许进料粒径为60目, 经济进料粒径为325目					
成品细度(um)		1~50	2~50		3~50	4~50	
粉碎机	直径(mm)	60	140	200	315	400	260X3
	功率(KW)	1.1	4	5.5	15	22	7.5X3
	最大转速(r/min)	18000	9800	6500	4000	3250	5000
生产能力(Kg/h)		2~20	20~250	40~600	100~1500	250~2200	200~3000
压缩空气耗量(m³/min)		3	10	20	40	60	80
压缩空气压力(MPa)		0.7~1.0					
总功率(KW)		30	90	150	280	380	500

JRTM 涡流磨



概述

JRTM涡流磨是无机物、食品、饲料、医药、颜料、热塑性等物料需要超微粉碎的理想设备。对有机物、热塑性材料及合成橡胶等难粉碎物质，过去采用冷冻粉碎法或溶解析出的化学粉碎法，或使用特殊的粉碎机，且只能小批量粉碎。

该机就是满足上述二方面的需求而研制的一种新型粉碎机械。该设备特别对聚乙烯、聚氯乙烯、纤维性物料、金属镁等几乎所有热敏性物质，在常温下均可进行规模化的粉碎，对无机物、食盐、颜料等物料也可进行超微粉碎。目前已在多个行业不同领域中硬度以内物料的超细粉碎。

性能特点

- 采用4~7层粉碎转盘，物料在较长的研磨区内充分粉碎、分散、解聚；
- 部分机型可以通过调整刀片与齿板（定子）的间隙来控制细度和产量；
- 进风口处通入热空气即可进行粉碎和干燥联合作业；
- 对粉碎熔点极低的物料，也可在进风口通入冷风进行粉碎；
- 部分机型装有分级盘，可以通过增减分级棒的个数来调节产品的细度；
- 该机装有回流管，配合分级盘的分级作用、调节回流气流量的大小，不停机即可控制和调节产品粒度。

JRTM涡流磨

产品型号与主要技术参数

技术指标/型号	JRTM40	JRTM60	JRTM80	JRTM100	JRTM120	JRTM150
转子直径 (mm)	390	540	730	950	1150	1450
转子转速 (r/min)	4200	3075	2100	1800	1490	1250
成品细度 (um)	10~400					
最大处理风量 (m³/h)	3000	4500	6000	7500	9000	12000
产量 (um)	30~800	80~2000	100~3000	200~4500	300~6000	500~10000
装机功率 (KW)	30~37	45~55	75~90	90~110	110~160	160~250
净重 (kg)	600	1600	3000	4500	7000	12000

JRLM 辊压磨



概述

JRLM型超细辊轮磨属于干法辊碾式超细粉体制粉设备，是我公司结合国内外多种辊碾设备的优缺点并进行自主创新研制而成，采用流体力学原理，粉碎细度可达3~35um，具有性能好、效率高、占地面积小、易安装等特点，产品粒度指标好、性能稳定。

该机广泛适用于常规物料的研磨粉碎，如高岭土、石灰石、方解石、滑石、石墨等湿度小于8%、莫氏硬度在6级以下的非易燃易爆物料的非超细粉碎加工，是理想的非金属矿粉体材料的深加工设备。

技术特点

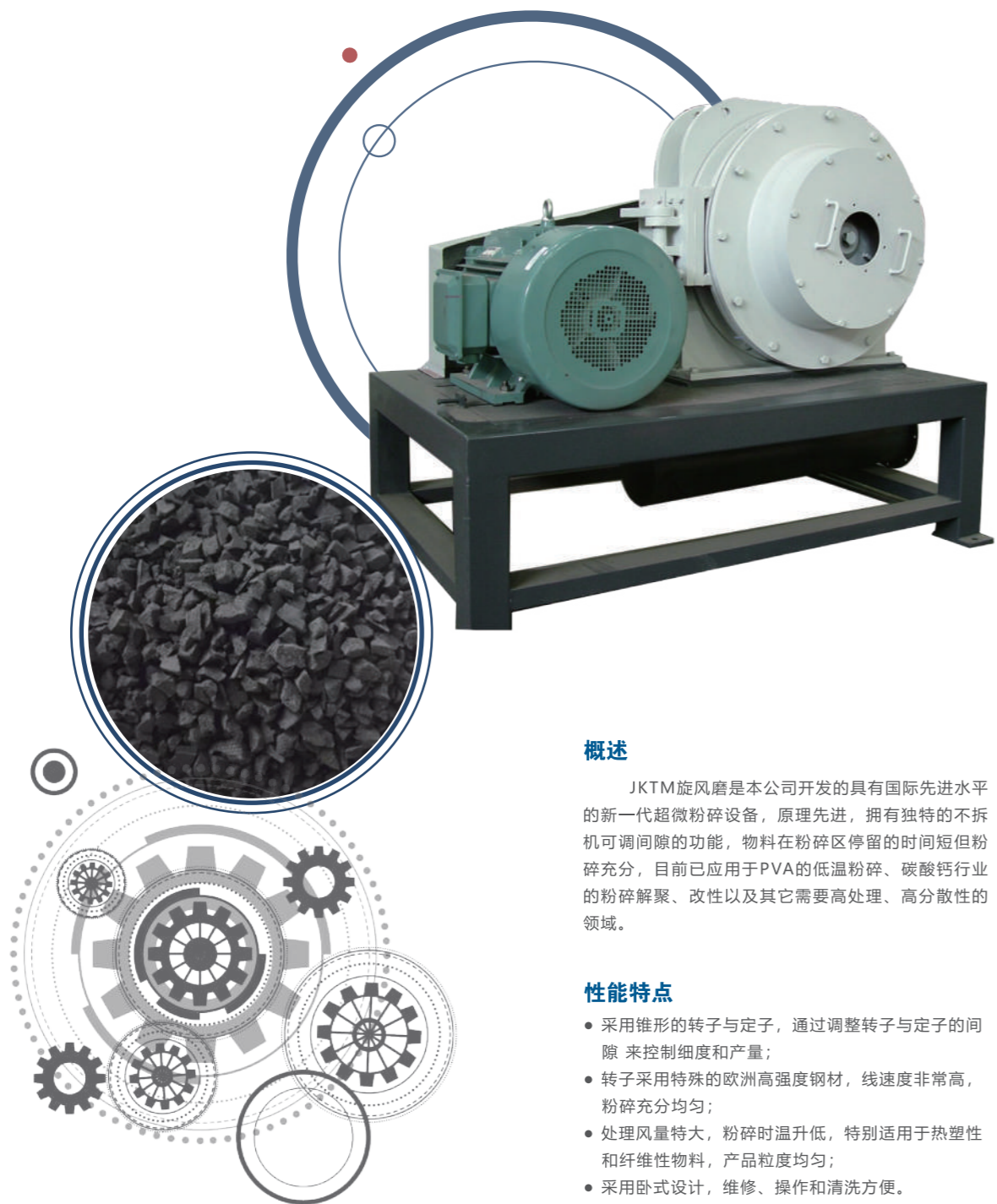
- 采用多层粉碎副，在同一层的粉碎副中有多个磨环同时以冲击、碾压、研磨的作用综合对物料进行粉碎，完全符合了物料超细粉碎的工艺要求。磨环为多层分布，物料从上而下通过粉碎副，当通过第一层磨环与磨圈的间隙时，经第一次粉碎，通过下一层时，再次粉碎，因此物料粉碎充分，产品细度细；
- 与雷蒙磨、气流粉碎机相比同等动力条件下生产效率高一倍以上，磨轮对物料的碾压力在高压离心力的作用下提高30~40%。
- 产量大：粉碎碳酸钙时，细度为10um时，每小时产量可达1吨以上。
- 产品细度指标好：D97 = 3~35um，达到流化床式气流磨的细度指标。装有分级叶轮无级调速器，不用停机即可调整产品的粒度，且细粉能全部回收，不污染环境。

JRLM辊压磨

产品型号与主要技术参数

技术指标/型号	JRLM680	JRLM780	JRLM880	JRLM1980
主机功率 (KW)	37	55~75	75~90	132
分级机功率 (KW)	15	18.5	22	30
成品细度 (um)	5~45			
最大处理风量 (m³/h)	3600	6000	7500	9000
产量 (kg/h)	300~800	500~2000	600~2500	8000~4500
总装机功率 (KW)	90	145	155	225
成套设备总重 (吨)	6.0	10.0	11.0	18.0

JKTM 旋风磨

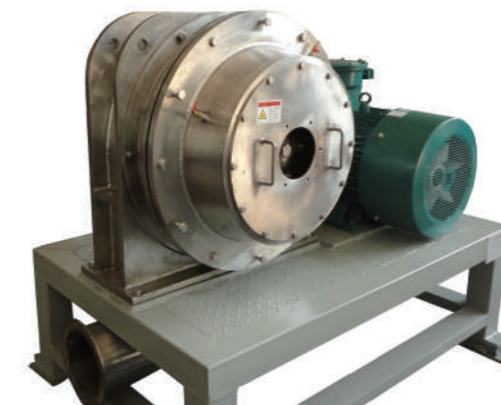


概述

JKTM旋风磨是本公司开发的具有国际先进水平的新一代超微粉碎设备，原理先进，拥有独特的不拆机可调间隙的功能，物料在粉碎区停留的时间短但粉碎充分，目前已应用于PVA的低温粉碎、碳酸钙行业的粉碎解聚、改性以及其它需要高处理、高分散性的领域。

性能特点

- 采用锥形的转子与定子，通过调整转子与定子的间隙来控制细度和产量；
- 转子采用特殊的欧洲高强度钢材，线速度非常高，粉碎充分均匀；
- 处理风量特大，粉碎时温升低，特别适用于热塑性和纤维性物料，产品粒度均匀；
- 采用卧式设计，维修、操作和清洗方便。



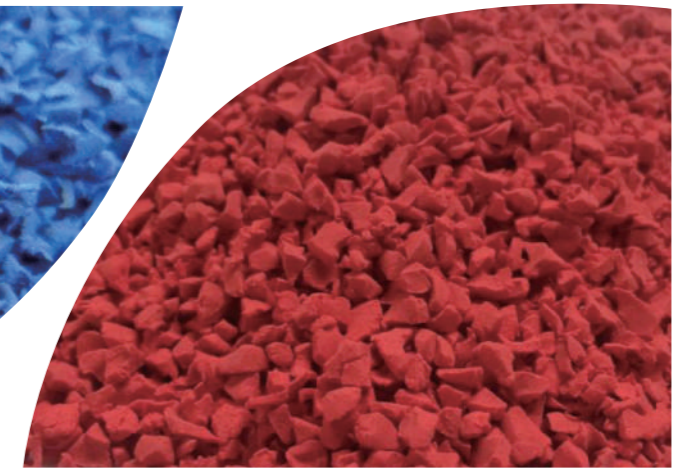
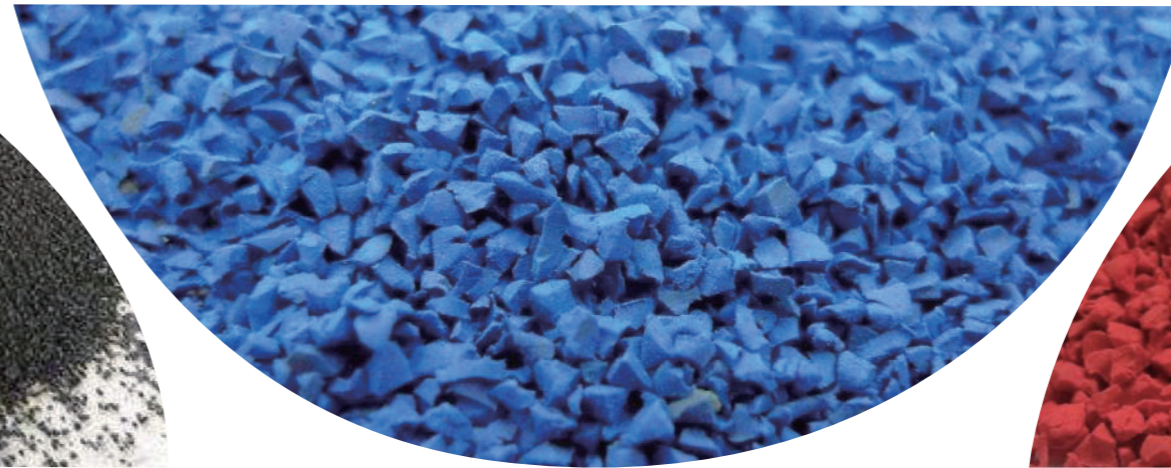
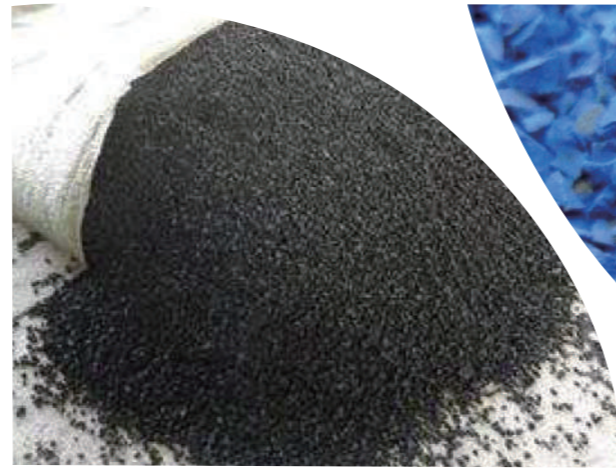
JKTM旋风磨
产品型号与主要技术参数

技术指标/型号	JKTM300	JKTM480	JKTM750	JKTM1000	JKTM1250	JKTM1500
转子直径 (mm)	300	480	750	1000	1250	1500
转子转速 (r/min)	7800	4775	3183	2387	1910	1550
成品细度 (um)	5~250					
最大处理风量 (m³/h)	1200	2100	3300	4500	5100	6500
产量 (um)	30~800	80~2000	100~3000	200~4500	300~6000	500~10000
装机功率 (KW)	18.5	45	75	110	132~160	160~200
净重 (kg)	500	1100	2300	3000	3600	6000

JCSF 立式涡轮超微分级机



JCSF-H立式涡轮分级机



JCSF-V卧式涡轮分级机

性能特点

- 干式物料空气分级机，采用涡轮分级原理，带有二次进风和无级变速的分级涡轮，分级涡轮与采用气流密封装置，分级精度高，分级范围广，能在3~150um之间任意调整成品粒度。一般情况下，能获得小于5um、含量达97%以上的超微细粉；
- 分级叶轮的叶片采用特殊高强度耐磨材料，极大地提高了高速运转的稳定性，使用寿命更长，处理粘性及凝聚性物料时，极大地减少了微粉在出料管中的沉积；
- JCSF-V采用立式分级轮，四周全方位出料，所以处理量大；JCSF-H采用卧式分级轮，能获得更高的转速，所以分级精度高。

概述

JCSF高效涡轮超微分级机是我公司在消化吸收国外先进粉体技术的基础上适合低到中等硬度超微粉体材料分级的超微分级设备，各项性能指标达到了国际同类机型标准。本机带二次进风和高精度涡轮，能获得最细达8微米的细料，使用特殊材料的转子可分级高硬度物料，广泛应用于化工、医药、食品、非金属矿等行业超微粉体加工中的分粒、除铁、精选等。

JCSF-V立式涡轮分级机
产品型号与主要技术参数

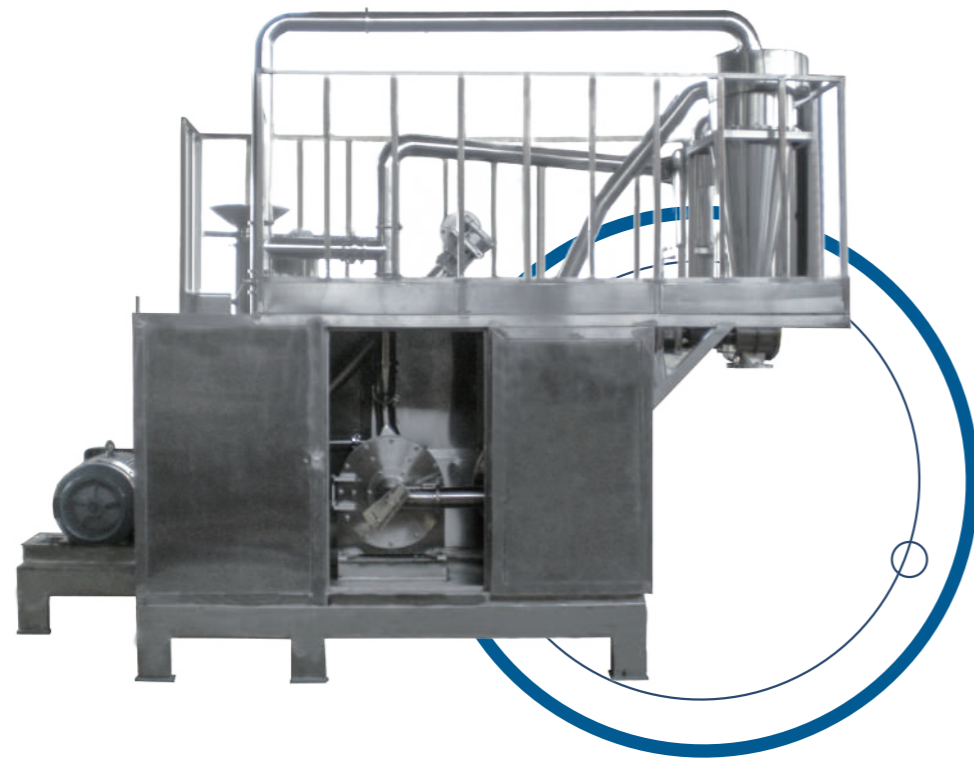
型号	产品细度d97=um	处理能力kg/h	分级轮		电机功率 (KW)
			转速 (r/min)	直径 (mm)	
250	8~100	300~1000	600~6000	250	5.5
315	8~120	500~2500	500~4800	315	11
400	10~120	800~5000	400~3800	400	15
500	12~120	1250~8000	300~3000	500	22
630	12~120	2800~19000	250~2400	630	30
800	15~150	4000~25000	200~1900	800	37

JCSF-H卧式涡轮分级机
产品型号与主要技术参数

型号	产品细度d97=um	处理能力kg/h	分级轮		电机功率 (KW)
			转速 (r/min)	直径	
60	3~50	3~100	1500~18000	60	1.1
100	4~100	50~200	1150~11500	100	4
140		70~300	1000~8500	140	
230	5~120	200~1000	600~6000	230	5.5
230/4	4~70	600~3000	600~6000	230	22
260	5~120	250~1000	500~4800	260	7.5
315	6~120	500~2500	400~4400	315	15
315/4	5~120	1500~7500	400~4400	315	60
315/6	5~120	1500~7500	400~4400	315	90
500	8~120	1250~8000	240~2400	500	22
630	10~150	2800~19000	160~1600	630	30

JNLM 低温粉碎机

JNLM 低温粉碎机



概述

该粉碎系统以日本原型机为基础，结合多年的低温粉碎经验而开发，以液氮为冷源，在低温下实现物料的高质量粉碎，可以用于药品、食品、塑料等需要在低温下粉碎的高附加值领域，目前已在LDPE、HDDPE、尼龙、四氟乙烯、聚酯、热熔胶、食品等行业中应用。

性能特点

- 该系统在物料粉碎过程中，其冷源形成一个闭路循环系统，使能源得到充分利用；
- 节省能耗：粉碎用的冷源温度可降至零下196度，根据物料的脆化点温度，在粉碎过程中其温度可调控，选择最佳粉碎温度、降低能耗，粉碎细度可达到10~800目，甚至达到微米级。

JNLM低温粉碎机
产品型号与主要技术参数

机型	150	250	420	450	550
装机功率 (KW)	7	30	60	70	90
产量 (Kg/h)	-	50~200	50~500	70~600	100~1000
成品细度(目)	20~300	50~500	50~800	50~800	50~800

JURM 橡胶磨粉机

概述

该机型是我公司为结合废旧轮胎常温法生产精细胶粉而开发的专用设备，是目前国内唯一能实现常温下工业化批量生产40~200目精细胶粉的粉碎机型，与撕碎设备、破碎设备、钢丝分离设备等组合成纯物理法常温回收废旧轮胎的成套生产线，具有较高的经济社会效益。

性能特点

- 采用锥形转子 and 定子，通过调节手轮的调节可方便地改变粉碎间隙（0.2~2mm），从而控制产品细度；
- 采用特殊的水冷+风冷的结构，适时带走工作时产生的热量，提高设备的工作稳定性；
- 易损件采用高硬度高耐磨的硬质合金，使用寿命完全可以超过6000小时。



JURM橡胶磨粉机
产品型号与主要技术参数

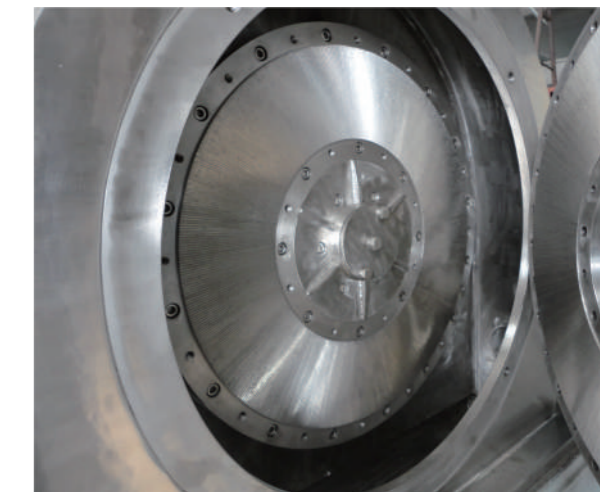
项目	型号		
	JURM800	JURM1000	JURM1200
转速(r/min)	980	860	740
进料粒度(目)	5~10		
出料粒度(目)	40~200		
生产能力(kg/h)	100~150	150~200	200~250
主电机功率(KW)	45	55	55
喂料电机功率(KW)	0.55		
循环冷却水	温度	℃	
	压力	MPa	
	水量	m³/h	
重量(t)	1.65	1.8	2.7

JDSM 塑料磨粉机



概述

JDSM系列塑料磨粉机是我公司针对塑料行业研制开发的磨盘式全自动塑料磨粉机，适用滚塑和旋塑PE、喷塑LDPE、衬塑PE、交联电缆料、PET、PVC、SBS、PC、PS等热塑性塑料的常温碎，具有能耗低、产品粒度细、操作方便等优点，是目前在常温下加工塑料粉末的理想设备。



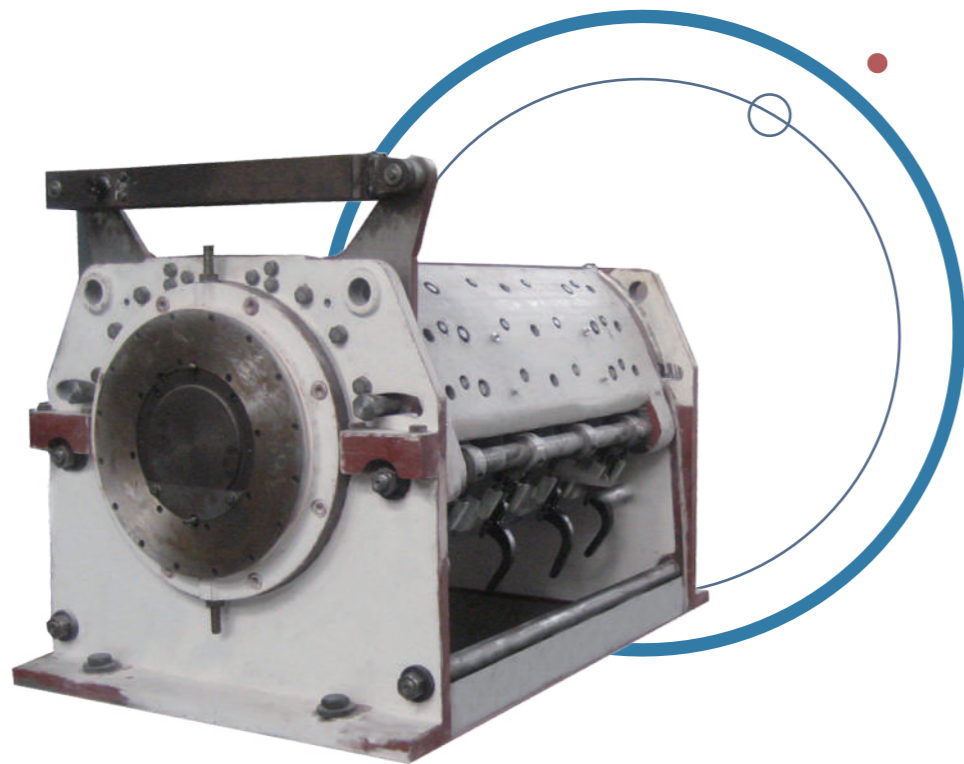
性能特点

- 振动喂料器喂料，入料均匀，细度及设备稳定性好；
- 操作容易，动盘与定盘间隙调整方便；
- 磨盘采用合金钢制作，可多次修磨重复使用；
- 根据物料特性，可以采用风冷、水冷、冷风机等多种冷却方式；
- 根据细度要求和物料特性，可以采用单片磨盘、双片磨盘和单面齿盘、双面齿盘的不同结构。

JDSM塑料磨粉机
产品型号与主要技术参数

型号	JDSM-380	JDSM-550	JDSM-750
磨盘直径(mm)	380	550	750
粉碎电机(KW)	18.5~30	37~55	55~90
引风机(KW)	4~5.5	7.5	11
振动筛(KW)	1.5		
关风机(KW)	0.75	1.1	
产量(Kg/h)			
硬PVC磨粉量	250	350~450	700~800
LDPE磨粉量(溶指70)	150~250	250~500	400~650

JUDM 纤维粉碎机



概述

该机型为本公司参考德国最新粉碎技术而开发的新一代剪切式粉碎机，可以用于纤维类等需要剪切式粉碎的领域。

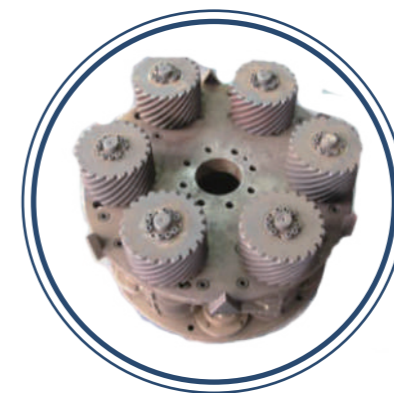
性能特点

- 动刀和定刀组成一定角度的剪切角，具有极高的超细粉碎效果，通过调整、定刀片的间隙和筛网规格可以控制产品细度和产量；
- 动、定刀片采用高强度、抗冲击、耐磨性好的进口特种耐磨材料，确保刀具在高速旋转切割的条件下性能稳定、使用寿命长，同时刀片可多次重磨；
- 物料的粉碎是在常温下进行的，通过高速旋转产生的强大气流可适时带走粉碎时产生的热量，确保粉碎温升低。

JUDM纤维粉碎机
产品型号与主要技术参数

型号	JUDM-500/750	JUDM-500/1000	JUDM-500/1500
转子直径(mm)	500		
定刀长度(mm)	750	1000	1500
转子速度(r/min)	750~1100		
粉碎细度(目)	20~325		
产量(Kg/h)	30~300	50~400	100~800
配套动力(KW)	55	75	110

JMFJ 木质纤维粉碎机



概述

属干法辊碾式超细粉体制粉设备，是我公司结合国内外多种辊碾设备的优缺点并进行自主创新研制而成，采用流体力学原理，可以使木屑类、纤维类物料碾磨到325目以下，具有性能好、效率高、占地面积小、易安装等特点，产品粒度指标好、性能稳定。

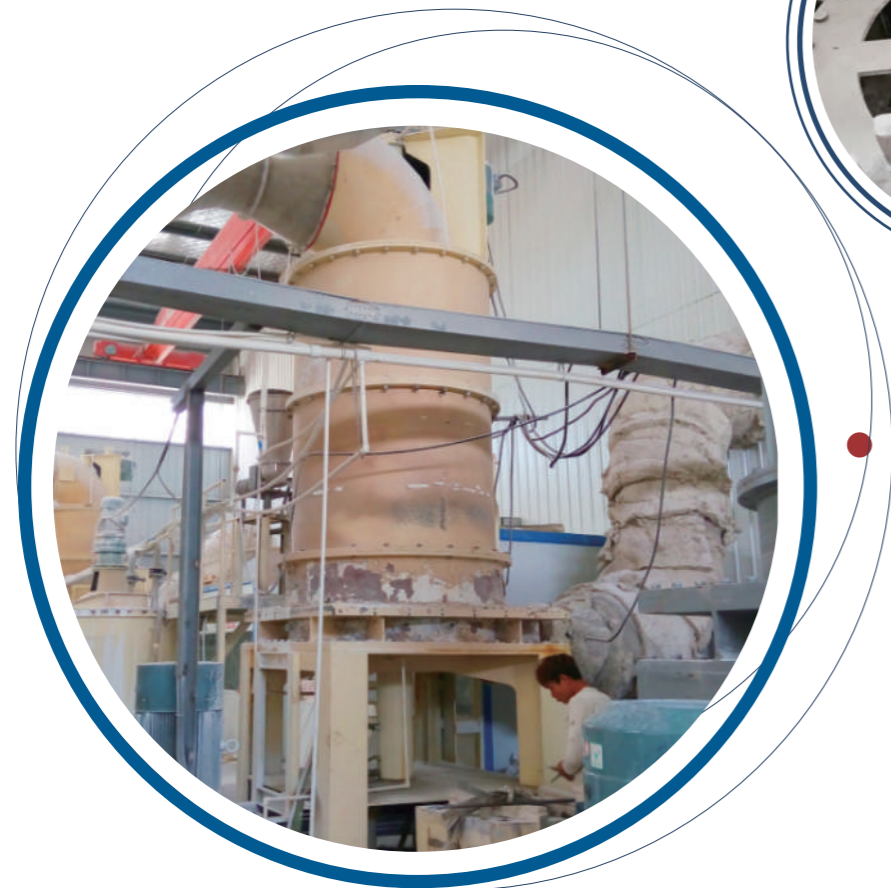
性能特点

利用磨轮表面的斜槽和定子形成碾压力，能使木质纤维沿纤维方向断裂，解决了冲击粉碎原理无法对纤维类物料超细粉碎的难题，粉碎木屑类物料时，最细可达400~600目。

JMFJ 木质纤维粉碎机
产品型号与主要技术参数

参数	型号	
	JMFJ-500	JMFJ-650
磨轮数量(个)	4	6
磨轮直径X高度(mm)	φ170X105	φ170X105
定子内径(mm)	φ520	φ670
主机转速(r/min)	370	295
主机电机功率(km)	22	30
最大进料粒度(mm)	≤20(木屑进料≤5~15目)	
成品粒度(目)	100~1250(木屑150~600)	
分级机转速(r/min)	300~1500	300~1650
分级电机功率(KW)	0.75	
产量(t/h)	10~500(木屑10~60)	10~500(木屑10~80)

JGJF 干燥粉碎机



性能特点

- 集粉碎、气流干燥、超微分级于一体，通过调节分级轮转速来控制成品的粒度和水份；
- 根据物料的特性，对进风温度进行调整，满足各种物料的粉碎要求，一般而言，进风温度越高，干燥效率越高。

概述

集粉碎、气流干燥、分级于一体的超微粉碎机，能对化工、医药、染料行业的块状、片状、胶状、膏状等不同物料及粘性物料进行干燥粉碎，适用于各种高水分物料的连同干燥作业的超微粉碎。

JGJF干燥粉碎机
产品型号与主要技术参数

型号/参数	350	510	760	1000	1250	1500
粉碎盘直径	350	510	760	1000	1250	1500
总高 (mm)	3000	3240	3770	4620	4880	5410
空气量 (m³/min)	15-20	30-50	60-100	120-200	160-240	200-300
最大粉碎功率 (KW)	7.5	15	30	45	55	75
最高转速 (RPM)	5000	3300	2300	1700	1360	1100
分级功率 (KW)	2.2	4	5.5	7.5	11	11
最高转速(RPM)	2200	1600	1500	1200	1050	1000

JCSM-E / JRTM-E 炭黑专用粉碎机



JCSM-E



JRTM-E

概述

为了满足炭黑工业中残渣等级 < 5.0ppm, +325目; < 30.0ppm, +500目的粉碎要求, 我们JCSM-V和JRTM设备的基础上开发了满足这一特定粉碎要求的专用粉碎设备。

性能特点

- 特殊设计的外置粗颗粒循环管, 内置文丘里管, 对粗颗粒强制大吸力循环, 满足苛刻的残渣等级要求;
- JCSM-E采用加宽的锤头, 提高了粉碎效果,
- 能满足 < 30.0ppm, +500目的粉碎要求;
- JRTM-E采用4~7层粉碎刀片, 内置精密涡轮分级机, 能满足 < 15.0ppm, +500目的粉碎要求。

JCSM-E / JRTM-E 炭黑专用粉碎机
产品型号与主要技术参数

型号	JCSM				JRTM		
	510E	710E	900E	1100E	500E	800E	1000E
粉碎功率(KW)	30	45	75	132	75	110	200
分级功率 (KW)	5.5	11	15	22	-	-	-
成品细度 (um)	<5.0ppm+325目; <30.0ppm,+500目;				<2.0ppm+325目; <15.0ppm,+500目;		
最大处理风量 (m³/h)	2400	4500	7500	10000	6000	12000	16000

JHML 锤片式破碎机
JDRL 对辊式粗碎机

JSGX 三辊改性机



JHML-锤片式破碎机



JDRL-对辊式粗碎机

JHML-锤片式破碎机

该机型主要用于脆性、松散性物料的粗粉碎加工，可与粉碎机配套使用，提高粉碎效率，亦可单独粗碎加工，能粗碎到12mm以下。该机体积小、耗能低、效率高，广泛适用于化工、染料、颜料、助剂、硅藻土、食品、医药等行业低硬度物料的粗粉碎。食品、医药等行业低硬度物料的粗粉碎。

JDRL-对辊式粗碎机

- 该机型两滚筒采用齿轮传动，主要用于脆性、松散性物料的粗粉碎加工，破碎后细粉少；
- 由于采用低速转动，破碎时不易发热，整机连续工作温升极小。分齿钉式(-P)和刀片式(-K)二种。

JHML-锤片式破碎机

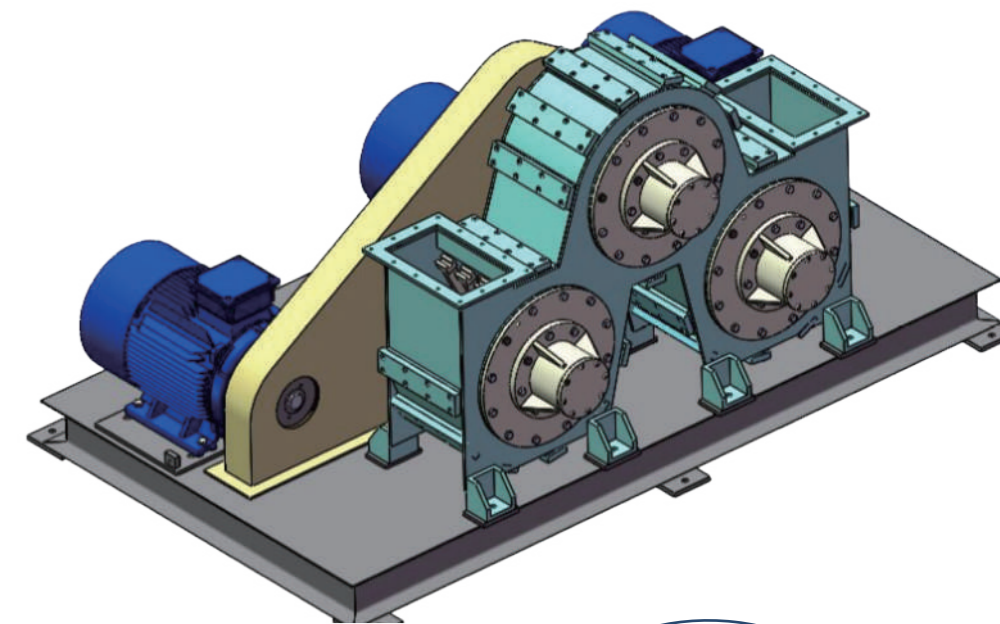
产品型号与主要技术参数

型号	JHML-250	JHML-400	JHML-560	JHML-800
进料口尺寸(长X宽mm)	120X160	160X250	220X260	300X360
主轴最高转速(RPM)	3000	2500	2320	1600
转盘直径(含刀片)(mm)	250	370	560	800
刀片数量(片)	24	36	48	64
电机功率(KW)	2.2	5.5	15	30

JDRL-对辊式粗碎机

产品型号与主要技术参数

型号	JDRL-250P	JDRL-350P	JDRL-300K	JDRL-400K
进料口尺寸(长X宽mm)	220X250	220X320	280X380	375X380
主轴最高转速(RPM)	370	300	160	160
齿钉(刀片)数量	204	252	28	40
电机功率(KW)	2.2	4	2.2	3

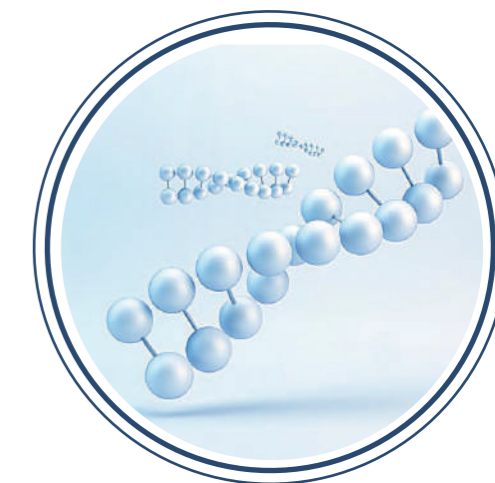


性能特点

通过三辊的运转方向组合，实现了自摩擦生热至所需的表面改性温度，无需额外的加热设备，工艺流程比较简单。

概述

该机以独特的改性腔设计，兼具改性和解聚功能，适用于325目到纳米级各类不同矿物粉体的解聚分散与表面改性，已成功应用于煅烧高岭土、高岭岩、重质碳酸钙、纳米氧化锌、白炭黑、硅微粉、绢云母、氢氧化铝、氧化铝、粉煤灰、硫酸钡、滑石、沸石、叶腊石等粉体行业。其中用于超细重钙和煅烧高岭土(D97 10um)的表面改性，活化率98%以上，单位能耗 < 35KW·h/T。

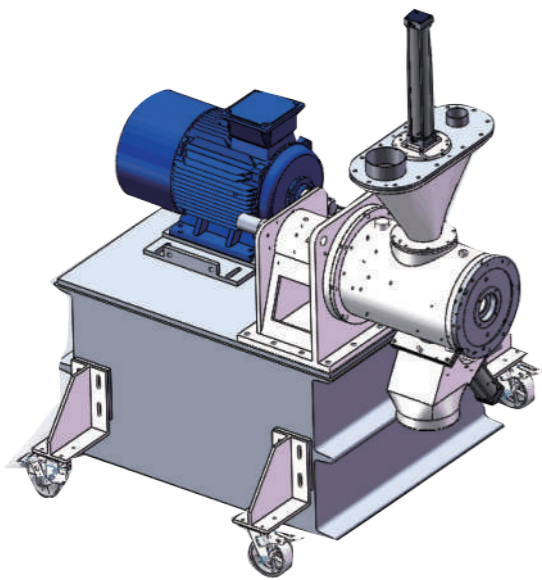


JSGX三辊改性机

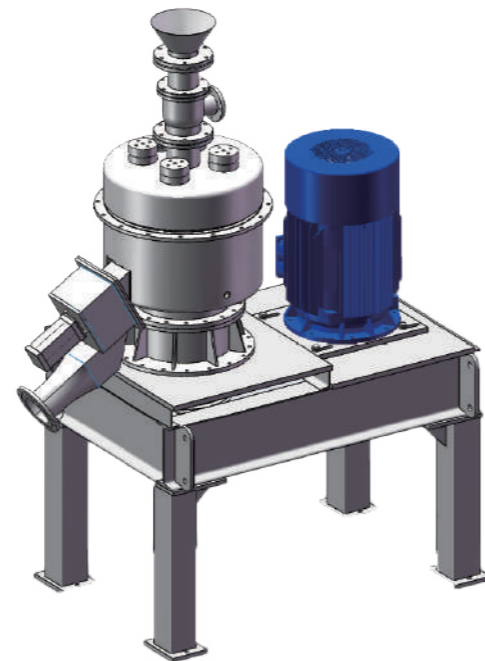
产品型号与主要技术参数

型号	JSGX-200	JSGX-300	JSGX-600	JSGX-900
主电机功率(KW)	3X4	3X18.5	3X37	3X75
配套风机功率(KW)	2.2	5.5	22	30
主轴转速 RPM	6000	4500	2700	2000
生产能力(Kg/h)	20~80	500~1500	1000~3000	2500~6000

JRHJ 机械融合机



JRHJ-H 卧式融合机



JRHJ-V 立式融合机

概述

在粉体表面处理领域，需要通过机械力，对粉体材料表面进行处理来谋求高功能化：颗粒复合化、表面改性；颗粒形状的控制（球形化）；精密混合，对超细粉体充分分散后高速混和。

性能特点

- 允许通入惰性气体；允许控制内部工作温度；
- 无需粘合剂，实现大小颗粒的表面包覆效果；
- 能提高物料的球形化和振实密度；
- 卧式融合机：具有较高的线速度，整形效果好；
- 立式融合机：批次处理量较大，效率较高。

JRHJ-H卧式融合机运行原理

机体内腔为园筒形，呈卧式放置，上部为入料口，下部为出料口。待处理物料从上部入料口进入腔体内部，被高速旋转的分散刀片快速打散，在腔体内部均匀分散。由于分散刀片的角度呈交变布置，所以物料在内部受到反复的交变应力，在强有力的挤压力、交变冲击力的作用下，物料被充分分散、球形化。用作表面改性时，物料在腔体内部由于受到强力摩擦快速生热，所以能比较好的完成表面改性作用。

JRHJ-V立式融合机运行原理

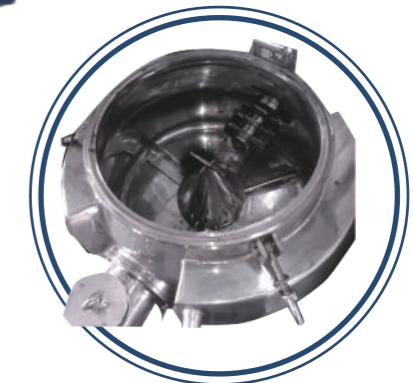
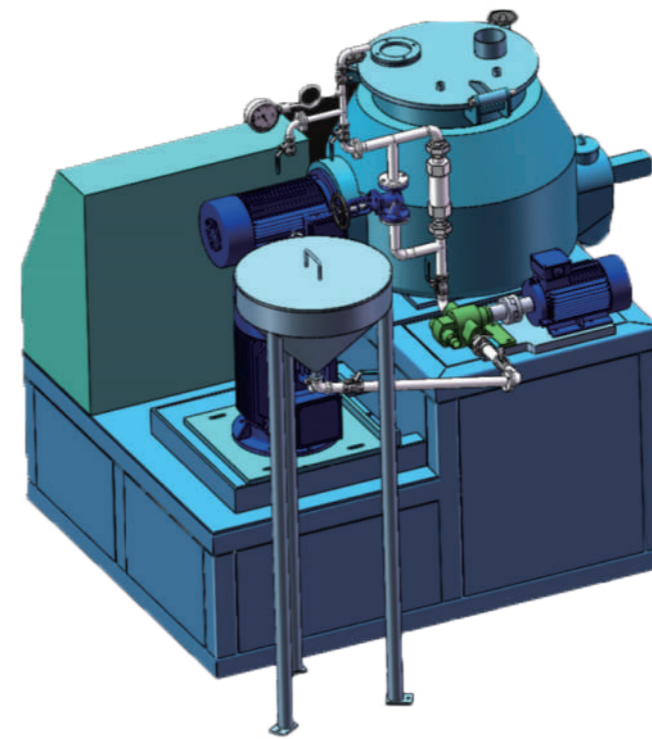
机体内腔为园筒形，呈立式放置，内置旋转滚筒和弧形压刀。上部为入料口，下部为出料口。待处理物料从上部入料口进入腔体内部，在旋转滚筒的作用下物料甩向滚筒内壁，在强大的离心力作用下，物料在滚筒内壁和弧形压刀间被受到强力挤压，颗粒表面温度迅速升高并产生一定的机械力，形成较好的表面改性作用。

JRHJ机械融合机

产品型号与主要技术参数

型号	JRHH				JRHV			
	130H	300H	450H	700H	50V	300V	600V	1000V
最大装机功率 (KW)	7.5	30	55	110	5.5	30	75	150
最高运行转速 (RPM)	6000	2600	1700	110	3000	1500	1100	900
最大投料量 (L)	0.5	10	30	100	3	20	80	200

JHZL 高速搅拌造粒机



概述

该机型主要用于混合造粒，如医药品细粒剂、胶囊、贴付剂的炼合；食品类、添加剂、油脂类的混合造粒、着色，芥末等的炼制品，调味料的造粒以及油脂的添加；化妆品类粉末和油脂的均一混合；新材料行业有机、无机、陶瓷等的混合造粒；超细化学品高密度、不溶性制品的混合造粒；塑胶行业填充剂、安定剂、滑剂、颜料的分散以及解碎；种子的披覆造粒等。

性能特点

- 可得到球状细颗粒；
- 高精度的强力混合，30秒至数分钟内就可以实现，微量成分之溶液状添加物，约可达二万分之一的混合精度；
- 无死角，能完全搅拌、混合、排出；
- 分解、清洗容易，符合GMP要求；
- 搅拌器有多种结构供选择。

JHZL高速搅拌造粒机

产品型号与主要技术参数

型号	JHZL-10	JHZL-100	JHZL-200	JHZL-400	JHZL-600	JHZL-1000
桶身直径 (mm)	320	700	900	1020	1250	1450
全容积 (L)	11	120	245	450	660	1050
最大加料量 (L)	3.5	40	75	135	200	320
搅拌功率 (KW)	1.5	7.5	15	22	30	45
最高搅拌转速 (RPM)	450	220	180	155	155	155
解碎功率 (KW)	0.75	3.7	5.5	7.5	11	15
最高解碎转速 (RPM)	3000	3000	3000	3000	3000	3000

JCSM-Z 粒子整形机



JCSM-Z

概述

主要用于人造石墨、天然石墨用ACM类机械粉碎整形机（内分级磨粉机）之后的后续表面处理，在长时间的低速机械力作用下，颗粒表面的形状被进一步得到修复，颗粒表面光滑度大大增加，而粉体粒径改变很小，成品得率较高。

性能特点

- 整形时间长，振实密度提升明显；
- 长时间低转速的整形，整形收率高；
- JCSM-Z系列整形机Dmin控制比较理想，
- 成品中细粉剔除比较充分；
- JCUM-BC系列整形机批次处理量大，整形效率高。

JCUM-BC 粒子整形机



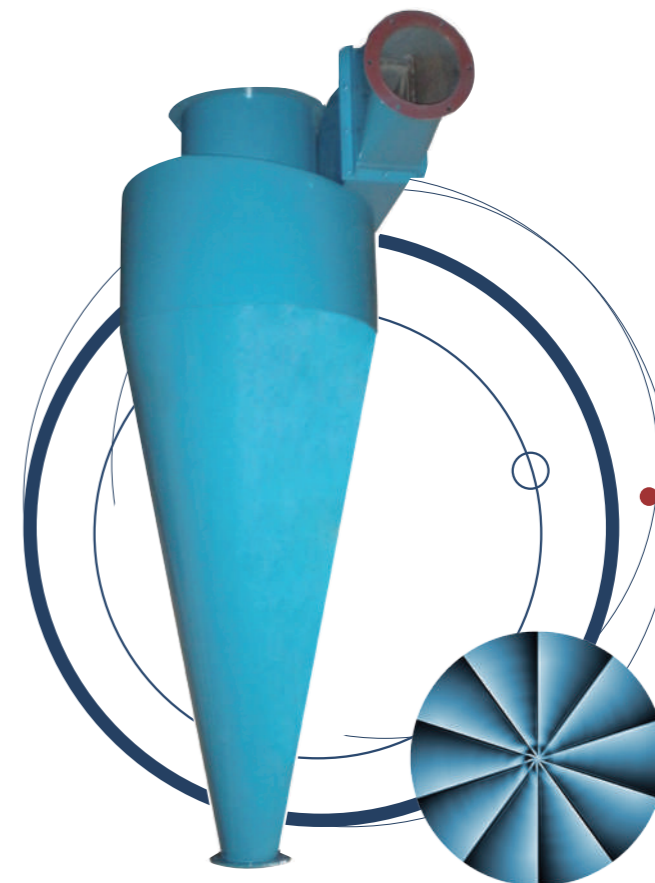
JCUM-BC

粒子整形机
产品型号与主要技术参数

型号	JCSM				JCUM			
	280Z	410Z	510Z	710Z	250BC	500BC	800BC	1000BC
最大装机功率 (KW)	7.5	30	37	55	5.5	15	30	45
最高运行转速 (RPM)	7500	4800	4200	3000	6000	3500	2200	1750
分级功率 (KW)	3	7.5	7.5	15	2.2	4	5.5	7.5
最高运行转速 (RPM)	8500	6000	6000	4800	4500	6000	5400	4800
最大投料量 (L)	6	15	25	50	6	25	60	100

JZKS 真空输送机

旋风集料器



概述

JZKS真空输送机是一种理想的粉状料、粒状料、粉粒料混合料的真空输送设备，能自动地将各种物料输送到包装机、注塑机、粉碎机等设备的料斗中，也能直接把混合的物料输送到混合机（如V型混合机、二维混合机、三维混合机等）中，减轻了工人劳动强度，解决了加料时粉尘外溢等问题。

真空加料机分间隙排料和连续排料两种，间隙排料有利于降低设备的投资成本，方便料位控制，在多数情况下，我们建议用户采用间隙排料式。连续排料一般用在长距离、大产量时对物料的真空输送。

JZKS真空输送机
产品型号与主要技术参数

型号	除尘器直径MM	输送能力 (Kg/h)	配用风机	放料方式
JZKS-350	350	100~200	4KW旋涡泵	气动蝶阀间隙排料
JZKS-500	500	300~500	5.5KW旋涡泵	气动蝶阀间隙排料
JZKS-800	800	600~1000	4KW罗茨风机	电动卸料阀连续排料
JZKS-1000	1000	1500~3000	7.5KW罗茨风机	电动卸料阀连续排料
JZKS-1400	1400	3000~6000	11~15KW罗茨风机	电动卸料阀连续排料

工作原理

含尘空气以较高的速度沿外圆筒上部的进气口切向进入后，在内、外圆筒之间和锥体部位作自上而下的螺旋形高速旋转。在旋转中，尘粒在较大离心力的作用下被甩到外圆筒内壁并与壁面碰撞、摩擦而逐渐失去速度，然后在重力作用下，沿着筒壁降落到锥体部分，后由底部排灰口排出。

气流在接近锥体下端时，由于出口安装了闭风设备，空气无法从底部流出，又开始反转上升，然后经内圆筒排出。内部无机械运转部件，使用维护方便，对于10微米以上的粉尘颗粒分离效率可达90%以上。

型号200/350/550/650/700/850/1100/1200mm，
处理风量360~12000m³/h。



脉冲除尘器



工作原理

脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或PLC控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

根据箱体的形状分圆形和方形二种，圆形除尘器比较适合用残留少的领域。根据滤袋的数量分，方形除尘器有9/16/24/36/64/81/96/120/160/192袋，过滤面积7~200平方；圆形除尘器有6/9/16/24/37/45/69袋，过滤面积5~70平方。

电动卸料阀/螺旋输送机

电动卸料阀

电动卸料阀俗称关风机、叶轮给料机、星形给料机、锁气器、旋转供料器、旋转阀等，它是由带有数个叶片的转子、壳体、密封件及电动机、减速器等组成。当转子在圆筒形的机壳内旋转，从上部料斗靠自重落入的物料，充塞在叶片间的空格内，随转子的旋转到下部而卸出，从而实现均匀而连续的输送物料。关风机是气力输送系统中的关键设备，对于正压输送系统或负压输送系统，关风机可以均匀连续地向输送管供料，关风机非常适用于正、负压气力输送系统，脉冲除尘设备和精密喂料等场合。关风机具有结构紧凑、造型美观、锁气性好、工作平稳、落料均匀、轻便节能等特点，能起到供料、锁住气流的作用，由于转子的低速旋转及转子与壳体内腔的极小间隙，有效地阻止气流的逆向流动，从而保证了系统内的气压稳定和物料的正常排出。

根据物料的特性、用途和使用条件的不同，关风机有多种结构型式，它的选型要根据被输送物料的特性如粒度大小、黏附性、温度、湿度等来决定的。根据叶轮直径分有100/150/200/250/300/350mm等型号，卸料量为1/2/4/6/8/15/25L/转。



螺旋输送机

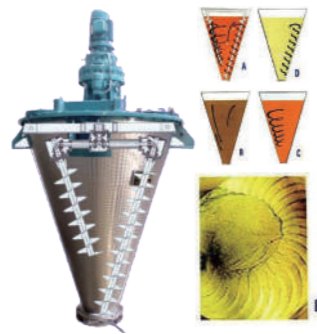
螺旋输送机是一种利用电机带动螺旋回转，推移物料以实现输送目的的机械。它能水平、倾斜或垂直输送，具有结构简单、横截面积小、密封性好、操作方便、维修容易、便于封闭运输等优点。螺旋输送机在输送形式上分为有轴螺旋输送机和无轴螺旋输送机两种，在外型上分为U型螺旋输送机和管式螺旋输送机。有轴螺旋输送机适用于无粘性的干粉物料和小颗粒物料（例如：水泥、粉煤灰、石灰、粮等），而无轴螺旋输送机适合输送机由粘性的和易缠绕的物料（例如：污泥、生物质、垃圾等）。根据螺旋管径的大小，51/76/108/133/159/180/219/245mm等。



JLDH/JDSH 混合机



JLDH犁刀混合机



JDSH锥形混合机

DSh型悬臂非对称双螺旋锥形混合机利用两非对称螺旋的快速自转，物料向上提升、形成两股非对称沿筒臂由下向上的螺旋物料流（见图A、B）。转臂带动的螺旋公转运动，使螺旋外的物料不同程度进入螺柱包络线内，一部分物料被错位提升，另一部分物料被抛出螺柱，从而达到全圆周方位物料的不断更新扩散，被提到上部的两股物料再向中心凹穴汇合，形成一股向下的物料流，补充了底部的空穴，从而形成对流循环。（见A、B、C、D、E图）由于上述运动的复合，物料在较短时间内获得了均匀混合，混合程度较高。（见E图）

JLDH犁刀混合机由卧式圆柱形筒体、安装有犁头搅拌器的单轴、高速飞刀、顶部开口、底部支腿以及传动单元组成。犁刀头搅拌器旋转以带动物料做径向运动；高速飞刀打散物料；物料在犁头搅拌器和高速飞刀的作用下得到均匀混合。

JDSH锥形混合机
产品型号与主要技术参数

型号/项目	全容积 (L)	工作容积 (L)	转速 (rpm)	功率 (KW)	尺寸 (mm)
JDSH-100	100	40~60	公转2/自转108	1.1	Φ700XH1500
JDSH-300	300	120~180	公转2/自转108	2.2	Φ900XH2000
JDSH-500	500	200~300	公转2/自转108	3	Φ1100XH2300
JDSH-1000	1000	400~600	公转2/自转60	4	Φ1600XH2700
JDSH-2000	2000	800~1200	公转2/自转60	5.5	Φ1900XH3400
JDSH-3000	3000	1200~1800	公转2/自转60	7.5	Φ2100XH3700
JDSH-4000	4000	1600~1800	公转2/自转60	11	Φ2400XH4400
JDSH-6000	6000	2400~3600	公转2/自转60	15	Φ2700XH4900
JDSH-10000	10000	4000~6000	公转2/自转60	22	Φ3000XH5600
JDSH-15000	15000	6000~9000	公转2/自转60	30	Φ3400XH6600

JLDH犁刀混合机
产品型号与主要技术参数

型号/项目	全容积 (L)	工作容积 (L)	转速 (rpm)	功率 (KW)	尺寸 (mm)
JLDH-100	100	40~60	80	2.2	1600X680X800
JLDH-300	300	120~180	80	4	2000X800X1100
JLDH-500	500	200~300	80	5.5	2600X1000X1200
JLDH-1000	1000	400~600	80	11	3000X1250X1300
JLDH-2000	2000	800~1200	60	18.5	3600X1500X1700
JLDH-3000	3000	1200~1800	60	22	4000X1600X1800
JLDH-4000	4000	1600~1800	60	30	4500X1600X2000
JLDH-6000	6000	2400~3600	40	37	5000X2300X2500
JLDH-10000	10000	4000~6000	20	55	5900X2300X2500
JLDH-15000	15000	6000~9000	15	75	6400X2600X2850



振动筛

振动筛由电动机的运转，使振动器产生激振，通过弹簧连接，使筛面部分成复旋形振动，此振动轨迹是一种复杂的空间立体曲线，该曲线在水平投影为一圆形，在两垂直面上的投影均为椭圆形（即上下、左右、倾斜三维运动）。调节振动器上下旋转重锤块的相位角，可改变筛面物料的运动轨迹，当上下重锤块重叠，相位角在0度时，物料从中以向外辐散；当重锤块的相位角在90度时，物料向中心聚拢。



电气控制柜

根据客户的要求，可以设计成PLC+触摸屏自动化控制系统，支持DCS分散控制、集中管理计算机MODBUS及RS-485通信协议相关要求。



振动筛/电气控制柜
产品型号与主要技术参数

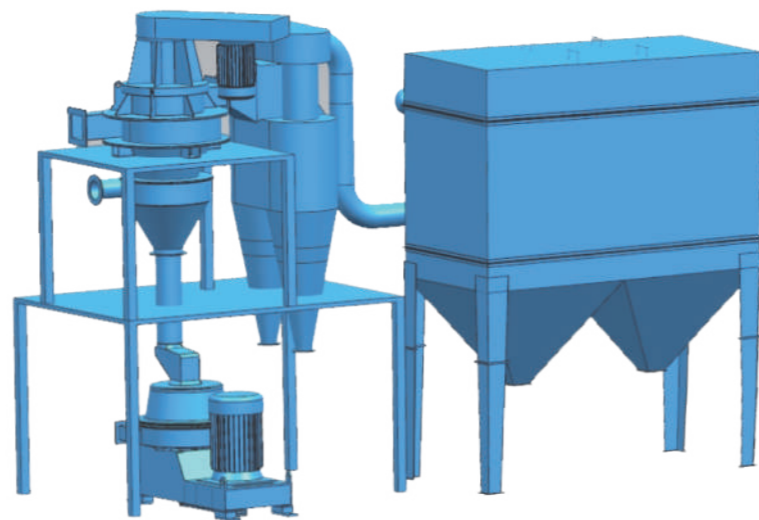
型号	ZS-500	ZS-600	ZS-800	ZS-1000	ZS-1200	ZS-1500	ZS-2000
直径 (mm)	500	600	800	1000	1200	1500	2000
有效筛面 (m ²)	0.195	0.28	0.5	0.785	1.130	1.77	3.4
层数	1~4层						
振动频率 (Hz)	1400						
筛网目数 (孔/时)	5目~325目						
电机功率 (KW)	1.1	1.1	1.5	1.5	2.2	3.0	4.0
单层重量 (Kg)	140	160	190	230	260	320	400

碳酸钙改性线/纳米钙打散生产线



碳酸钙改性线

采用高速转子式粉碎机作为改性主机，对进风进行加热，使改性主机保持合适的改性温度，对超细重钙（D97 10um）用硬脂酸包覆，处理量从500~6000Kg/h，包覆率98%以上。



纳米钙打散生产线

采用高速转子式粉碎机作为打散主机，外置超微分级机把没有打散开的颗粒分离出来并返回粉碎机继续粉碎，可以对纳米钙、轻钙、水磨重钙进行充分的打散处理，处理量从500~4000Kg/h，还原率90%以上。

锂电用石墨粉碎球化生产线



锂电用石墨粉碎球化生产线

针对锂电负极行业研发的成套生产线，适用于人造石墨、天然石墨的粉碎和整形，主要设备有粉碎机、整形机、分级机、气力输送和配套辅助设备组成，处理量从100~2000Kg/h。



混合筛分除磁成套生产线



概述

针对锂电负极行业研发的成套生产线，适用于人造石墨、天然石墨的除磁和包装，主要设备有混合机、筛分机、除铁机、包装机、气力输送和配套辅助设备组成，处理量从300~2000Kg/h。

PCB物理法回收成套设备

概述

针对电子废弃物回收行业研发的成套生产线，适用于PCB废板的回收处理，处理量从150~1000Kg/h。
工艺流程：废旧PCB板→双辊破碎机→锤式中碎机→锤式细碎机→重力分选机→高压静电分选机→树脂和金属



各种标准筛目对照表 (Contrast of Standard Sieve)

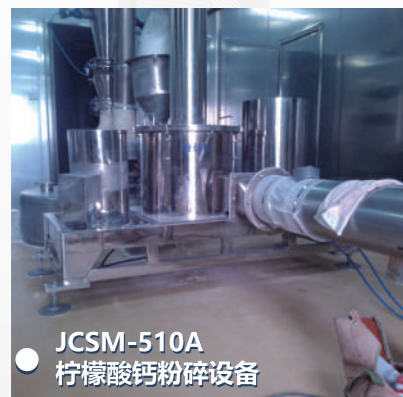
目/英寸	目/寸	目/平方公尺	μ
2	2.4		11100
3	3.6	1.4	7090
4	4.8	2.5	5160
5	6	3.9	4040
6	7.2	5.6	3350
7	8.4	7.6	2870
8	9.5	9.9	2460
10	11.9	15.5	1900
12	14.6	22.5	1520
13	16.7	30.3	1300
16	19.1	39.6	1130
18	21.5	50.5	980
20	23.8	60.2	864
24	28	89.1	701
28	33.4	122	577
30	35.8	140	535
32	38.2	159	500
35	41.7	190	447
40	47.7	248	381
42	50	273	355
45	53.6	314	323
48	57.2	357	295
50	59.6	386	279
60	71.5	560	221
65	77.5	655	203
70	83.5	760	185
80	95.5	990	173
90	107.3	1250	150
100	119.3	1550	140
110	131	1880	130
120	146	2230	120
125	149	2420	113
130	155	2610	109
140	167	3040	107
150	178	3480	104
160	191	3960	96
170	202	4480	89
175	209	4750	86
180	215	5050	84
200	238	6200	74
230	274	8200	65
240	286	8900	63
250	298	9700	61
270	322	11300	53
300	358	14000	46
325	388	16400	43
400	477	24800	35
500	596	38700	28
600	715	55800	23
800	955	99000	18
1000	1193	155000	13
1340	1600	278000	10
2000	2380	620000	6.5
5000	5960	3880000	2.5
8000	9550	9900000	1.6
10000	11930	15500000	1.3
12700	15150	25000000	1

硬度表(Hardness List)

物质名 (Material)	硬度Hardness	物质名 (Material)	硬度Hardness
金刚石 (Adamantine)	10	普通辉石 (Augite)	6
刚玉 (Corundum)	9	角闪石 (Hornblende)	6
金刚砂 (Silicon Carbide)	9	铱化合物 (Iridium Compound)	6
碧玉 (Jasper)	9	磁铁矿 (Magnetite)	6
黄玉 (Topaz)	8	白铜 (Copper)	5.5~5
绿柱石 (Beryl)	7.8	磷灰石 (Apatite)	5
电气石 (Tourmaline)	7.3	硬质磷矿 (Hard Phosphorus)	5
石英 (Quartz)	7	硬质石灰石 (Hard Limestone)	5
花岗岩 (Granite)	7	石棉 (Asbestos)	5
砂岩 (Sandstone)	7	铬矿 (Chromite)	5
燧石 (Chert)	7	萤石 (Fluorite)	4
水晶 (Rock Crystal)	7	白云石 (Dolomite)	4~3.5
玛瑙 (Agate)	7	大理石 (Marbles)	4~3
白金铱化合物 (Platiniridium)	6.5	菱镁矿 (Magnesite)	4
蛋白石 (Opal)	6	软质磷矿 (Soft Phosphorus)	4
长石 (Feldspar)	6	石灰石 (Lime Stone)	4
正长石 (Orthosite)	6	金 (Gold)	3~2.5
亚铅 (Zinc)	4	琥珀 (Amber)	2.5~2
方解石 (Calcite)	3	明矾 (Alum)	2.5~2
砒素 (Arsenic)	3.5	硫磺 (Sulphur)	2.5~2
锑 (Antimony)	3.5	无烟碳 (Anthracite)	2.5~1.5
白金 (Platinum)	3.3	石膏 (Gypsum)	2.2
石灰钙 (Calcinine lime)	3	纯黑铅 (Graphite)	2.0~1.6
生石灰 (Caustic lime)	3	软质石灰 (Soft Lime)	2
白垩 (Chalk)	3	硫酸绿 (Vitriol Green)	2
重晶石 (Barite)	3	沥青 (Asphalt)	2
水泥 (Barite)	3	铅 (Lead)	2.0~1.0
银 (Silver)	3~2.5	氯化物 (Chloride)	1.3
铜 (Bronze)	3~2.5	磁土 (Load Stone)	1
锡 (Tin)	3~2	滑 (石Talc)	1
云母 (Micas)	2.8	石墨 (Graphite)	1.0~0.5
岩盐 (Halite)	2.5	肥皂 (Soap)	1
硫酸铜 (Chalcanthite)	2.5	蜡 (零度) (Paraffin)	0.2



● JCSM-450A制作中



● JCSM-510A
柠檬酸钙粉碎设备



● JCSM-510A制作中



● 6台JCSM-710H
用于颜料粉碎



● JCSM-710V
用于汽车刹车片材料粉碎



● JCSM-1100V
用于大豆蛋白分离



● JRTM-1000E
炭黑粉碎生产线



● JCSM-1100V
用于食品添加剂粉碎



● JCSM-760V
用于瓜尔胶粉碎



● JCUM-630CP
用于碳酸钙改性



● JCSM-900VLP
用于白炭黑粉碎



● 锂电负极用混合筛分除磁生产线



● 锂电用硅碳包覆



● 人造石墨粉碎球化生产线



● 4套JCSM-1250H
卡拉胶粉碎生产线



● 锂电负极用包覆金后处理成套生产线