行星式球磨仪订货信息

行星式球磨仪Planetary Ball Mill			
Item No.		Item No.	
行星球磨仪 BM4			
研磨罐和研磨球请单独订购			
24.864.0001	BM4主机，220V 50Hz，四个研磨平台		
行星球磨仪 BM6pro			
（研磨罐和研磨球请单独订购）			
24.879.0001	BM6pro主机 230 V, 50/60 Hz； 一个研磨平台，转速比为1：-2		
研磨罐			
	不锈钢制		氮化硅
01.864.0001	50ml	01.864.0024	125ml
01.864.0002	125ml	01.864.0025	250ml
01.864.0003	250ml	01.864.0026	500ml
01.864.0004	500ml		压力温度监测系统PTM
	玛瑙制		（包括测量传感器、接收器、电池、软件、线缆、适用于BM系列研磨罐）
01.864.0005	50ml	01.864.0027	BM PTM系统、研磨罐不锈钢250ml
01.864.0006	80ml	01.864.0028	BM PTM系统、研磨罐不锈钢500ml
01.864.0007	125ml		
01.864.0008	250ml		
01.864.0009	500ml	配件	
	氧化锆制	02.864.0034	密封圈，适用于50ml研磨罐，10个/包
01.864.0012	50ml	02.864.0035	500毫升安全紧固环
01.864.0013	125ml	02.864.0036	250毫升安全紧固环
01.864.0014	250ml	02.864.0037	125毫升安全紧固环
01.864.0015	500ml	02.864.0038	80毫升安全紧固环
	碳化钨制	02.864.0039	通气盖，适用250毫升、不锈钢研磨罐
01.864.0016	50ml	02.864.0040	通气盖，适用250毫升、碳化钨研磨罐
01.864.0017	80ml	02.864.0041	通气盖，适用250毫升、氧化锆研磨罐
01.864.0018	125ml	02.864.0042	通气盖，适用500毫升、不锈钢研磨罐
01.864.0019	250ml	02.864.0043	通气盖，适用500毫升、氧化锆研磨罐
	刚玉制	02.864.0044	密封圈，适用于125毫升研磨罐，10个/包
01.864.0020	50ml	02.864.0045	密封圈，适用于250毫升不锈钢、硬质钢、碳化钨研磨罐，10个/包
01.864.0021	125ml	02.864.0046	密封圈，适用于250毫升玛瑙、氧化锆、刚玉研磨罐，10个/包
01.864.0022	250ml	02.864.0047	密封圈，适用于500毫升不锈钢研磨罐，10个/包
01.864.0023	500ml	02.864.0048	密封圈，适用于500毫升玛瑙、氧化锆、刚玉研磨罐，10个/包
			氧化锆我们能提供不同稳定剂，如氧化钇、氧化铈、氧化镁

本样本仅供参考，最终解释权归北京格瑞德曼仪器设备有限公司所有。

北京格瑞德曼仪器设备有限公司
Beijing Grinder Instrument Co., Ltd.

公司总部
地址：燕郊开发区百世金谷燕郊国际产业园区16-E厂房
电话：010-82363427/30/31/33/35
传真：010-82465427
电子邮件：info@grindertech.cn
公司网址：www.grindertech.cn

山东办事处
地址：山东省济南市槐荫区经七路与纬十二路交汇处
连城国际A座1220室
邮编：250022
电话：15953186930
电子邮件：sales@grindertech.cn

陕西办事处
地址：陕西省西安市南二环西段58号成长大厦1917室
邮编：710065
电话：029-81885986 13384989235
传真：029-81885986
电子邮件：sales@grindertech.cn

华东服务中心
地址：江苏省太仓市弇山西路126号天宁大厦928室
邮编：215400
电话：0512-82011597 18625215672
电子邮件：sales@grindertech.cn

No.CC.864.1701

Your local contact

GRINDER
格瑞德曼

行星式球磨仪系列产品手册

BM4 / BM6 pro

行星式球磨仪

行星式球磨仪

适合于对软性、中硬性、极硬性、脆性及纤维质样品进行研磨（干磨或湿磨）及混合处理，且研磨结果具有可重复性，适用于对细度要求极高的应用场合。除了经典的混合、研磨过程，行星式球磨仪还能满足胶体研磨的技术要求，其能量输入可以满足机械法制备合金的要求。

目录 CONTENTS

www.grindertech.cn

01 ..... 产品应用

02 ..... 工作原理

02 ..... 技术亮点

03 ..... 性能优点

03 ..... 填充标准

04 ..... 配件特点

04 ..... 技术参数

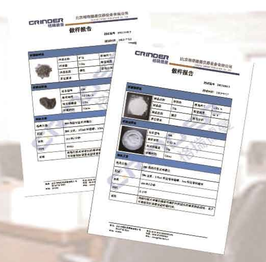
BM4

BM6pro

免费样品测试

格瑞德曼针对客户提供的不同样品，为客户提供最专业和最完善的样品前处理方案和技术支持。

应用实验室免费为您处理和检测样品，为您推荐最合适的仪器及解决方案。



行星式球磨仪

www.grindertech.cn

产品应用

应用领域：工程/电子、建筑原料、农业医药品、化学/合成材料、地质/冶金、环境/资源回收利用、玻璃/陶瓷、生物

样品类型：软性的，硬的，脆性的，纤维性的，干的或湿的

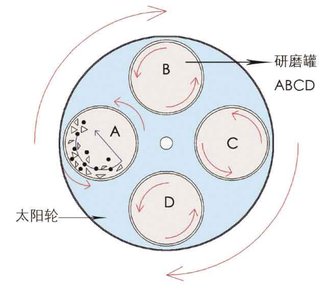
应用实例：植物原料，水泥熔渣，混泥土，混合肥料，涂料和油漆，木炭，头发，催化剂，化学品，合金，碳化纤维，纸张，纤维制品，纤维素，种子，粘土矿物，焦炭，煤，玻璃，电子产品废料，矿物，矿石，石灰石，石膏，石英，高岭土，骨头，金属氧化物，铁矿石，陶瓷，聚合物，膨润土/皂土，色素

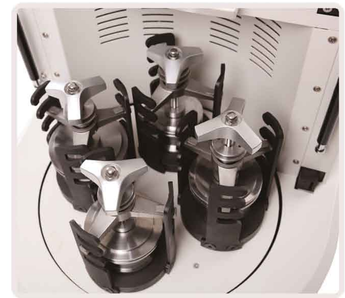
样品研磨前后对比

样品图片		参数	
研磨前	研磨后	样品名称	**玻璃**
		研磨球选择	10mm和3mm氧化锆研磨球
		样品性质	脆硬性
		注意事项	研磨罐应对称放置，样品不应超过研磨罐总量的1／4
		时间	30min
样品图片		**参数**	
研磨前	研磨后	样品名称	**花岗岩**
		研磨球选择	10mm不锈钢研磨球
		样品性质	坚硬
		注意事项	研磨罐应对称放置，样品不应超过研磨罐总量的1／4
		时间	15min
样品图片		**参数**	
研磨前	研磨后	样品名称	**珍珠粉**
		研磨球选择	3mm氧化锆研磨球
		样品性质	脆性
		注意事项	添加适量液体，球，样品，液体不应超过研磨罐的3／4
		时间	6h
样品图片		**参数**	
研磨前	研磨后	样品名称	**污泥**
		研磨球选择	10mm不锈钢研磨球
		样品性质	较硬
		注意事项	样品必须是烘干后的，可用大小球配比研磨！
		时间	35min

工作原理

当仪器启动时，电机带动公共的太阳轮转动，而位于太阳轮上的研磨罐则围绕自身的轴作自转运动，研磨罐自转的方向与太阳轮的方向正好相反。太阳轮与研磨罐的转速比,一般为1：-2。研磨球与研磨罐一起运转时，受到自转偏向力的叠加影响，在这种影响下，研磨球释放出大量的动能，样品不断受到研磨球地撞击，同时与研磨内壁产生大量摩擦，从而被高度粉碎。





BM4控制面板采用单按钮操作控制，液晶显示屏能清晰显示参数设置，操作舒适简便。

BM6pro的控制面板使用7寸LCD大触控显示屏，工业化美学设计。

BM6pro

技术亮点

行星式球磨仪可以达到研磨细度较高。行星式球磨仪不仅可以做到混合、研磨过程，还能满足胶体研磨的要求，而且其巨大的能量输入可以满足机械法制备合金的技术要求。

行星式球磨仪系列有1、2或4个研磨平台可供选择。研磨参数可根据样品特性自由设置，研磨罐均由优质材料制成，且材质选择多样化，研磨球数量和大小的可以选择不同的填充组合，使得行星式球磨仪能针对特殊的粉碎研磨要求做个性化的设置调整，还可以对于研磨实验结果实现可重复性。

行星式球磨仪运转时，在极大地离心力作用下，研磨球和研磨罐之间产生极高的粉碎撞击能量，因而能在极短时间内完成样品的研磨。

转速比

行星式球磨仪的工作原理基于太阳轮和研磨罐的相对旋转运动，转速比对能量输入的大小、研磨效果有直接影响，我们可以根据客户的选择从1:1到1：-3.5定制化设计生产。

www.grindertech.cn

行星式球磨仪

www.grindertech.cn

性能优点

- 快速实现至亚微米级的研磨细度
- 带4个研磨平台，可同时研磨2份、4份或8份样品（BM4机型）
- 6种不同材料制成的研磨罐，规格多样，容积12ml-500ml
- 适合长时间实验测试及连续运行
- 通过能量及转速控制实现可重复性的研磨结果
- 自动式反向转动
- 研磨室自动通风系统，用于研磨罐冷却
- 两年质保期

高效安全操作舒适

行星式研磨仪采用高效且无需维护保养的驱动，来保证仪器在长时间连续运行货最大负载情况下都可以保持转速恒定。仪器运行过程中，内置的大功率风扇会自动根据电机的运转状态，对电机及时提供有效的冷却。行星式球磨仪采用人体工程学设计，操作上集舒适性和安全性于一体。智能的安全门锁，在保证仪器提供应用多样性的同时，最大保障了操作的安全性。人性化的程序设计，可以设定研磨的起始时间，因此实验过程可以自行运转，而无需人员监护。

GRINDER专门为行星式球磨仪系列的研磨罐设计了开罐工具，人性化的设计使开罐过程操作更为简便且安全。

研磨罐建议填充标准

研磨罐		最大BM4/6	推荐球的直径和数量			
定额容积	样品量	选择尺寸	10毫米	20毫米	30毫米	40毫米
50毫升	5-20毫升	＜3毫米	10个	2个	—	—
80毫升	10-35毫升	＜4毫米	25个	4个	—	—
125毫升	15-50毫升	＜4毫米	30个	6个	—	—
250毫升	25-120毫升	＜6毫米	60个	13个	6个	—
500毫升	75-225毫升	＜10毫米	100个	22个	9个	5个

研磨罐特点

■操作安全、简便
■研磨罐材质多样化，满足不同样品的实验需求
■底座设有安全定位系统、中心定位，保证研磨罐运转过程中无滑动
■配有O型圈，有效密闭防尘
■研磨罐体和盖子的边沿留有间隙，方便开启
■玛瑙、刚玉、氧化锆、碳化钨材质的研磨罐外装不锈钢护套
■研磨罐标有所用材质及额定容积，便于区分

GRINDER的行星式球磨仪系列不仅适用于干磨，也同样适合于湿磨，例如在用于胶体研磨时。研磨罐配有安全密闭锁环，具有严格地气体密闭性和防尘性，能够提供极高的安全度。在湿磨过程中和过程后产生的过压不会轻易逃逸。

通气盖主要用于在研磨罐内产生惰性气体保护，安全密闭装置可以保证研磨罐内高度气密性，以确保不会对研磨结果产生影响。

温度和压力监测PTM系统

为了更好地研磨和分析在使用行星式球磨仪时罐内发生的情况（如化学反应、相变化等），对两个主要的热力学参数采集成为必要手段，即温度和压力作记录。

技术参数

	BM4	BM6pro
运输数据		
包装尺寸	1011×897×811毫米	898×784×700毫米
外形尺寸	759×645×550毫米	685×510×506毫米
毛重	206千克	168千克
净重	158千克	119千克
技术参数		
电源	220V，50-60HZ	
电机功率	1500W	750W
特点特性		
工作原理	撞击力、摩擦力	
进样尺寸	不超过10mm	
出样尺寸	约1μm(胶体研磨至纳米级)	
研磨时间设置	小时：0~99，分钟：0~59，循环次数：0~99	
转速比	1:-2.2	1:-2
太阳轮转速	30～400转/分钟	100～650转/分钟
有效太阳轮直径	360毫米	260毫米

www.grindertech.cn