

# 南大仪器QM-3SP4行星式球磨机

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 产品名称 | 南大仪器QM-3SP4行星式球磨机                    |
| 公司名称 | 南京东迈科技仪器有限公司                         |
| 价格   | 16200.00/个                           |
| 规格参数 | 品牌:南大仪器<br>排矿方式:行星式球磨机<br>型号:QM-3SP4 |
| 公司地址 | 南京市秦淮区柳叶街133-1                       |
| 联系电话 | 025-52210324                         |

## 产品详情

用途：qm系列行星式球磨机是混和、细磨、小样制备、新产品研制和小批量生产高新技术材料的必备装置。该产品体积小、功能全、效率高、噪声低，是科研单位、高等院校、企业实验室获取研究试样（每次实验可同时获得四个样品）的理想设备，配用真空球磨罐，可在真空状态或惰性气体保护状态下磨制试样。广泛应用于地质、矿产、冶金、电子、建材、陶瓷、化工、轻工、医药、环保等部门。qm系列行星式球磨机是在一转盘上装有四个球磨罐，当转盘转动时，球磨罐中心轴作行星运动，罐中磨球在高速运动中研磨和混和样品。该产品能用于干、湿两种方法粉碎和混和粒度不同，材料各异的产品，研磨产品最小粒度可至0.1微米（即 $1.0 \times 10^{-4} \text{mm}$ ）

型号规格：

| 型号        | 规格   | 球磨罐         |                     | 备注                   |
|-----------|------|-------------|---------------------|----------------------|
|           |      | 规格 (ml)     | 数量 (个/套) (配备相应数量磨球) |                      |
| qm-3sp04  | 0.4l | 50 ~ 100    | 4                   | 可配50ml真空球磨罐          |
| qm-3sp2   | 2l   | 100 ~ 500   | 4                   | 可配100 ~ 250ml真空球磨罐   |
| qm-3sp4   | 4l   | 250 ~ 1000  | 4                   | 可配250 ~ 500ml真空球磨罐   |
| qm-2sp12  | 12l  | 1000 ~ 3000 | 4                   | 可配1000 ~ 2000ml真空球磨罐 |
| qm-2sp20  | 20l  | 1000 ~ 5000 | 4                   | 可配3500ml真空球磨罐        |
| qm-2sp60  | 60l  | 10l ~ 15l   | 4                   | 可配10l真空球磨罐           |
| qm-2sp100 | 100l | 10 ~ 25l    | 4                   | 可配10 ~ 20l真空球磨罐      |

注：qm-3sp型是原qm-1sp型的改进型，qm-1sp型的主机与电源控制器是分开的，而qm-3sp型的主机和电源控制器组合为一体，造型更加美观，两者的机械性能和电器性能都是一样的。

技术指标：传动方式：齿轮传动 工作方式：两个或四个球磨罐同时工作  
最大装样量：球磨罐容积的三分之二 进料粒度：土壤料 10mm,其他料 3mm

出料粒度：最小可达0.1um 转速比（公转：自转）：1：2（0.4I,2I,4I）；1:1.9(12I);1:1.5(20I,60I,100I)  
 转速(自转)：0.4I:0~600转/分 2I：0~580转/分 4I：0~530转/分 12I:0~440转/分 20I：0~280转/分 60I:  
 0~250转/分 100I:0~230转/分 控制方式：变频无级调速、程控控制，手动、自动定时正反转,定时关机  
 最大连续工作时间（满负荷）：48小时

齿轮传动的优点: 1.一致性好 同样的工艺条件，同样的材料，四罐研磨的结果一致。 2.重复性好  
 同样的工艺条件，同样的材料，多次试验的结果一致。 3.使用方便  
 无需更换行星轮皮带，大大减轻了劳动强度。  
 齿轮传动彻底解决了皮带传动中皮带打滑、皮带磨损所引起的一系列问题

行星式球磨机的几项主要考核指标：1.转速

转速是行星式球磨机重要的一项指标。要使材料磨细、磨快，应选用合适的转速。2.最大连续工作时间  
 用行星式球磨机制作亚微米或纳米材料，往往需要设备满负荷连续工作50小时以上，并力求工艺条件（  
 如转速）不发生变化。 3.一致性对同一种材料、同一种工艺，要求两罐或四罐磨出的结果完全一致，运  
 用齿轮传动完全能够做到，而用皮带传动很难。 4.重复性对同一种材料，同一种工艺，要求反复多次球  
 磨的结果完全一致。运用齿轮传动能做到，而用皮带传动无法实现。 5.噪音 在空载高速转动状态下，皮  
 带转动的噪音为66db，齿轮传动的噪音为68db，但在满负荷工作状态下，两种传动的噪音一样，均为75d  
 b。这主要是磨球材料相互撞击、研磨发出的声音。因为只有负载状态下的噪音才有意义，所以，皮带传  
 动和齿轮传动的噪音效果是一样的。 6.转速比：公转与自转的转速比是行星式球磨机一项技术性能指标  
 ，该参数与转速大小，研磨时间等因素有着密切，复杂的关系。为了让用户在试验中减少影响因素，简  
 化工艺条件，我厂技术人员在研制行星磨的过程中，经过大量反复的对比试验，最后选定1：2（4I）  
 和1：1.5（12I）为最佳转速比（这与进口行星磨的转速比基本相吻合）。为广大用户免去了在此工作中的  
 试验摸索，节约了大量的宝贵时间。

特点： 采用齿轮传动，确保试验的一致性和重复性。 转度快、能量大、效率高、粒度细

一次实验可同时获得四种大小不同、材料各异的样品。

变频、程控无级调速，根据试验结果选定理想转速。

装有定时关机、自动定时正、反转装置，根据需要可自由选择，实用方便。

本机具有重心低、刚性好、结构紧凑、操作方便、安全可靠、噪声低、无污染、损耗小等优点

主要用户：

#### 高校

|          |          |         |          |          |
|----------|----------|---------|----------|----------|
| 北京大学     | 清华大学     | 北京理工大学  | 北京化工大学   | 中国科技大学   |
| 上海交大     | 复旦大学     | 同济大学    | 南开大学     | 西安交大     |
| 天津大学     | 南京大学     | 东南大学    | 南京理工大学   | 河海大学     |
| 中国药科大学   | 浙江大学     | 浙江工业大学  | 国防科大     | 哈工大      |
| 山东大学     | 中南大学     | 武汉大学    | 华中科技大学   | 华中理工大学   |
| 四川大学     | 兰州大学     | 吉林大学    | 深圳大学     | 厦门大学     |
| 华南理工大学   | 安徽大学     | 佳木斯大学   | 广西大学     | 桂林电子工业大学 |
| 南昌大学     | 湘潭大学     | 河北大学    | 香港城市大学   | 北京科技大学   |
| 北京航空航天大学 | 东华大学     | 华东师大    | 华东理工大学   | 南京工业大学   |
| 广东工业大学   | 武汉理工大学   | 太原理工大学  | 成都电子科技大学 | 廊坊**学院   |
| 二炮工程学院   | 西北工业大学   | 郑州大学    | 福州大学     | 福州师范大学   |
| 青岛建工学院   | 石油大学     | 燕山大学    | 河北工业大学   | 三峡大学     |
| 内蒙古工业大学  | 湛江海洋大学   | 中国海洋大学  | 上海大学     | 青岛大学     |
| 重庆大学     | 湘潭工学院    | 福建师范大学  | 台州大学     | 大连理工大学   |
| 华中师范大学   | 武汉科技大学   | 南方冶金学院  | 陕西师范大学   | 唐山师范学院   |
| 太原大学     | 河北科技大学   | 哈尔滨工程大学 | 景德镇陶瓷学院  | 陕西国防工业学院 |
| 西安工程科技学院 | 宁波高等专科学校 |         |          |          |

#### 研究所

|         |          |          |            |          |          |
|---------|----------|----------|------------|----------|----------|
| 中科院物理所  | 中科院化学所   | 中科院理化所   | 中科院金属所     | 中科院应用化学所 | 北京环境工程所  |
| 上海功能材料所 | 南京地质所    | 江苏冶金所    | 江苏农药所      | 湖南粉末冶金所  | 福建超硬新材料  |
| 深圳微电子学所 | 新疆地质所    | 广东能源所    | 河北物矿所      | 山西电子所    | 山西精细化工所  |
| 湖北新材料所  | 合肥理化科学中心 | 中科院地化所   | 中科院固体物理研究所 | 中科院化物所   | 上海硫酸盐研究  |
| 内蒙稀土研究所 | 总后建工研究所  | 福建物构所    | 中科院农科院     | 声学所      | 过程工程所    |
| 原子核院    | 中国地质科学院  | 军事医学科学院  | 中国原子能研究    | 核工业部航测中心 | 航天集团501所 |
| 长沙矿冶院   | 中电43所    | 北京建筑工程研究 | 总后建筑工程研究   | 山东地质科学院  | 辽宁地质矿产院  |
| 抚顺石化院   | 广西农业环境站  |          |            |          |          |

企业

|          |          |          |          |          |         |
|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 北京清华同方有限 | 上海石化公司   | 齐鲁化纤     | 山东铝业公司   | 浙江阳光集团   | 上海天光化工厂 |
| 公司       |          |          |          |          |         |
| 上海爱华材料公司 | 北京飞云电子公司 | 广东冠华公司   | 广东光华敏感元件 | 广东宝成电子公司 | 上海源泉纳米材 |
|          |          |          | 公司       |          | 公司      |
| 上海申光食用化学 | 深圳雷天电池公司 | 新疆传感器仪表公 | 山东汇泉搪瓷洁具 | 余姚金和实业公司 | 天津光立新技术 |
| 品厂       |          | 司        | 厂        |          | 公司      |
| 西安凯泰新能源公 | 宁波纳米材料公司 | 武汉天元电子公司 | 长沙紫峰科技公司 | 无锡开元电子公司 | 沈阳日丰科技公 |
| 司        |          |          |          |          |         |
| 四川天缘磁业公司 | 浙江国光照明公司 | 乐凯公司     | 山东华光陶瓷公司 | 扬子石化     | 上海搪瓷厂   |
| 无锡晶石电子公司 | 江宁电子公司   | 风华电子     | 深圳南玻公司   | 湖南电化科技公司 | 湖北丽益医药公 |
| 江西景华电子   | 中昊电子公司   | 风华电子     | 国家纳米技术产业 | 通用电气     |         |
|          |          |          | 化基地      |          |         |

产品配置：标准配置：主机 选配件：球磨罐材质：不锈钢，玛瑙，陶瓷，尼龙，聚胺脂，聚四氟乙烯，氧化锆，硬质合金

球磨罐规格：50ml,100ml,250ml,500ml,1000ml,2000ml,3000ml,4000ml,5000ml,10l,15l,20l,25l

磨球材质:不锈钢，玛瑙，陶瓷，氧化锆，硬质合金 磨球规格： 6， 10， 20

本产品的品牌是南大仪器，排矿方式是行星式球磨机，型号是QM-3SP4，应用领域是实验室球磨机，结构形式是立式，球磨机长度是中长磨机，磨矿方式是干式