

滚筒球磨机

JC-GQM 系列

使用说明书



浙江捷宸仪器设备有限公司

www.jcyqlab.com

前言

感谢您购置我司 JC-GQM 系列罐磨机产品，（又称：多工位罐磨机、球磨机、滚筒球磨机、卧式球磨机等）。为了确保设备的正常使用，请您在操作设备前仔细阅读设备使用说明书。

1、安全：

在操作、维护和设备的所有阶段，都必须遵守安全操作规则，在设备使用时应按照说明书来操作，违规使用会造成设备无法正常工作，导致设备损坏。

2、注意使用电源：

在设备连接电源之前，请确保电压与设备所要求的电压一致（允许±10%的偏差），并确保电源插座的额定负载不小于设备要求。**设备连接电源，要求设备必需连接地线，并保证连接地线的有效性。**

注意使用电源线：

本设备通常使用随机附带的电源线，如果电源线破损，必须更换不许修理。更换时必须用相同类型和规格的电源线代替。本设备使用时电源线上不许放置任何物品。不要将电源线置于人员走动的地方。

3、安放环境：

本设备应放在阴凉、通风、干燥、防尘及水平较好的位置。

5、设备使用刚玉罐时，严禁空罐运行。（空罐运行时刚玉罐随时有跌落可能）

6、设备使用环境粉尘大的情况下，根据粉尘是否导电及粉尘大小情况，必需及时对变频器进行除尘处理。设备变频器因环境粉尘造成的故障，我司只提供有偿售后服务。

一、7、使用方研磨介质、原料为易燃易爆物料，使用场地为易燃易爆场所时请使用防爆型设备. 我司常规非防爆型设备不对使用方研磨介质、物料易燃易爆产生的后果负责。

二、JC-GQM 罐磨机主要技术参数

型号	电源	额定功率 (kw)	主辊转速范围 (rpm)	单工位间距 (mm)
JC-GQM-2-5	220V/50HZ (单相)	0.75	50-410	270
JC-GQM-2-10	220V/50HZ (单相)	1.5	40-365	350
JC-GQM-2-15	220V/50HZ (单相)	1.5	40-365	350
JC-GQM-2-20	220V/50HZ (单相)	1.5	40-340	450
JC-GQM-4-5	220V/50HZ (单相)	0.75	50-410	270
JC-GQM-4-15	220V/50HZ (单相)	1.5	40-365	350
JC-GQM-4-20	380V/50Hz (三相)	2.2	40-340	450
JC-GQM-8-5	220V/50HZ (单相)	1.5	50-410	270
JC-GQM-8-15	380V/50Hz (三相)	2.2	40-365	350
JC-GQM-8-20	380V/50Hz (三相)	2.2	40-340	450
JC-GQM-0.5-16	220V/50HZ (单相)	1.5	50-410	270
JC-GQM-0.5-12	380V/50Hz (三相)	2.2	40-365	350
JC-GQM-0.5-32	220V/50HZ (单相)	1.5	40-120	135
JC-GQM-4-5-WZ	220V/50HZ (单相)	0.75	50-410	270
JC-GQM-8-5-WZ	220V/50HZ (单相)	1.5	50-410	270
JC-GQM-8-15-WZ	380V/50HZ (单相)	2.2	40-365	350
JC-GQM-12-DZ	220V/50HZ (单相)	1.5	50-410	270
JC-GQM-3DZ	380V/50Hz (三相)	2.2	40-365	110-260

二、操作步聚

操作流程：检查（附件检查、通电试机检查）——>配球装料装罐 ——>设置变频器参数 ——>磨料 ——>停机 ——>卸罐、卸料 ——>清理设备

2.1 附件、外型检查

拆箱后首先查看出货装箱单，检查附件是否齐全、检查设备外壳在运输过程是否损坏。如有任何附件短缺或外型受损，请即刻通知我司售后人员。检查一切正常后，按要求接通电源进行球磨机空载试运行。

2.2 空载试机

旋转打开急停开关，变频器面板亮灯，检查变频器面板速度显示是否归“0”，按下控制面板启动/停止键，顺时针缓慢旋转变频器调速旋钮调速至设备额定最高转速 1/2，试运行 5 分钟，如未发现异常情况，即可停机进行下一步操作。

为获取最佳球磨效果，通常大、中、小球搭配使用。大球用来配重与砸碎样品以及分散小球，小球用来混合及研磨样品，正常情况球、料总体积不超过球磨罐体积 2/3。

注意事项：球磨罐要密封好，避免物料洒落出来。

2.4 装罐

将装好磨球和物料的球磨罐依次轻轻放到胶辊上（当球磨罐大小变更时要调节从动胶辊与主动胶辊之间的中心距离，还需调节单辊轴上的聚氨脂挡块距离），调节时注意两轴的平行度，直到调节滚筒球磨罐滚动平稳不脱轨。

2.5 设置变频器参数

变频器参数设置详见变频器操作说明。（客户一般不需要设置参数，可

根据自己的需要设置设备运行总时间。)

2.6 磨料

旋转打开急停开关，按下控制面板启动/停止键，缓慢旋转变频器调速旋钮至设定转速，开始磨料。

注意事项： JC-GQM 系列转速说明

1. JC-GQM 变频显示转速为胶辊转速

2. 球磨罐实际转速与磨罐直径大小成比例关系，具体计算如下：

$$V_g = D_o / D_g * V_o ; V_o = V_g * D_g / D_o$$

V_g : 表示球磨罐实际转速 (r/min)

D_o : 表示胶辊直径 (mm) 常规机型的胶辊直径为 60 mm

D_g : 表示球磨罐直径 (mm)

V_o : 表示变频显示转速 (r/min)

3. 球磨罐实际转速算实例

例一：使用 1L 球磨罐球磨物料，球磨罐转速要求 100 r/min，如果计算变频显示转速。

① 首先测量 1L 球磨罐直径 D_g 为 108mm(仅供参考，以实测为准)

② 测量胶辊直径 D_o 为 60mm

③ 变频显示转速 $V_o = V_g * D_g / D_o = 100 * 108 / 60 = 180$ r/min

实例二：使用 2L 球磨罐球磨物料，变频显示转速为 200 r/min，如果计算球磨罐实际转速。

① 首先测量 2L 球磨罐直径 D_g 为 133 mm (仅供参考，以实测为准)；

② 测量胶辊直径 D_o 为 60mm ；

③ 球磨罐实际转速 $V_g = D_o / D_g * V_o = 60 / 133 * 200 = 90$ r/min

2.7 停机

设备运行达到设定时间后，将变频器调速旋钮旋至归“0”，按下 STOP 键，设备停机。

注意事项：将变频器调速旋钮归“0”后，滚筒球磨罐停止运行，但设备仍处于通电待机状态，必须切断电源。

2.8 卸球磨罐、卸料

从胶辊上取下球磨罐，将球磨罐中的物料和磨球倒入球、料分离装置（客户选购）进行球、料分离。

2.9 设备清理

将球磨罐和磨球清洗干净后待用，用抹布把设备擦拭干净。在没有加物料的情况下，严禁直接用球和罐研磨，会对球罐造成不可逆转的损害或磨损。在加清水清洗球罐的情况下，罐磨机设备转速不超过工作转速的 50%。清洗时间不超过 30 分钟，将球磨罐和磨球清洗干净后，保持干燥待用，再用抹布把设备从里到外擦拭干净。

三、设备维护注意事项

3.1 严禁超重负荷启动；

3.2 电机、变频器应保持干燥、通风，避免短路、烧毁；

3.3 定期检查皮带松紧程度，如皮带老化，就要进行更换；

3.4 定期对轴承座加注黄油润滑。

四、保修

本设备除人为或非正常使用损坏除外，实行质量三包，保修期一年（易损、易耗件不在保修范围），设备故障时请电话及时联系，并说明故障原因。

分类	名称	质保期限(月)
电器部分	变频器	12
	电机	12
	风扇	12
	按键/控制面板	6
	行程开关	12
	空气开关	12
	电源线	6
	公母插座	6
机械部分	皮带轮	12
其他	撑杆	6
	磨罐轴聚氨酯套, 挡块	6
	顶杆	6
易耗易损件	皮带	不在质保范围
	球磨罐	
	磨球	

附件：产品合格证

合格证

检验员:

生产日期:

本产品经检验各项技术指标符合要求，准予出厂。