



青岛·恒泰达

青岛恒泰达机电设备有限公司

Qingdao Heng Taida Electromechanical Equipment Co. Ltd.

变频高速搅拌机

使 用 说 明 书

版本 1.0

©版权所有 青岛恒泰达机电设备有限公司

请你仔细阅读《使用手册》，正确掌握本产品的安装和使用方法。阅读后请将本《使用手册》妥善保管，以备今后进行检修和维护时使用。

目录

一、概述.....	1
二、型号及规格.....	1
三、仪器的主要技术参数.....	1
四、仪器的结构及工作原理.....	2
五、仪器的操作：.....	5
六、仪器的维护与保养.....	6
七、仪器的运输与储存.....	7
八、故障的判定与排除.....	7
九、随机配件、工具、主要零部件及技术文件一览表.....	8

一、概述

GJS-B12K 系列变频高速搅拌机是石油、勘探、化工、等的专用实验设备。主要用于高速搅拌各种石油钻探用的钻井液、化学试剂等。是理想的高速搅拌设备。

该系列搅拌机有 GJD-B12K、GJS-B12K 和 GJSS-B12K 等型号。采用了先进的变频技术和微电脑技术。有定时、定速、单轴及多轴同时运转等功能。搅拌叶片采用 API 标准制作。具有操作简单、启动力矩大、转速平稳、可靠、噪音小等特点。

二、型号及规格

序号	型号及规格	名称	不同配置处
1	GJD-B12K	单轴搅拌机	①单台电机搅拌。②一只盛液杯。
2	GJS-B12K	双轴搅拌机	①两台电机搅拌。②两只盛液杯。
3	GJSS-B12K	四轴搅拌机	①四台电机搅拌。②四只盛液杯。

三、仪器的主要技术参数

主要技术参数

项目	型号		
	GJD-B12K	GJS-B12K	GJSS-B12K
工作电源	220V \pm 5% AC; 50Hz		
额定功率	200 W	200W \times 2	200W \times 4
空载转速	3000、4000、6000、8000、10000、11000、12000r/min		
搅拌体积	350ml	350ml \times 2	350ml \times 4
定时范围	1~99 分钟		
环境温度	~40℃;		
环境湿度	10~85RH%		

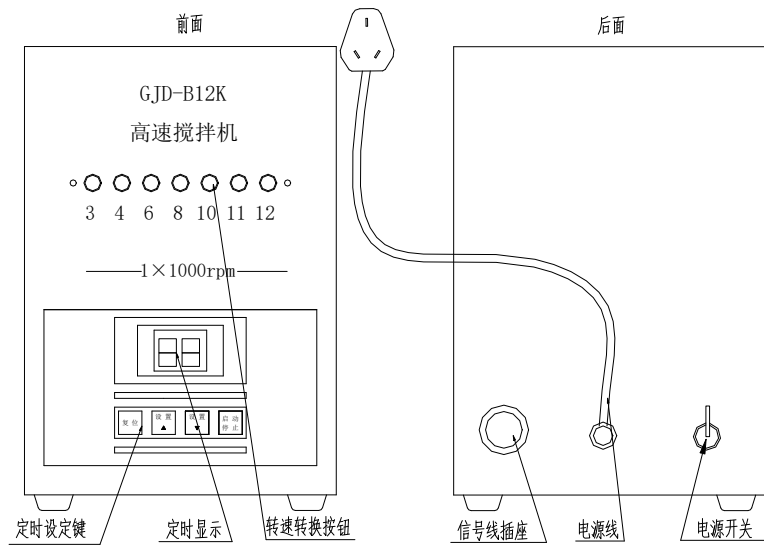
四、仪器的结构及工作原理

该搅拌机由以下部分组成。

(一) 搅拌主机：由电机、盛液杯、杯座、压杯组件、壳体等组成。是仪器的主体工作部件。

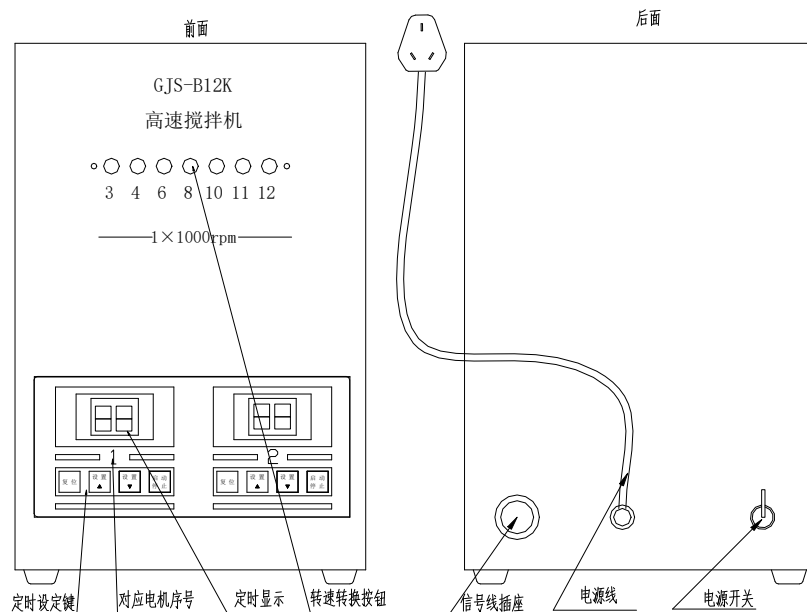
(二) 变频调速器：由变频器开关、罩盒、控制板、电源线等组成。是用来控制电机转动的控制部分。

1、GJD-B12K 单轴搅拌机变频调速器示意图



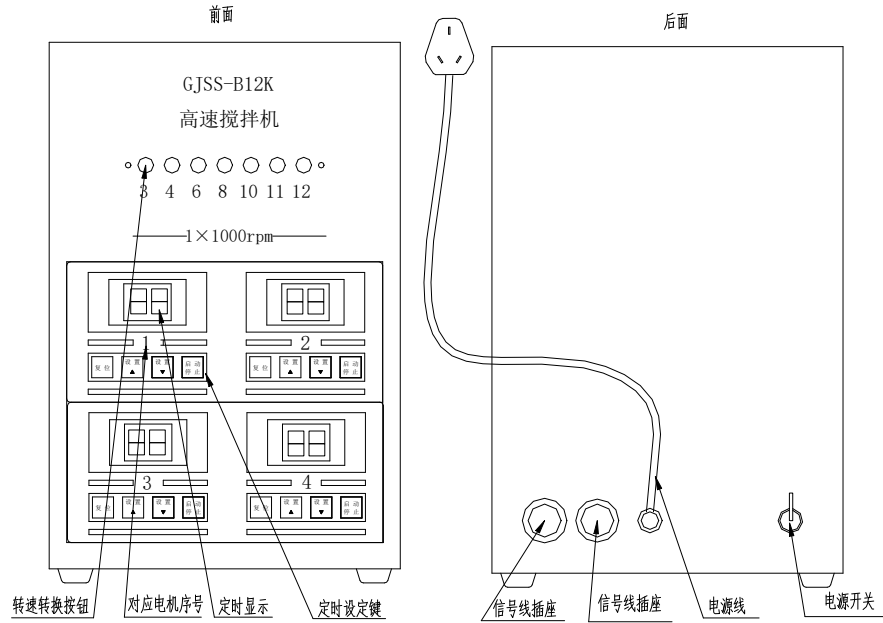
(图一) 单轴搅拌机变频调速器示意图

2、GJS-B12K 双轴搅拌机变频调速器示意图



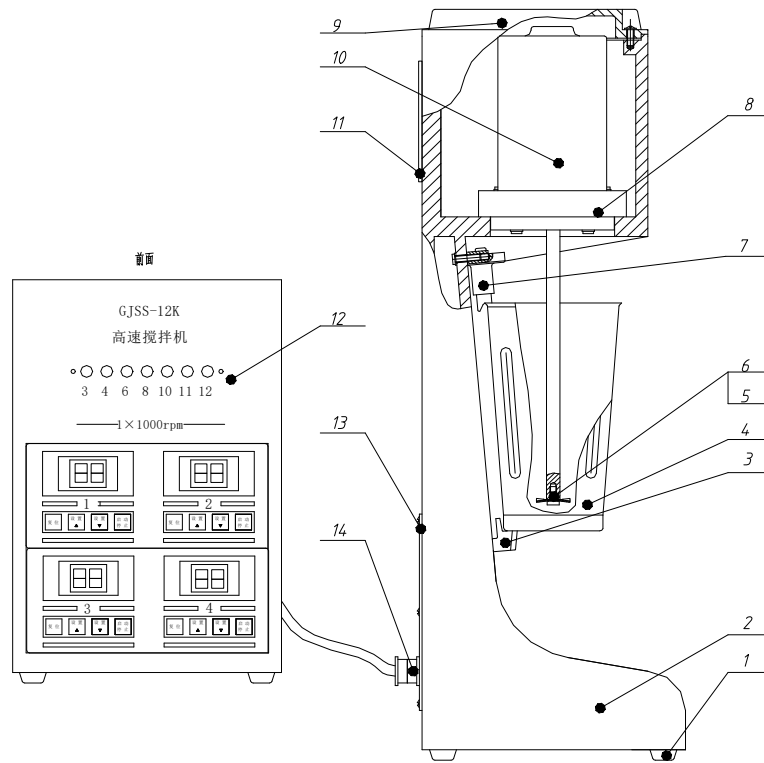
(图二) 双轴搅拌机变频调速器示意图

3、GJSS-B12K 四轴搅拌机变频调速器示意图



(图三) 四轴搅拌机变频调速器示意图

(三) 结构图及明细表



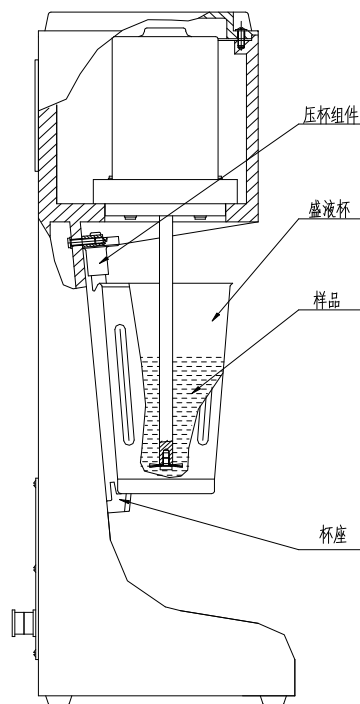
(图五) 电动搅拌机结构图

五、仪器的操作：

- 1、使用前应检查电源是否与要求相符。
- 2、仔细阅读说明书。按（图五所示）要求将主机和电源调速器相对应的各导线插头正确连接。四轴搅拌机有两根输出线，应分别连接各自的主机。并检查各连接部位连接是否牢固可靠。
- 3、为保证使用安全，搅拌机的电源应接地可靠。
- 4、接通电源，打开电源开关。预热 30 秒后，同时变频调速器的定时显式器显示 20 分钟。按动“退出/启动”键启动与之对应的各电机。（双、四轴即：“A”→“Ⅰ”、“B”→“Ⅱ”、“C”→“Ⅲ”、“D”→“Ⅳ”）

注：定时时间可根据需要按“复位”键自行设定，设定范围 1~99 分钟。

- 5、使电机空转数分钟，声音、转速正常，按动“启动/停止”键停止电机转动。准备工作结束，即可进行正常工作。
- 6、定时搅拌时，应按动搅拌轴对应的“复位”键，使定时器复位，根据需要按动定时控制按钮 按设置键，瞬间字幕显示“EE” 此时处于设置状态按递增、递减键，可以设置运转时间的长短。时间设置完毕后，按退出/启动键，瞬间显示 PP 字样，退出设置状态，再按退出启动键，电机开始工作。
- 7、将需要搅拌的样品到入盛液杯。为防止样品搅拌时溢出，样品注入量一般不多于 350ml。
- 8、小心地将盛液杯上口对准压杯组件开口处，用力上提将杯放于下支撑座上。盛液杯被压杯组件和下支撑座抱住紧固。见（图六）



（图六）电动搅拌机结构图

9、按下变频调速器上的搅拌转速设定键（即：3、4、6、8、10、11、12×1000r/min）设定所需的搅拌转速。

10、按动搅拌轴所对应的“启动/停止”键，启动电机转动。此时搅拌轴开始搅拌，工作到设置时间后搅拌机自动关机，搅拌停止。如搅拌过程中需停机可按动搅拌轴所对应的“停止”键。

11、搅拌完毕，将搅拌机的盛液杯，用力上提，脱离下支撑座取出盛液杯。

12、关闭变频调速器电源开关，拔下电源线插头，清洗干净搅拌轴和其他部件。将搅拌机放置在干燥地方保存。



：使用前要检查各紧固部位紧固牢固可靠。

使用时所用电源要保证接地可靠。

工作时手、衣服等物品一定要远离搅拌轴和其他旋转部件。

注意：搅拌叶片若重量低于 5.1 克需更换。

六、仪器的维护与保养

1、当移动、维修或保养仪器时。要轻拿、轻放，以免造成部件变形影响精度和使用。

2、搅拌轴不得碰撞，以免弯曲变形，损坏仪器。

3、电动机、调速器应保持清洁干燥不能受潮，要定期检查，维修时不得用金属铁器敲打。严禁将腐蚀性化学药品与本机同存放。

4、搅拌机身后的排气孔不得阻塞。

5、进行搅拌时，盛液杯内液体，不得超过 350ml，杯内液体过满易溢出并可能进入电机内部。损坏电机。

6、每次搅拌完毕后，应及时将仪器擦拭干净，放置干燥环境内。

7、长期搁置不用搅拌机，使用前需用 500V 兆欧表测定绝缘电阻。如绕组与机壳间绝缘电阻小于 1 兆欧时，则需对搅拌机进行干燥处理，直至绝缘电阻超过 1 兆欧后，再投入使用。

8、搅拌叶片若经使用磨损重量低于 5.1 克需更换。其原始重量约为 5.5 克。

9、搅拌机维修时，应请专业人员。请勿随便将搅拌机和变频器拆开。

10、变频调速器具有自动复位功能。当电机发生故障时，调速器将自动跳闸保护。应立即切断电源排除故障。所以当发生电机自动停转时，不要触摸搅拌轴以免发生危险。

11、仪器使用时要保证接地可靠。停止工作时，关闭变频调速器电源开关，拔下电源插头，以保安全。

七、仪器的运输与储存

仪器的运输与储存应符合于 JB/T9329-1999 标准。产品应储存在通风的室内，室内空气中不含有能引起器件腐蚀的杂质。

八、故障的判定与排除

序号	故障	原因	排除方法
1	电机噪音增大。	① 电机两端轴承磨损。 ② 电机坏。	① 将（图五）所示，壳体盖打开，卸下电机，打开电机两端轴承盖，更换电机两端轴承。 ② 更换电机。
2	接通电源，电机不转动。	① 电机坏。 ② 线路板部分出现故障。 ③ 开关连线接触不良。	① 将（图五）所示，壳体盖打开，卸下电机，更换电机。 ② 更换线路板。 ③ 检查开关接触情况使其可靠接触。
3	变换转速时，只有部分转速。	① “转速转换按钮”接触不良。 ② “转速转换按钮”开关引线断。	① 打开变频调速器罩盒，更换转速转换按钮。 ② 打开变频调速器罩盒，将断线焊牢。
4	接通电源，电机转动。“定时显示窗”不显示。	① “定时显示窗”的数码管坏。 ② “定时显示窗”的线路板部分出现故障。	① 打开变频调速器罩盒，更换“定时显示窗”的数码管。 ② 打开变频调速器罩盒，将“定时显示窗”的线路板更换。
3	进行搅拌工作时，（图五）所示电机搅拌轴转动，而搅拌叶片不转。	（图五）所示，固定搅拌叶片的紧固螺钉松动。	将（图五）所示，固定搅拌叶片的紧固螺钉拧紧。
4	进行搅拌工作时有较大的箱体震动噪音发出。	（图五）所示，固定壳体盖、下后盖的螺钉松动。	将（图五）所示，将固定壳体盖、下后盖的螺钉拧紧。

九、随机配件、工具、主要零部件及技术文件一览表

(一) 随机配件、工具:

序号	名称及规格	单位	数量	备 注
1	盛液杯	套	1	
2	信号线	套	1	
3	电源线	套	1	

(二) 主要零部件:

序号	编 号	名称及规格	使用部位
1	GJ-3S-05-1	叶片	搅拌组件
2		电机	搅拌组件

(三) 技术文件:

序号	名称及规格	单位	数量	备 注
1	使用说明书	份	1	
2	合格证	份	1	

青岛恒泰达机电设备有限公司

地址：中国·青岛市黄岛区世纪大道西端

电话：86-0532-58762800

传真：86-0532-84139338

网址：www.hentd.com

E-mail：saleS@hentd.com