



青 岛 恒 泰 达 机 电 设 备 有 限 公 司

Qingdao Heng Taida Electromechanical Equipment Co. Ltd.

HTD-22000B吴茵混调器

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	3
二、 型号及规格	3
三、 仪器的主要技术参数(参见图 1):	3
四、 仪器的结构和工作原理	3
五、 仪器的操作	4
六、 仪器的维护与保养	5
七、 仪器的运输与储存	7

一、概述

对瓜尔胶、压裂液、聚合物、发泡剂、水泥等泥浆、助剂、水泥材料进行搅拌或者高速搅拌，在短时间内或者规定时间内达到充分混合均匀，以及用于泡沫泥浆的发泡剂的起泡效果、泡沫持续时间等方面的研究。

技术特点：

转速高，如果选择玻璃杯，搅拌杯上附有刻度，便于观察泡沫高度；无级调速，可以实现无级调速的功能。转速恒定，转速波动很小，使用于瓜尔胶测试，在搅拌的同时加入瓜尔胶粉末或者其他试剂，转速实时显示。这种配置方式，可以满足国内外现有的关于压裂液的测试规范和标准。自主研发的主机、可以进行无极调速，并且数显转速，进口玻璃（不锈钢可选）搅拌杯。

配置：主机 1 台、玻璃（不锈钢可选）搅拌杯 1 套。

二、型号及规格

HTD-22000B型

三、仪器的主要技术参数（参见图 1）：

序号	名称	技术参数
1	搅拌杯体积	1000ml
2	调速方式	无级调速
3	调速范围	0- 22000 转/分
4	额定电源	220 ，单相
5	技术资料	说明书、合格证、装箱单、保修卡

四、仪器的结构和工作原理

该仪器包括进口主机、搅拌杯。搅拌杯内有不锈钢刀头，刀头旋转搅拌液体。主机内有恒速电机，通过无极调速器进行调速，显示转速，与电压。杯子底部有凹槽，与主机上的凸起配合，从而实现了搅拌功能。不锈钢杯有杯盖，可以盖上防溅，也可以打开进料或者观察搅拌漩涡。

五、 仪器的操作

1、接通电源（保证墙上电源接地良好），打开电源开关，这时转速显示亮起。

建议：每次操作完毕后，无极调速旋钮调到最小位置，否则打开电源开关后会旋转。

2、测试液体放入不锈钢杯内，将不锈钢杯放入主机上，主机有四个固定柱，用来固定不锈钢杯，测试完毕后有可能位置与杯子的位置不相同而发生杯子卡不上的情况，可以左右上下晃动不锈钢杯，使得不锈钢杯牢靠。

3、调节无极调速旋钮，进行转速设置。

4、搅拌完毕后，装入清水搅拌，进行彻底清洗。

注意：千万不要将搅拌杯当做容器长时间盛装实验液体。

六、 仪器检验

一般瓜尔胶、压裂液搅拌转速为 2000 转/分。

采用激光测速仪进行测速。

将激光测速仪的反光条贴到仪器上部的旋转盘上，调节转速旋钮，将转速设置为 2000RPM±200，用激光测速仪对准反光条，进行测速。检验转速是否正确。

七、 仪器的维护与保养

- 1、遇到样品粘在仪器内部，内部有水或者其他液体，或者样品潮湿，请干燥样品或者仪器；
- 2、仪器不稳固，请旋紧所有的螺丝与螺母；

每次使用搅拌器后，都要按照以下说明清洗和干燥搅拌杯。如果不这样做的话，加工材料的残余物有可能会积聚在内部的刀片上，影响刀片的寿命。

- 初次使用前或在一个小时内不会再次使用时，请洗涤，冲洗，消毒和干燥搅拌杯。
- 每次使用完后都要洗涤和冲洗搅拌杯
- 初次使用前和每次使用后都要清洁混调器的底座。
- 清洗液要使用不起泡的清洗剂，且建议使用氯的浓度为 100PPM 的氯清洗液。
- 当重复多次使用混调器时，每次使用完后清洗搅拌杯会延长刀片组件的使用寿命。建议清洗完搅拌杯半小时后再使用它。
- 不要用搅拌杯存储测试样品，绝对不能空搅拌杯进行转动。

清洗搅拌杯：

- 1) **将搅拌杯和底座分开。**拿掉搅拌杯上的盖子。分别在水龙头下冲洗搅拌杯内部和杯盖。向搅拌杯中倒入清洗液，刷洗搅拌杯内部和盖子，尽可能洗掉附着在他们上的残余物，清空搅拌杯。
- 2) 用蘸过清洗液的软布或海绵清洗搅拌杯外部。

清洗盖子并将盖子浸入清洗液中。给搅拌杯中倒入 1/4 的清洗液后，盖上盖子，将其放在底座上，在高速上运行两分钟。清空搅拌杯。

3) 用清水替代清洗液后，再重复一次步骤 (2)。

搅拌杯的消毒（视应用场合而定）和干燥：

1) 用蘸有消毒液的软布或海绵擦拭搅拌杯的外部。

2) 给搅拌杯中倒入消毒液，盖上盖子后，放在底座上，在高速上运行两分钟。清空搅拌杯。为去除残留在刀片组件上的水分，再将空的搅拌杯放在底座上，在高速上运行两分钟。

3) 给盖子消毒，将杯盖在消毒液中浸两分钟。

4) 当消毒完成后不要再次冲洗搅拌杯和杯盖，让其在空气中自然凉干。

底座的清洁和消毒

1) 拔掉电源线。先后用蘸有清洗液，清水和消毒液的软布或海绵擦拭底座，为防止液体流入底座内部，应在使用软布或海绵之前，拧掉多余的水分。

注意：不能将底座浸入清洗液，清水或消毒液中。

2) 底座晾干后，才能再次使用。

实验室和工业应用

对于实验室或工业中的应用，清洗/冲洗/消毒的顺序与上文提到的食品服务应用是一样的。只是清洁液，冲洗液和消毒液的配方应包含要被加工的材料。

对于某些涉及处理水的混合物的应用，水溶性清洁剂，冲洗液和水溶性消

毒液就可以满足要求了。然而，一般来说，对于那些无水的应用或不易溶于水材料，清洗液，冲洗液和消毒液的配方是凭经验决定的。

为了有效，选择使用的清洗剂一定要能够清除掉搅拌杯中的残留物，无论是溶解、乳化、与之发生化学反应或通过其他的方法。

为了彻底清除残余物和清洗液的混合物，要选择能够溶解这种混合物的冲洗液，或使之悬浮的冲洗液。

在清洗搅拌杯后还需要消毒的应用中，消毒液要能溶解冲洗后残留在杯内的任何微量的液体。

如果你的应用涉及到处理生物活性材料，并在你的单位只要需要时就会被用到，我们要求任何被返回华林的组件或其他任何授权的服务设备都要通过高压消毒灭菌后才能运回。另外，所有这些被消毒的组件或和设备都要被贴上标签表明已经消毒，并在所附的信件中说明。

八、 仪器的运输与储存

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

装箱单

序号	编号	名称	数量	备注
1		吴茵混调器主机	1	
2	CAC33	搅拌杯	1	1000ml
3		说明书	1	
		合格证	1	

青岛恒泰达机电设备有限公司
地址：中国·青岛市黄岛区东岳中路719号
电话：86-0532-82179933
传真：86-0532-84139338
网址：www.hentd.com
E-mail：saleS@hentd.com