

ANGNI instruments



Model: AM450L-P

实验室电动搅拌机 Laboratory Electric Mixer



关注昂尼公众号，获取更多产品信息

请保持说明书的完整性以供将来使用时之参考

请在产品组装前按说明书中的装箱清单核对零部件

使用说明书

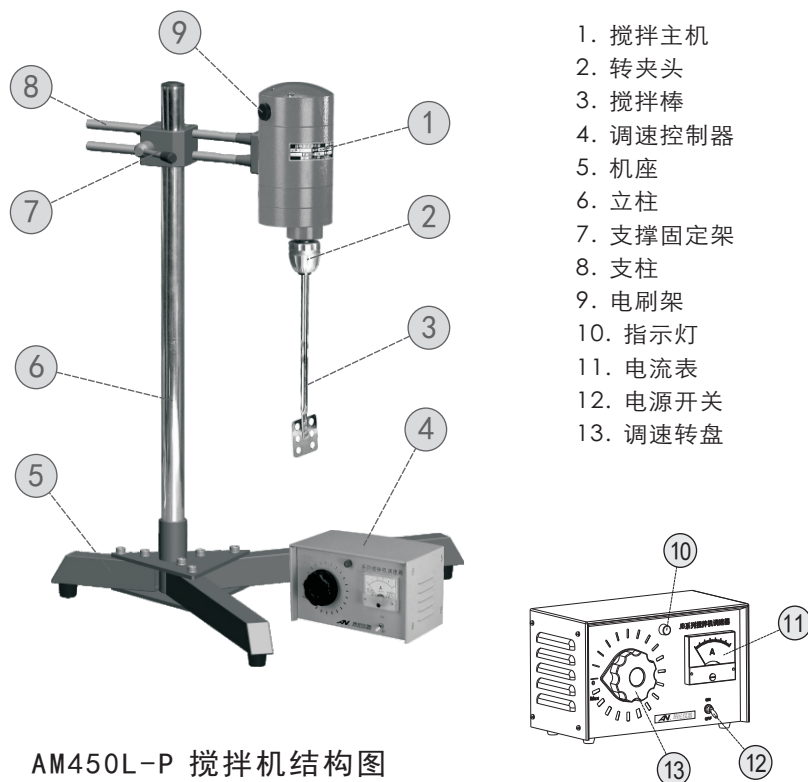
Operation manual

上海昂尼仪器仪表有限公司
Shanghai Angni Instruments & Meters Co., Ltd.

公司地址/ADD: 上海市嘉定区陈翔路988号5号楼2层 邮编/P.C: 201802
电话/TEL: 021-55086048 55086046 传真/FAX: 021-55086048 55086046
<http://www.angni.com.cn> E-mail: angni17@126.com
全国服务热线: 400-0185-099



上海昂尼仪器仪表有限公司
Shanghai Angni Instruments & Meters Co., Ltd



AM450L-P 搅拌机结构图

产品装箱清单:

序号	名 称	单位	数量	序号	名 称	单位	数量
1	搅 拌 主 机	台	1	7	转夹头扳手	件	1
2	机 座	件	1	8	电 源 线	根	1
3	立 柱	根	1	9	电刷 (备件)	付	1
4	支 柱	根	2	10	调速控制器	台	1
5	支撑固定架	套	1	11	产品合格证	份	1
6	搅 拌 棒	件	1	12	使用说明书	本	1

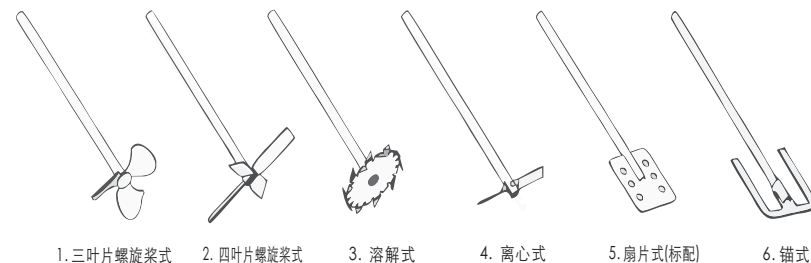
5. 售后服务

- 5-1. 本机自购买之日起一年内, 因产品本身质量造成问题, AN 昂尼公司将负责保修。如因用户使用不当或人为损坏, AN 昂尼公司则不承担任何责任及相关的维护费用。
- 5-2. 本机保修必须持有保修单。
- 5-3. 本机内部结构自行拆卸过的或自行拆卸本公司在说明书中注明禁止拆卸的零部件的将视为人为损坏。
- 5-4. 本机超过保修期, 产生的维修费用由用户自己承担。

6. 搅拌实验操作的搅拌棒应用参考

- 6-1. 三叶片螺旋桨式: 中高速使用。标准型搅拌头, 使混合介质由上至下轴向流动, 剪切力小。
- 6-2. 四叶片螺旋桨式: 中高速使用。使混合介质由上向下轴向流动, 产生局部剪切力。
- 6-3. 溶解式: 中高速使用。使混合介质由上、下均产生径向流动, 形成的强紊流和高剪切力可以粉碎液体中颗粒。
- 6-4. 离心式: 中高速使用。双叶片随速度增大而张开, 适于窄口容器中使用。搅拌效果类似于四叶片螺旋桨式。
- 6-5. 扇片式: 中低速使用。产生切向流动, 紊流小, 热交换性能良好, 应用于需柔和搅拌介质的场合。
- 6-6. 锚式: 低速使用。产生切向流动, 边缘形成高剪切率。使混合介质不易沉积在容器壁上。应用于聚合物反应及液体中矿物质的分散, 是理想的中高粘度流体的搅拌元件。

搅拌棒图示



WARRANTY FORM No.

Dear Customer :

Thank you for choosing AN product. we promise to offer you maintenance service freely if it's proved that. Due to quality defects. There are malfunctions of product occurred during the committed warranty period. For the sake of your benefit, we need your support by doing as follows:

1. Please keep the Warranty Card properly after purchasing the unit and read the Operation Instruction carefully.

2. Please show the warranty Card and invoice (or by fax) while delivering the unit for maintenance. If failed to show the warranty card, maintenance of the unit will be charged even if it's during the Warranty period.

3. If the unit required to be delivered for maintenance by post, the postage shall be born by you. NO free-charge maintenance is provided for the following situations while maintenance service is still warranted: The unit is damaged due to dismantlement, installation or repairing done by the customer himself or herself.

1. The unit is damaged due to dismantlement, installation or repairing done by the customer himself or herself.

2. The unit is damaged due to improper installation, usage and maintenance by the customer violating requirements in the Operation Instruction.

3. For units expiring the Warranty period, we still provide the customer with quality service, however, a certain amount of service fee will be charged as per relevant regulations.

Registration of information



Device Name: Laboratory electric mixer Production Date: _____

Device model: AM450L-P Warranty period: one year

Sales company name	
Company address	
Telephone number	
Maintenance company name	
Company address	
Telephone number	

感谢您采用“AN 昂尼仪器”液体介质混合实验仪器设备。为了本产品更好地为您服务，在使用本产品前，请详细地阅读使用说明书，并妥善保存以备查用。

1. 产品概述

AM 450L-P 实验室电动搅拌机采用结构紧凑的串激式微型电机驱动，适用于实验室或中试车间的低至中、高粘度液体的混合搅拌。该机设计结构精巧，由驱动电机、增矩机构及调速控制器等组成。搅拌主机采用高密度压铸铝合金为机体，运行状态稳定；输出端应用增力变速机构，使输出转矩成倍增加。具有输出功率大、转矩高、调速方便等特性。



• 请特别注意带此符号的警示事项



• 为避免人身伤害，请特别注意说明书中带此符号的内容

2. 技术参数 (注：串激式驱动电机的转矩特性，输出转矩随转速增加而增大，转速越慢转矩越小。)

额定电源	AC 220 V 50 Hz	转夹头扭矩	215 N.cm
输入功率	750 W	搅拌棒夹持范围	2~13 mm
输出功率	450 W	搅拌量 (H ₂ O)	50~60000 ml
转矩[在1800rpm时]	215.2 N.cm	整机外形尺寸	650×470×720 mm
工作制式	S1 (连续)	控制箱外形尺寸	240×120×150 mm
转速控制	无级	允许环境温度	不大于 40 °C
转速范围	0~1800 rpm	允许相对湿度	不大于 80 %

3. 设备组装

3-1. 把机座 (5) 上的两根固定支脚的螺栓取下，然后转动 (向外) 两根长的支脚使安装孔对齐，将刚取下的螺栓再穿入固定。取立柱 (6) 将其固定在机座的安装孔内，然后把支撑固定架 (7) 套入在立柱上方，并转动支撑固定架的手柄予以固定。

3-2. 取另两根短的支柱 (8) 与搅拌主机 (1) 背面的安装螺孔连接，然后把支柱串入立柱上的支撑固定架中，并转动支撑固定架的手柄将搅拌主机固定在立柱上。本机可以根据实验需要，在支撑固定架上对搅拌主机进行前后、上下调整。



• 为了确保本机运行安全，请将各关键联接点用力固定，并请经常检查，以防松动。

• 在输入电源调试设备前，请仔细阅读“使用与维护”后，方可进行。



• 本机禁止在易燃易爆环境中使用。本机必须安装在支座上，不可手持操作。



- 输入本机的电源插座必须有良好接地。
- 严禁将接地线引到电话线、金属水管、煤气管及避雷针线上。
- 本机禁止在搅拌棒的桨叶未置入搅拌介质中启动运行。
- 本机输入电源前，请认真检查调速控制箱上的电源开关（12）是否处于[OFF]关闭状态，调速转盘（13）是否处于起始位置。避免由于电源输入搅拌主机突然启动，造成操作者人身伤害和实验设备、实验物料等损坏。
- 为了确保安全，当实验需近距离观察效果时，操作者应戴保护帽，以防头发被本机的旋转的搅拌棒夹头卷入。

4. 使用与维护

- 4-1. 本机采用单相三线制，所需电源插座为 220V、10A 三孔插座。
- 4-2. 本机在使用前，应先进行搅拌主机运转试验，试验时请不要安装搅拌棒（3）。若实验时需高速搅拌，配用的搅拌棒需具有较高要求的直线度和刚性。
- 4-3. 本机输入电源后，开启电源开关[NO]，红色电源指示灯（11）显示，然后缓慢地按顺时针方向转动调速转盘，搅拌主机运行转速逐渐提升。反之，运行转速逐渐下降。
- 4-4. 本机工作完毕后，请将调速转盘退至起始点，关闭电源开关，拔出插头。并及时清洗搅拌棒，便于下次使用。
- 4-5. 本机在使用一段时间后或较长时间停用，如再使用前应进行保养检查，特别是在电气安全性能方面，可用兆欧表检测绝缘电阻。
- 4-6. 本机的电机上的电刷是易损件，用户应经常进行检查。在检查时请切断电源，拔出插头，旋下电刷帽/盖（9）抽出电刷即可。如发现电刷短于6mm时，应及时更换，新更换电刷应使用原规格电刷，并应在刷管内活动自如，防止卡在管内，造成电火花大或电机不运转。
- 4-7. 本机在使用时若出现电机不运转，应先检查电源插座是否有电源，接插件有否松动、电刷是否接触良好，排除以上故障后仍不能正常运转，请直接联系 AN 昂尼公司售后服务部，切勿请不熟悉本机性能的人员拆装，以免造成事故。



注意事项：

- 本机应置于清洁干燥处，保持整洁，防止受潮，使用环境温度不超过40℃，严格防止各类异物溅入电机内。
- 本机在较潮湿环境中使用时，请配用漏电保护装置，确保操作者人身安全。
- 本机在电压激烈波动电网中使用，会造成转速失控，请配用电源稳压装置。
- 本机在强腐蚀环境中使用时，为防止设备的机械及电气性能损伤，请注意做好必要保护措施。
- 本机在若遇挥发性易燃等介质用于实验，必须有严格防止易燃气体散发的有效措施，避免易燃、易爆气体遇电火花而爆燃，造成火灾事故。

保修单

编号：

产品追溯条印码粘贴处

尊敬的客户：

感谢您选择 AN 昂尼产品。若在购机后承诺的保修期内出现确属产品质量问题所导致的故障，昂尼公司将为您提供免费的维修服务，希望您能协助做好以下工作：

1. 购机后妥善保管保修卡，并认真阅读说明书。
2. 保修时请出示保修卡、发票（也可传真出示），如无法出示保修单，即使在保修期内也将收费。
3. 如邮寄保修，邮寄费用需由您自行承担。

以下情况不在保修之列，但仍保证维修服务：

1. 用户自行拆装或修理引起的机器损坏。
2. 用户没有按照使用说明书安装使用、维护而引起的机器损坏。
3. 对超过保修期产品仍然提供优质的维修服务，但将按规定适当收取相应的服务费。

信息登记



设备名称：实验室电动搅拌机 购买日期：_____

设备型号：AM450L-P 保修期限：壹年

销售单位名称	
单位地址	
电话号码	
维修单位名称	
单位地址	
电话号码	

上海昂尼仪器仪表有限公司
Shanghai Angni Instruments & Meters Co., Ltd.

公司地址/ADD：上海市嘉定区陈翔路988号5号楼2层 邮编/PC：201802
电话/TEL：021-55086048 55086046 传真/FAX：021-55086048 55086046
http://www.angni.com.cn E-mail: angni17@126.com
全国服务热线：400-0185-099