Taber 耐磨耗试验机

使用说明书

本說明書詳述機器設定及技術參數，請妥善保管。使用前請仔細閱讀說明書，方可操作！

南北潮商城 www.nbchao.com

目　　录

安全注意事项----------1

概 述----------1

1、仪器主要功能介绍----------1

2、2、主要技术参数----------2

安装说明----------2

面版说明----------5

1、计数器说----------6

2、设置界面显示内容----------6

操作步骤---------- 6

保养及维护----------8

故障排除----------8

质量保证----------9

电气线路图示----------10

装箱单----------11

南北潮 nbchao.com

安全注意事项

1. 安全标志：

下列标志所提及的内容主要是为了防止意外事故和危险的发生、保护操作人员和仪器以及确保测试结果的精确度，请务必注意！

危险　此标志表示如不遵照,操作者有可能受伤。



警告　此标志表示如不遵照,有可能损坏仪器。



注意　此标志表示有可能影响测试结果的精确度。



概 述

1.仪器主要功能介绍

本仪器上部为试样夹具和一对磨耗轮，磨耗轮上附加有配重砝码，通过电机使试样夹旋转，带动磨耗轮，使得磨耗轮与试样发生摩擦，经过一定次数的摩擦，停止仪器运转，取下试样，观察其磨损的程度对其耐磨性进行评价，为材料选取提供参考数据。

本仪器符合下列标准：DIN-53754, 53799, 53109, 52347　TAPPI－T 476　GB/T1768-2006 ASTM－D 4157 、4060

南北潮商城 www.nbchao.com

2．主要技术参数

试样：外径 100mm，内径 6.35mm，厚度：3mm

磨耗轮： 外径 52mm

磨耗轮间距：52.4mm

回转速度：60、72rpm

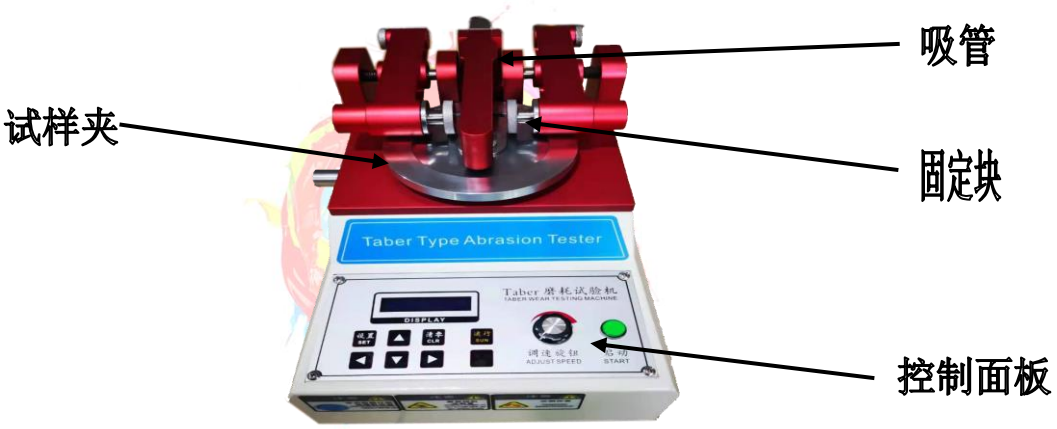
计数器：LCD 液晶显示。

试样与吸尘管距离：3mm

体积：480×320×310mm

重量：18kg(不含吸尘器)

电源：AC220V 50Hz 5A



安装说明

1．测试环境：温度 23±2℃，相对湿度 60±2%。

2．将仪器放置在一个较为平坦的测试平台。

3．电源连接：AC220V，50Hz，5A

4．连接好吸尘器软管。

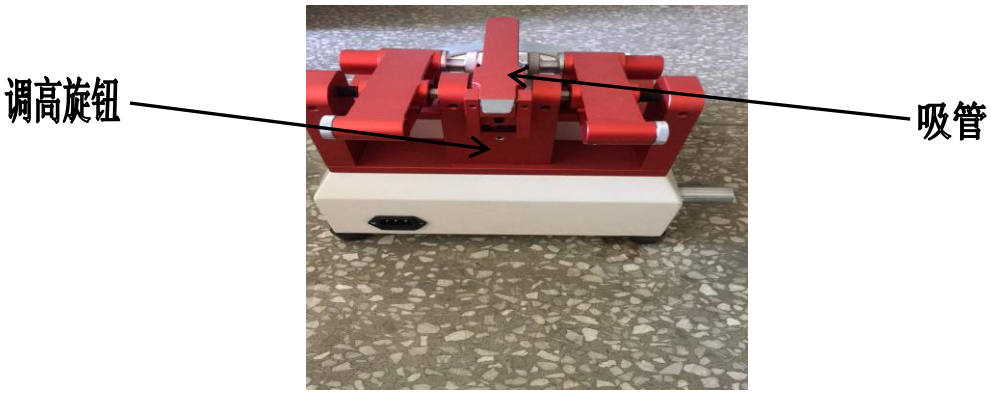
5．安装磨耗轮。

6．加载配重砝码。不加砝码时，磨耗轮载荷为 250g，可加载 250g 或 750g 砝码，使磨耗轮载荷达到 500g 或 1000g。

南北潮商城 www.nbchao.com

耐磨机背面，如图：

旋松固定旋钮，可以上下移动吸管基座的位置，使吸管口与试样间的距离为 3mm。



面板说明



图一



图二

1.计数器说明：

RUN：运行　　STOP：停止
SET：无作用　　＞ ：移位键
∧ ：增加键　　CLR：复位键
2.设置界面显示内容：

MODEL: 0 ADD （正计数） 测试时次数从 0 变大所设定的次数后自动停机。
MODEL: 1 ADD (倒计数) 测试时次数从所设定的次数减少到 0 后自动停机。
TIMES: 设定测试次数

操作步骤

1．试样准备

3.1．1 试样在试验前需放置在温度 23±1℃，相对湿度 65±2%的状态中 48 小时以上。
3.1.2 采样标准切刀及切试样机裁取标准规格试样外径 100mm，内径 6.35mm，厚度为 3mm，将试样贴在同样尺寸标准贴纸上。对于喷涂样板，按 ASTM D823 要求制作试片，底材面积为直径 100mm。

2．试验前准备

2．1 将压杆及吸尘管掀起。
2．2 放松取下砂轮固定螺帽，依试验标准选择砂轮型号装在左右砂轮轴中心固定螺帽。
2．3 依试验的标准选择砝码装在左右配重轴上，配重砝码的重量需相同。
2．4 机台是否接上符合要求规格的电源。

3.测试过程

1 修整磨轮（使用橡胶砂轮时适用）
1）取下压紧螺帽及垫片，用扳手将固定螺丝旋松，拿起固定圈。
2）放置好砂纸盘（H-17），将垫片套上，用压紧螺帽将砂纸盘固定。
3）将固定圈套上，把砂纸压平，用扳手将固定螺帽将砂纸固定。
4）设定旋转次数。
5）连接吸尘器：将吸尘器的吸尘管接到机器左侧的接头上，并将接头吸尘器的电源线拔出，接通电源，启动吸尘器。
6）开启主机电源开关，用调速旋钮设置所需转数，将速度选择（60 转/分钟）、（72 转/分钟）。按下启动键，设定次数到达后机台会自动停机。

7）依 1）步骤，键压杆及吸尘管掀起，取下砂纸盘。

注：磨耗轮每使用 500 转，需要用砂纸盘整新。

2 试验

1）用电子天平称取试样试验前的重量。

2）操作步骤同 1.1-1.6

3）取下试样，再次用电子天平称取试样试验后的重量。

3 结果判定

1）设定次数到达后，观察试验是否破损或多少次破损。

2）磨耗指数$=\frac{W_1-W_2}{N}\times 1000$

说明：W1：试验前试验重量

W2：试验后试验重量

N：试验回转次数

4 校正程序

1 校正项目：速度，荷重

2 校正器具：电子秒表，拉压计

3 周期：1 年 4 步骤

1）速度校正方法

1．1）将机台电源启动键打开，按计数器的 CLR 键，使显示数值归零，设定仪器的运转次数（超过校正速度次数）。

1．2）按下启动键开始机台，同时让标准秒表计时。

1．3）当标准秒表到达 1 分钟停止计时，同时按下停止键机台停机，看时间是否与转速相符。

5、荷重校正

1 首先将砂轮装到左、右压杆上，用拉压计吊住砂轮轴中心使拉压计显示与荷重是否相符，拉压计吊住砂轮轴中心使拉压计显示与荷重是否相符。

南北潮商城 www.nbchao.com

保养及维护

1．随时保持仪器的清洁，每次使用前后应用棉布擦拭机台以保持干净。
2．经常在仪器的裸露部位涂抹防锈油（喷涂 2 小时后擦拭干净）。
3．应定期给仪器的活动部件涂抹润滑油，保持仪器运转的顺畅。

故障排除

故障情形	可能原因	排除方法
打开电源开关，电源指示灯未亮	• 供电仪或线路故障 • 输入电源不符合要求 • 机台保险丝烧毁	• 请电工检查修复电源供电线路 • 提供规定的电源 • 更换相同规格容量的保险丝
机台运转有较大异常噪音	轴承缺油或损坏	更换轴承或加润滑油
按下启动键，机台无法运转	• 马达接线松脱 • 计数器已到设定值	• 固定或焊接好松脱接线 • 重新设定计数器的值并归零，再按启动键
打开电源即烧保险丝	• 马达故障 • 电路板断路 • 输入电压异常	• 更换或修复马达 • 清除电路板之异物，排除故障 • 恢复正常电源供电
吸尘器无法正常工作	• 电源未插上	• 插上电源插座
机台正常运转，计数器无法计数	• 近接开关工作异常 • 近接开关故障 • 计数器故障	• 调整感应螺丝与近接开关的距离至适当位置 • 更换近接开关 • 更换计数器

南北潮商城 www.nbchao.com

质量保证

1．质量保证事项

本实验机自出厂后起免费服务一年(消耗品不在免费范围内，不含差旅费)。

2．特殊情况

遇到下列情况，虽在有效保证期内，亦需酌情收取技术或材料费：

1．由于天灾地变而损毁。

2．由于使用者之过失或操作错误以至故障。

3．未按规定使用以至损坏。

4．自行拆修以至损坏。

5．借给他人使用以至故障。

6．自行改装以至故障。

7．自行校准以至故障。

8．转移或运送不慎以至故障。远程地区服务。

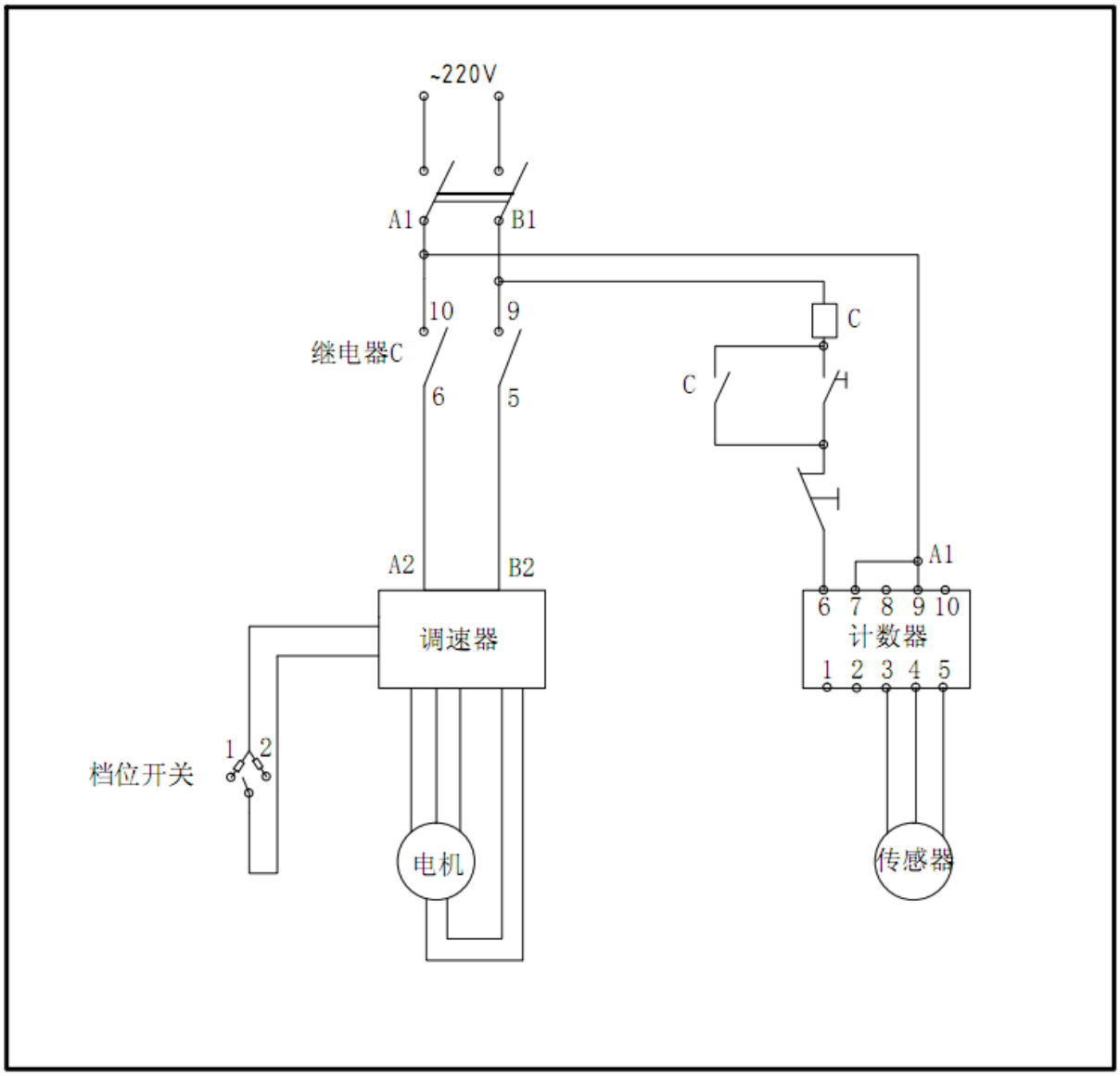
南北潮 nbchao.com

3．保修注意事项

1.凡在本地区安装使用本公司产品，如将产品移到外地使用时，不论是否在保修期内，服务人员的交通费用及出差费，概由客户支付。

2.凡广东省地区以外的客户，保修期内提供配件免费更换，若须上门服务，服务人员的交通费及出差费，概由客户支付。

电气线路图



南北潮商城 www.nbchao.com