

BGD 630

油墨耐摩擦试验仪

使用说明书



标格达精密仪器（广州）有限公司

地址：广州市增城区中新镇福中路 15 号

电话：020-32955999

邮箱：service@biuged.com

传真：020-32955818

网址：www.biuged.com

公司简介

标格达（BIUGED）仪器是成立于 2004 年 3 月的一家国家级专精特新“小巨人”企业及国家高新技术企业，我们专注涂料、油墨、涂装行业的检测仪器及标准测试级基材的研发、生产和销售，并致力于通过科学和最新技术的融合，为行业客户的研发、应用及品控工作保驾护航。

标格达生产研发及办公面积达 10,000 平方米，是目前国内规模最大的涂料、油墨检测仪器制造商之一，也是中国第一家专业生产涂料检测专用测试级基材的公司。公司现有员工 150 余人，其中本科以上学历 60 多人，技术工程师 40 多人。同时，标格达在全球设有 60 多个代理商，也是中国目前唯一获得欧盟 CE 认证的涂料检测仪器制造商。

标格达拥有自己独立的研发团队和通过 CNAS 认证的第三方校准实验室。为提高产品的耐用、易用性以及其测试数据的重现性、再现性，公司持续保持最大额度的科研投入。同时标格达也是中国涂料和颜料标准化技术委员会（TC5）成员之一，参与了六十多项相关国家标准的制修订工作。

标格达始终坚持“专业、精密”的工匠精神，以“品质至上、客户至上”为经营宗旨，以“让测试更精准，让测试更高效”为奋斗目标。凭借在本行业多年累积的应用经验，丰富的精密机械加工和自动化技术，以及勇于创新 and 务实的专业团队，标格达正在朝一个国际化的检测仪器公司迈进！

标格达精密仪器（广州）有限公司

地址：广州市增城区中新镇福中路 15 号

电话：020-32955999

E-mail: carish@biuged.com

标格达精密仪器（上海）有限公司

地址：上海市青浦区朱枫公路 1111 号（中采服务贸易产业园）6 楼 601 室

电话：021-59240298

E-mail: xjx@biuged.com

广州标格达实验室仪器用品有限公司

地址：广州市天河区思成路 1 号 310 室

电话：020-82169666

E-mail: wcb@biuged.com

一、简介

BGD 630 油墨耐磨擦试验机是我公司按 GB/T 7706 标准最新开发出来的一款用于评定纸质装潢印刷品油墨层耐磨擦性优劣的仪器。该仪器由马达驱动，使加载了特定重量的测试印刷样品在一个标准面上来回磨擦（磨擦速度和次数可由微处理器控制的液晶屏直接读取），根据磨擦的次数与磨损程度，可评定该油墨的耐磨擦性能。

该仪器采用单片机智能控制，无级调速（大大方便了不同用户对自己特殊的产品选择合适的磨擦速度），自动计数。液晶屏直接显示磨擦速度、磨擦次数、设定试验次数。具有结构合理、性能可靠、操作简单、测试结果重现性高等优点。

BGD 630 不仅适用于测试印刷品的耐擦性及耐磨性，同时在其它行业（如清洁剂、地板、瓷砖、薄膜等）也拥有数量众多的用户。

二、主要技术参数

- 摩擦速度：5 次/分~95 次/分（任意设定）
- 摩擦行程：60mm
- 计数范围：0 次~9999 次
- 摩擦头加砝码荷重：20N±0.2N
- 电源：110V~220V；50Hz/60Hz
- 功率：50W
- 外形尺寸：350mm×375mm×305mm（L×W×H）
- 重量：16.7KG

三、仪器结构和界面介绍

3.1 仪器结构



主视图

电源接口&电源开关



后视图

3.2 界面介绍

3.2.1 主界面

运行速度： 点击“运行速度”右侧的白色框，即可输入所需的运行速度。（如下图）






运行次数： 显示当前试验已运行的次数。如需清零已运行次数，点击“运行次数”右侧的白色框，会弹出“是否将运行次数清零？”的选项。（如下图）



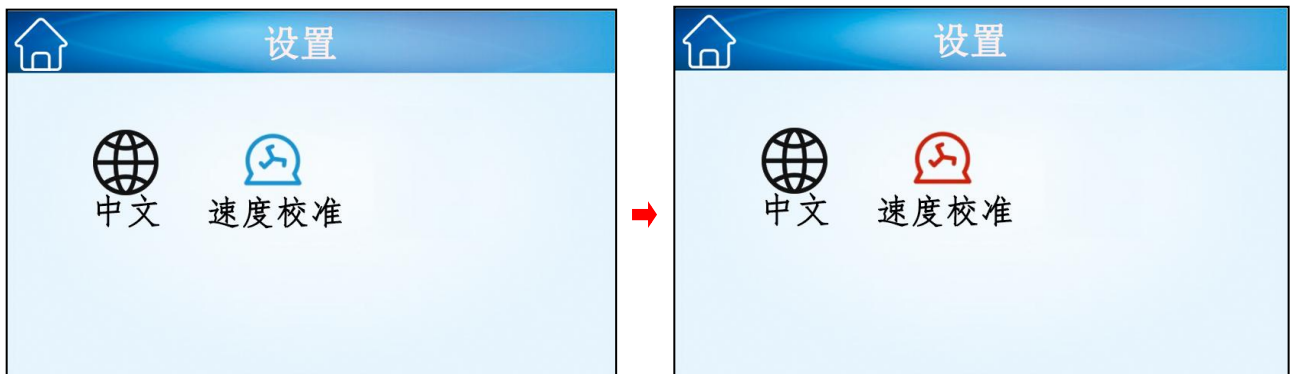
设定次数：点击“设定次数”右侧的白色框会弹出按钮盘，点击按钮盘输入试验时所需的运行次数即可（可设定范围：0次~9,999次）。



3.2.2 设置界面：点击主界面中的“”，即可进入设置界面，设置界面中有语言切换和速度校准。

速度校准：启动仪器。点击“”，进入设置界面，然后点击“ 速度校准”即可自动进行速度校准，开始校准仪器图标变成红色，校准完成后图标变回蓝色。（如下图）。

注：仪器出厂前运行速度已校准，用户无需再校准。



语言切换：点击“ 中文”即可切换中文或英文。

四、操作与使用

4.1 试验前须知

- 4.1.1 仪器应放在坚固水平的工作平台上，且整个试验过程中仪器的工作台均需处于水平；
- 4.1.2 试验需在 18℃~27℃的室温下进行。

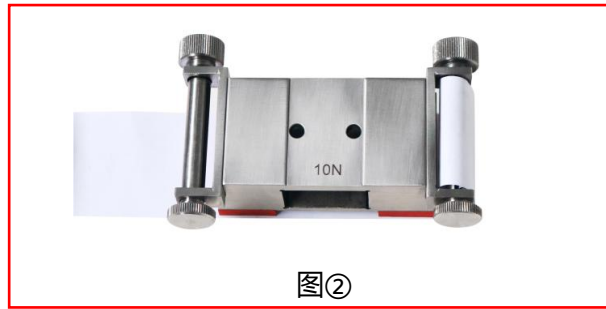
4.2 试验步骤

4.2.1 将待测试样板裁剪成 300mm×60mm 尺寸，测定待摩墨层的彩色密度，测 3 点取平均值记为 D_0 ；松开仪器工作台两端的试样固定螺母，将样板放在试验台上，调整样板前后位置，使擦拭头能落在样板中央，然后旋紧固定螺母固定样板。

4.2.2 装配摩擦头

①将 80 克/平方米的干净的胶版纸裁成尺寸为 290mm×50mm 的纸条，作为实验的摩擦介质。

②松开摩擦头一端的锁紧螺母，把纸条插入锁紧螺杆中间的槽内，旋转前后两个锁紧螺母使纸条紧固（如图②）。



③把纸条拉直穿过摩擦头整个下端，插入另一端锁紧螺杆的槽内，旋转前后两个锁紧螺母使纸条紧固（如图③）。



④将主砝码纵向插入摩擦头连接块并对齐二者的孔位，然后将附加砝码放置在主砝码上同时对齐二者孔位，最后用固定螺丝沿顺时针方向把三者锁紧（如图④）。



4.2.3 接通电源，打开电源开关，设置所需要的摩擦速度（一般设定为 43 次/分）。

4.2.4 设置试验所需要的运行次数：（详见 3.2 界面介绍）

4.2.5 按“启动”按钮仪器开始工作，擦拭至设定的次数后（以一次往复运动记一次）停止试验。

4.3 试验结果评定

4.3.1 测定被磨擦后最严重的墨层的彩色密度，测 3 点取其平均值为 D；

4.3.2 墨层耐磨性按下公式计算：

$$A_s = D/D_0 \times 100\%$$

式中：A_s-----墨层耐磨性

D-----试样摩擦后的平均密度值

D₀-----试样摩擦前的平均密度值

五、注意事项

- 5.1 摩擦头上未装摩擦纸时严禁开机。
- 5.2 摩擦用纸为一次性使用；严禁重复使用。
- 5.3 摩擦用纸或试样在试验过程中如果发生断裂或其它异常情况，应立即停机。
- 5.4 仪器运行时，不能设定次数；
- 5.5 开启仪器前请确认触摸屏中的设定次数已经设定，如果设定次数为零或者已运行次数大于或等于设定次数，则仪器不能正常启动。
- 5.6 如果运行计数已到设定次数，必须将运行次数清零才能重新启动系统，或增加设定次数，也可启动运行。
- 5.7 试验过程中若需要临时停机可直接按停止按钮，按启动按钮仪器又开始继续工作。
- 5.8 试验结束后请关闭仪器电源，并清洁所有部件，取下加载砝码放入附件箱。

六、维护保养及保修

标格达公司对所有售出的仪器均提供免费一年的保修服务（从交货日期开始计算）；并提供终身有偿维护及校准。

保修条款（只限大陆用户）：

- A.** 购买后 15 个工作日内非人为损坏的仪器，我公司将给予免费更换新机，并承担双程运输费用。
- B.** 购买后一年之内属于自然损坏的机器，用户只需寄回机器或相应配件，我处将免费提供维修服务及相应配件，并免费运输给用户。
- C.** 对于一年后自然损坏的机器和任何时候使用不当造成损坏的仪器，用户需要承担来回运输费用、更换配件费用和维修人工费用。
- D.** 对于人为损坏的机器（如自行修改线路等），我处将不给予维修服务和支持。
- E.** 为了确定机器是属于自然损坏还是人为损坏，用户必须提供已损坏原机器或配件，否则将一律视为人为损坏，将不给予维修服务。
- F.** 保修凭证：加盖公司公章的收据以及销售送货单、贴于仪器机身上的保修标签均可作为保修凭证。如以上均无法证明，用户将不能享受保修服务。

注意：任何未经我公司许可自行拆卸或维修机器的行为将有可能导致其它费用的产生！！。

七、装箱单

主机	1 台
电源线	1 条
摩擦头 (10N)	1 个
附加砝码 (10N)	1 个 (包含 2 个连接螺杆)
说明书	1 份
合格证	1 份

八、其它

若您想了解该仪器其它更详细的相关信息或希望得到一份详细产品目录，请联系标格达仪器公司总部或在各地的代理商。仪器图片与实物之间可能存在差异，请以实物为准；最新说明书请在标格达官网下载。