

燃烧试验机操作规程

一 仪器名称

ISO FLAM MABILITY LAB 339E 燃烧试验机；意大利 MESDAN-LAB 公司。

二 仪器功能

本仪器可以测定各类单组分和多组分纺织织物和产业用制品在垂直方向的火焰蔓延时间和易点燃性。适用于 GB/T 8746 (ISO6940)；GB/T 5456 (ISO 6941)；BS5867 等标准。

三 操作指南

（一）准备工作

1. 试样要求：火焰蔓延性能：试样尺寸 $(560 \times 170) \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ ，长度和宽度方向各取 3 块；易点燃性能：试样尺寸 $(200 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}) \times (80 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm})$ ，一般剪取 12 块。
2. 开机：打开电源开关，机器电源指示灯亮（即 LINE）。
3. 调节火口高度：按屏幕右下方的 **MANUALS** 键，设置点火时间；打开进气开关 **GAS IN**，依次点击屏幕上的 **GAS VALVE** 和 **INIECTION** 点火，用微调旋钮 **GAS ADJ** 调节火口高度。

（二）开始测试

1. 测试试样垂直方向火焰蔓延性能

- （1）屏幕上点击 **EN ISO 6941**，选择相应气体，点击 **NEXT** 进入下个界面；
- （2）此界面下编辑样品名称，选择样品的点火朝向、经/纬向、温/湿度及点火方式，通过旋动火口旁边的旋钮调节火口的点火角度，选择结束后，按 **NEXT** 进入下个界面；
- （3）此界面下调节火口与样品之间的距离，设置结束后，点击 **OK** 进入测试界面；
- （4）先用棉线将机器上端的三个计时用摆锤固定，然后放置样品架，打开进气阀，点火，点击 **START** 键，火口自动前进至点火位置，点火后自动计时，燃烧到第一根棉线时，摆锤自动回复，自动记录燃烧时间，第二、三根也如此，记录这三个阶段的燃烧时间。

2. 测试垂直方向试样易点燃性

- （1）屏幕上点击 **EN ISO 6940**，选择相应气体，点击 **NEXT** 进入下个界面；
- （2）此界面下编辑样品名称，选择样品的点火朝向、经/纬向、温湿度及点火方式，通过旋动火口旁边的旋钮调节火口的点火角度，选择结束后，按 **NEXT** 进入下个界面；
- （3）此界面下调节火口与样品之间的距离，设置结束后，点击 **OK** 进入测试界面；
- （4）固定好试样，打开进气阀，点火，击 **START** 键，火口自动前进至点火位置，自动计时，记录点火时间和试样是否被点燃，进行下一块试样的测试，若上一块试样已被点燃，点火时间减少一秒，若上一块试样未被点燃，点火时间增加一秒，直到至少有五块试样点燃和五块试样未点燃，记录点火时间和试样是否被点燃。

（三）关机

1. 试验结束后关闭气体钢瓶的总阀和分阀，然后点燃火口将管路中的残气燃尽。
2. 关闭机器左侧的进气口 **GAS IN**，最后关掉机器后部的电源。

四 注意事项

1. 所有人员必须经过培训且考核合格后才可上机实验。
2. 在开机前需认真检查气体管路，以防泄漏。
3. 操作人员应备有防护服、防护手套。
4. 实验过程如出现特殊情况请及时与老师联系。
5. 实验结果后及时清除粘附在固定针上的残留物，及时熄灭任何还在冒烟的材料后再与其它废弃物一起处理掉，并做好使用记录。