



烟密度燃烧箱

关注您的材料燃烧性能

阻燃实验室整体解决方案

烟密度测试仪

烟密度箱广泛应用于可燃材料烟气测试。用于测量材料在明火或阴火状态下燃烧产生的光密度。也可用于测量材料燃烧烟气毒性。

康赛普公司能够提供测试所需的所有附件和软件。人体工程学设计和友好测试界面使得测试过程非常便捷。标准设备满足BS6401和ASTM E662强制性测试标准。

满足标准

ASTM E662、NFPA258、ASTM F814、FAR25 PART25 附件F第V部分、BSS7238、
BSS7239、AITM2.0007、AITM 3.0005、ISO5659-2、IMO MSC.61(67)

箱体描述

- 不锈钢材质，内壁采用防火涂层，箱体尺寸为914 x 914 x 610mm，人体工程学设计，便捷操作。
- 全尺寸箱门，便于观察测试过程，并进入和清理测试箱内部件。
- 箱体密封严实，有效保证光密度测量系统的准确性。
- 先进的定制的基于PMT的垂直光测量系统。
- 双集成仪表板，一个安装在箱体侧面，一个安装在箱体下面，允许全可视化操作。
- 3个标准内置接口，用于采集气体进行毒性测量，这些都是标准法兰接口，也可依据客户要求定制。
- 40微米厚度铝制压力安全阀在压力过高时候自动破裂，释放压力，保证设备和人员安全，且容易更换。
- 箱体温度数字显示
- 箱体压力传感器可以进行压力泄露校准，也可根据要求进行记录。
- 按钮或软件操作排风口开合。

垂直辐射炉

- BS6401 and ASTM E662垂直辐射炉，热通量2.5 W/cm²
- 依据BS6401 and ASTM E662标准的专用热流计
- BS6401 and ASTM E662标准要求多头，多角度燃烧头
- BS6401 and ASTM E662标准76x76mm不锈钢试样挂钩,允许样品尺寸65x65mm,最大厚度25.4mm.
- 按钮或软件调整试样位置，并且可以自动开始测试

水平辐射炉

- ISO 5659 – 2水平锥型辐射炉带有热电偶和PID温度控制器，热通量0-50 W/cm²
- 依照ISO 5659 – 2标准，通过按钮进行自动点火或燃烧
- 满足 ISO 5659 – 2标准，不锈钢水平试样架，包括样品垫板
- 按钮/软件驱动90度开闭快门，并启动测试
- ISO 5659 – 2标准热流计
- ISO5659-2称重系统，包括控制器，用于

主控制板

- 绝缘主开关，控制所有箱体内部住系统和自系统电源
- 加热器控制开关，包括两种辐射炉开关，
- ASTME662辐射炉开关，ISO5659辐射炉开关
- 3504 热电偶，显示相应辐射炉温度
- 燃气流量计-球阀
- 空气流量计-球阀
- 辐射计空气流量计-球阀

箱体控制面板

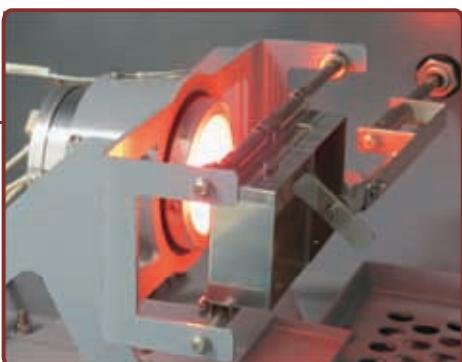
- 上排风扇瞬间开合按钮
- 下排风扇瞬间开合按钮
- 风机瞬间开合按钮，和下排 风扇联锁
- BS6401 / ASTM E662垂直样 品位置按钮， 测试位置，或退出试验位置转换

光路测量面板

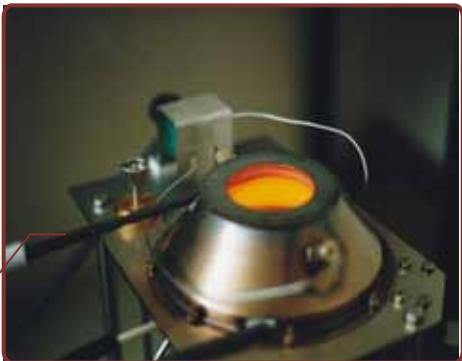
- 自锁按钮开关灯，提供光源
- 遮光器按钮切换开关
- 滤波器按钮切换开关
- 清除开关，关闭遮光器和滤波器

ISO5659-2控制面板

- 称重系统，测量整个测试过程中样 品重量变化，系统自动复位，称重 范围500g，精度0.1g
- 燃烧头瞬间点火
- 称重系统遮盖快门，当样品放置到 正确位置并关闭箱门，打开遮盖板，有效防止热辐射对称重的影响，并保护操作人员免受热和气体影响。



▲ 垂直燃烧炉



▲ 水平燃烧炉



▲ ISO 5659系统升级改造

测试软件

- 设备控制和数据采集采用带有WINDOW系统品牌电脑
- 运行不同的测试程序
- 允许自动进行加热炉、锥型加热器和泄压校准。
- 完整的数据通道
- 记录数据，计算光密度并且以Excel格式输出
- 附加的用户模拟信号通道用于附加的数据采集



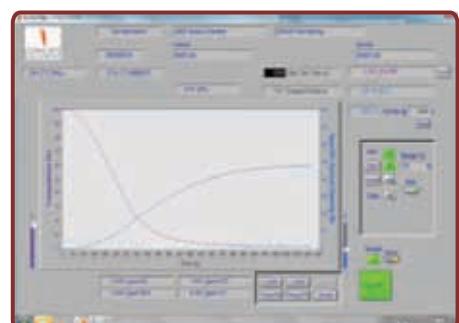
▲ 设置界面，通过此界面直接输入相关测试参数



▲ 软件主界面



▲ 校准界面，每次测试之前都要对系统进行各种参数校准，以达到标准要求的测试环境



▲ 测试界面，实时显示测试曲线

毒性测试附件

- 毒性气体包：根据AITM3.0005和ADB0031标准第2部分配置。包括烟密度箱体修改，NOx, CO & SO2烟气分析仪，分析仪，包括加热管线和过滤器、样品预处理和相应阀门及配件。HCl、HF和HCN测量采用德尔格比色管测量，包括管接头和采样泵。
- AITM3.0005标准化学分析（湿法）试剂
- 毒性气体包：根据AITM3.0005第1部分（真空法），包括烟密度箱体修改、真空室、真空泵、相应阀门及配件。NOx, CO & SO2测量采用真空气体取样法。HC、HF和HCN测量采用德尔格比色管测量。



▲ 气体采集孔