

FTM M20 小行程往复式摩擦磨损试验机

模块化设计的多模块互换式摩擦磨损试验机，标准配置往复式运动模块，采用电动伺服系统实现法向载荷加载和精确调控，结合自动控制技术，实现对频率、位移、载荷、转速等试验参数的耦合交互调控，多通道实时采集实验数据，实现多数据获取和关联分析，可用于对金属、塑料、橡胶、陶瓷、涂层等材料的摩擦磨损性能的分析，也可用于对润滑介质的性能分析。

► 主要特点：

- ✧ 电动伺服加载，闭环力反馈控制，精确控制实验载荷。支持恒力加载、线性增量加载及阶梯式加载模式，较好地模拟实际工况下的载荷变化；
- ✧ 模块化三维力传感器，可同时原位检测法向力和摩擦力的动态变化；
- ✧ 点、线、面接触式上试样夹具，可选配具有自适应调平功能的专用试样夹具，保证上下试样的均匀接触，提高实验重复精度和测试的可靠性；
- ✧ 支持润滑摩擦试验，配置润滑油池；
- ✧ 以项目方式管理实验，支持实验数据导出功能、可自动打印输出实验报告。



► 主要性能参数

加载模组	电动伺服闭环控制，最大加载：500N，精度：0.1%F.S.
摩擦力测试	摩擦力测量范围:0 ~ 250N,精度：0.1%F.S.
往复模组	行程：0.05-15mm，误差 $\leq \pm 0.02\text{mm}$
	往复频率：0.5 ~ 50Hz
旋转模块	转速：0-2000rpm
	旋转半径:30mm
试样规格	上试样： $\Phi 6\text{mm}$ 球试样， $\Phi 6\text{mm}$ 圆柱销或 $\Phi 6\text{mm}$ 销平面
	下试样：10×10×20mm（往复式）
润滑功能	浸油润滑，配有油箱
传感器	标配 250N/250N/500N 三维力传感器，精度 0.1%FS
其它	外形尺寸：640×450×790mm
	额定功率：1.5kW
	重 量：150kg
	工作环境：温度-10 ~ 45℃，湿度：20% ~ 80%