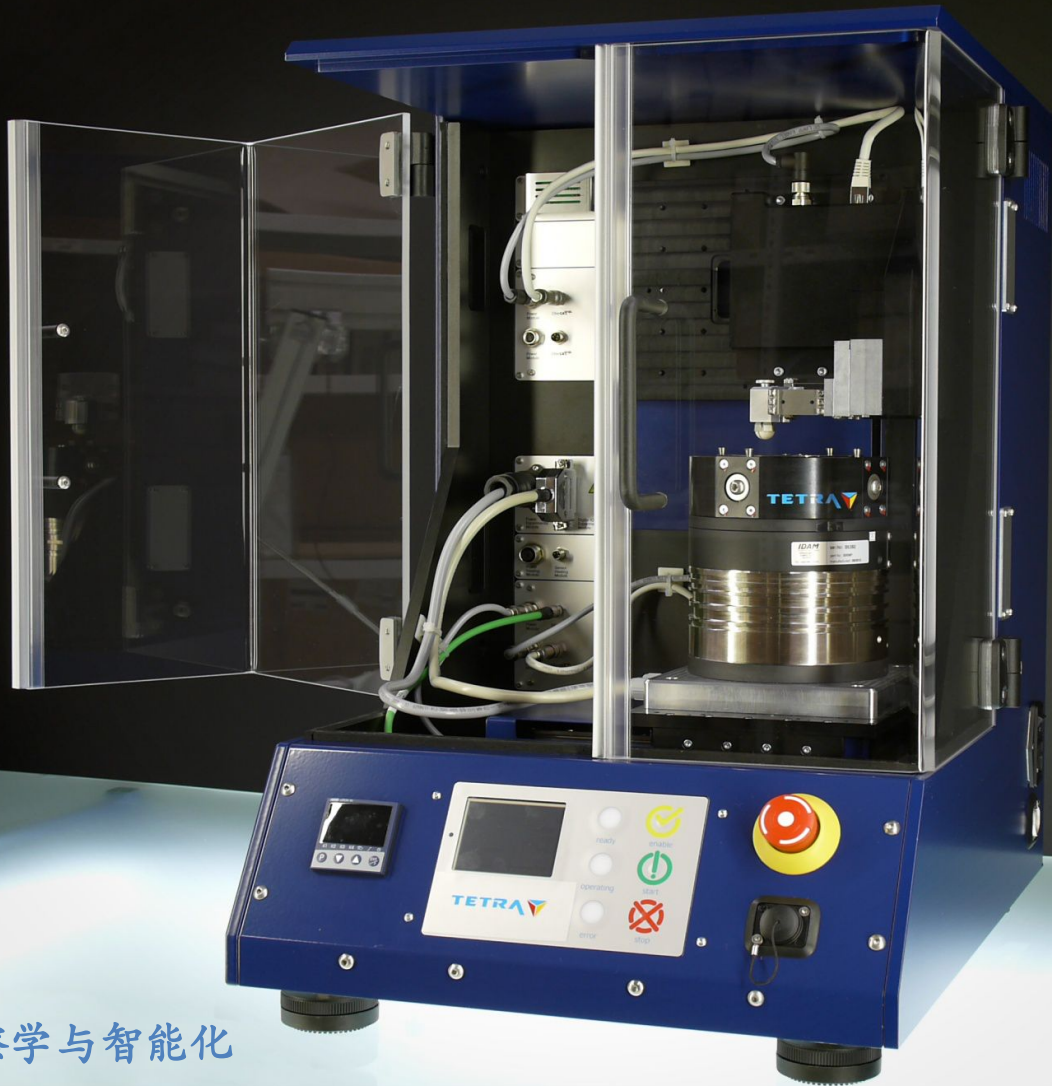


德国 BASALT[®]-N2 多功能摩擦磨损试验机



摩擦学与智能化

灵活性

高精度

高效能



WinWinTec

摩擦学与智能化

针对当前摩擦磨损学研究开发的新需求，德国Tetra公司立足自身高精度自动化解决方案，专利传感器技术及灵活的控制软件，推出新款Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机采用平台化的结构，首次将功能模块化与试验自动化完美结合，精度高，全自动执行平行试验与组合实验，是科研或产品研发人员进行摩擦磨损试验的最佳选择。

不断加速的全球化竞争与瞬息万变的市场需求都迫使生产商与研发人员缩短新产品的研发周期，在最短的时间内开发出满足特定需求、具有全新优势的高性能产品。资源供应的日趋紧张与原材料价格波动也驱动着生产商与研发人员在新材料开发，生产方式革新方面投入更多精力。这一切都要求材料测试要在更高精度前提下更高效，更可靠。

另一方面，新材料、涂层和合金的应用面更宽泛，要求研发测试多样化、更贴近实际应用。这意味着摩擦磨损试验的接触模型采用更加灵活的几何结构，多量程的接触压力与测量范围，可控环境条件。另外，接触压力有更低值的趋势。

矛盾之处在于，新材料研发需要评估其耐磨性与长期使用性能，而新产品开发周期却要缩短。现实摩擦磨损试验又常常指向测量难度高的低磨损率，需要长时间的实验室试验。

为提高试验机效能，Tetra公司提供多种创新解决方案：单机多试验平台实现单机平行实验；实验程序全自动执行，试验机可以24小时不间断独立实验。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机是德国Tetra公司协同用户共同开发的划时代产品，紧贴用户实际需求，完美应对当前摩擦学研究挑战。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机采用典型的模块化平台结构，应对试验多样性，可选配原位高分辨率磨损测量组件或创新性平行试验平台。试验程序与磨损测量全自动执行，省去操作员介入，轻松实现传统试验机双倍、三倍产出，大幅提高试验机效能。

实验室测试与报告时间有限。多数情况下，产品研发人员都是某单一领域的资深人士，而非摩擦学方面的专家，实验室操作员常常要管理、掌握多款复杂的试验与测量设备。这些都要求摩擦学试验设备要方便安装、易于编程、简洁操作。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机具备自动报告功能，试验完成后，测试结果自动产生，可以直接发送到指定邮箱，方便查看。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机采样频率高达1,000Hz，长时间试验采集的高精度试验数据可达数GB容量。研究人员可选择部分采样区域数据做进一步数据分析。大容量试验数据的分析与处理可配合通用数据处理软件实现。

Basalt N2 试验机兼容多款基础或先进数据分析工具，方便用户对实验数据生成概览性的分析结果或更详细的数据分析报告。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机允许用户预设自动报告功能。试验自动执行完成，实验报告可发送至指定邮箱，省去往返实验室取数据的麻烦。

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机融合Tetra公司20多年传感器、高精度测量设备制造经验，秉承世界一流的德国制造工艺，实验结果可靠性高、重复性好。

作为Tetra公司Basalt系列摩擦磨损试验机的巅峰之作，**Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机**以精度高、模块化为主要特征，其结构紧凑、易于操作、安全舒适，效能达到传统试验机的三到四倍，是世界首款真正意义上的“智能摩擦磨损试验机”



WinWinTec

技术优势

多功能

- 接口设计着眼用户现场功能模块
- 直接驱动电机，多量程测试模块，可选配不同环境控制模块，满足不同实验需求
- 试验定序器，实现多个独立实验组合排序

面向未来

- 平台结构兼容未来模块
- 德国制造工艺
- 使用寿命长、全天候操作
- 15年备品备件供应承诺

高精度

- 试验条件可控、试验结果重复性高
- 高分辨率，高精度工业传感器：
1 / 10,000 满量程

省时与增时

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机精度高，平台设计面向未来，具备全自动操作能力，匹配离线分析工具，是最称职的全天候实验助手，自动执行全系列复杂性试验组合，独立提供原始试验数据和分析结果。

技术参数

特征	BASALT®-N2 多功能摩擦磨损试验机
运动模式	单向或双向旋转、螺旋运动、线性往复运动、单次滑行、加速与减速运动
载荷模块	250N（最大值）
测量模块	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 精度：1 / 10,000 满量程 ▪ 量程：支持 1N,10N,100N和200N四种量程力学传感器 ▪ 采样：1,000 Hz
可控环境模块	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 可集成 RHT 数字温度湿度传感器 ▪ 可集成进气口 ▪ 可集成控温仪(±1°C) ▪ 可集成加热和制冷模块

可靠性

- 硬件优化设计，系统静态、动态稳定性好降低设备内部、外部影响，系统噪音小
- **1,000 Hz**高频实时记录试验原始数据，数据无滤波、无均值、更无时间迟滞

性价比

- 前期主体设备投入低，后期升级空间大
- 易于操作，人员培训成本低
- 维护成本低，运行成本低

用户友好

- 直观、高效的软硬件配置
- 简明定序器编程
- 局域网远程控制

服务

- 由制造商与全球渠道商提供服务

Basalt N2 多功能摩擦磨损试验机可以每天运行24小时，一周运行7天。日产出可靠试验数据是市场同类产品的三到四倍，不但做到了“省时”，而且实现了“增时”。



WinWinTec

技术参数

特征	BASALT®-N2 多功能摩擦磨损试验机
驱动模块	线性往复 <ul style="list-style-type: none"> 高精度、高动态驱动 50N, 100N两种载荷可选 旋转 <ul style="list-style-type: none"> 超高精度旋转 (摆动 <math>< 10 \mu\text{m}</math>) 支持2,000 rpm 高速旋转
样品模块	<ul style="list-style-type: none"> 球状、销状样品托 ($\varnothing 2\text{-}10\text{mm}$ 或 $\varnothing 1/8''\text{-}1/2''$) 柱状样品托 (可调整) 盘状样品夹具 (可选配加热组件) 润滑剂杯 注: 样品托、样品夹具均采用标准化设计, 方便更换。
试验模块	<ul style="list-style-type: none"> 销盘式、球盘式 (旋转) 销对平面、球对平面、柱体对平面 (往复) 载荷力控制回路 (通断) 温度控制回路 加热组件 客户定制性试验 试验定序功能 (可新建, 复制与粘贴单个、多个试验) 宏功能
行业标准	<ul style="list-style-type: none"> 销盘式 (ASTM G99标准) 线性往复运动 (ASTM G133标准) (纳米)压痕试验、粘着试验

德国BASALT®-N2多功能摩擦磨损试验机

WinWinTec 北京代表处

祝亚磊/中国区销售经理

地址: 北京市海淀区上地三街9号
嘉华大厦 A 座 1006 室

电话: +86 10 6266 7685

传真: +86 10 6266 7685

手机: +86 185 0046 5572

邮箱: leonzhu@winwintec.com

网址: www.winwintec.com

WinwinTec 德国总部

Dipl. oec. Bettina Kristin Petrasch / 总经理

地址: Dr.-Arno-Bergmann-Str. 14
D-99310 Arnstadt, Germany

电话: +49 (0) 3628 660 9747

传真: +49 (0) 3628 660 9748

手机: +49 (0) 179 929 6240

邮箱: kristin.petrasch@winwintec.com

网址: www.winwintec.com