蒸发损失测试仪

润滑油脂蒸发损失测试仪

- 符合ASTM D972，D2878和相关标准
- 2个样品测试容量
- 蒸发器由不锈钢体、盖子、排出管与通风盖组成
- 微处理器 PID 控制使温度快速稳定
- 过热控制安全保护系统
- 双行LED显示器显示实际与设定温度值
- 充分绝缘双层结构，具有聚亚胺脂釉瓷漆涂层



技术参数

符合标准	ASTM D972, D2878; IP 183; FTM 791-351
样品容量	2个润滑油/润滑脂样品测试容量
最高温度	177°C
温度稳定性	±0.5°C
搅拌器	1/20hp循环搅拌器
空气流速	标准温度压力下维持在2L/min
介质容积	20L高温导热流体
电源要求	220-240V 50/60Hz，单相 4.5A
尺寸重量	84x65 cm；28.1 kg

订购信息

K29500	蒸发器带润滑脂测试杯
K29550	蒸发器带润滑油测试杯
K29490	蒸发损失测试浴

选购附件

250-000-22C	ASTM 22C 温度计，95 to 103°C
250-000-67C	ASTM 67C 温度计，95 to 155°C
K23419	温度限控器
K29530	润滑油测试杯，含盖
K29540	润滑脂测试杯，含盖



K29300 宽温蒸发损失测定仪

- 符合ASTM D2595标准，类似ASTM D972方法，将测试温度
- 扩展到316°C，温度稳定在±0.1摄氏度
- 微电脑PID数显温控器，过热控制安全保护系统
- 双 LED 显示器以°C/ ℉模式显示实际与设定温度值
- 铝板加热炉具有样品温控、空气温度/流速控制
- 高温下具有高效反应与安全操作
- 独立空气预热控制器与流量计保证了对空气进行精确控制

技术参数

符合标准	ASTM D2595, D2878* 选购K29530可依照D2878标准测试润润滑油
测试容量	2个测试样品
温度范围	93 to 316°C
温度控制	微处理数字温度控制器
空气温度控制	2个0-500W可变控制加热器和IC热电偶（K29310数字温度计需单独选购）
流量控制	标准温度压力下，独立空气流量控制，保持2L/min
电源要求	230V 50/60Hz, 单相 10.4 A
尺寸重量	64x41x43 cm；79.4 kg

订购信息

订货编号	描述
K29300	宽温蒸发损失测定仪

选购附件

K29319	数字温度计，220-240V 50/60Hz
250-000-03C	ASTM 3C 温度计，-5 to +400°C
K29530	润滑油测试杯，含盖
K29540	润滑脂测试杯，含盖

美国Koehler销售服务中心
服务热线：8610 - 58731356 / 57 / 58 / 59

滴点测试仪

K19491 润滑脂滴点测试仪



滴点测定用于润滑脂的鉴定与质量控制，并且可以指定产品用于某些方面的最高温度。将润滑脂装入一个精加工的脂杯中，在规定的条件下对其进行加热 ，脂杯的侧面向脂杯中心的开口倾斜。第一滴液滴从脂杯里滴落时的温度即为样品的滴点。

符合ASTM D566, D4950与相关规格，由脂杯、带有附件的测试器与带有搅拌器与加热器的油浴组成。对油浴升温进行精确均衡控制。

技术参数

符合标准	ASTM D566, D4950; IP 132; ISO 2176; DIN 51801; FTM 791-1421;NF T 60-102
最高温度	288°C
测试浴	400 mL Pyrex™测试浴
加热器	750W可控加热器
搅拌器	1/40hp搅拌器
电源要求	220-240V 50/60Hz，单相 3.4A
尺寸重量	84x65 cm；28.1 kg

订购信息

K19491	润滑脂滴点测试仪

选购附件

250-000-02C	ASTM 2C 温度计，-5to +300°C
K194E7	杯塞量规，参照ASTM标准
K194E6	抛光金属棒
K194EA	润滑脂杯
K19492	带刻度测试管
K19493	温度计软塞
K19499	软塞垫圈

K19410 润滑脂宽温滴点测定仪

检测方法

可进行比ASTM D566方法温度更高的滴点测定，并采用不同加热方式：将测试器插进一个可恒温的铝板炉里，铝板的温度高于样品滴点的预期值。随后无需操作者进行控制，样品温度上升至滴点。

- 符合ASTM D2265，D4950标准，最高温度为400°C 。
- 6个样品测试容量，包括热控铝板炉与6个测试组件。宽大观
- 察口，带照明系统便于观测试验。
- 微处理器PID控制使温度快速稳定，温度稳定在±0.5°C。具
- 有过热控制安全保护系统。
- 双行LED显示器以°C/ ℉格式显示实际与设定温度。
- 绝缘箱体具有抗腐蚀聚亚胺脂釉瓷漆涂层。

技术参数

符合标准	ASTM D2265, D4950
测试容量	6个测试样品
最高温度	400°C
温度控制	±0.5°C
电源要求	230V 50/60Hz, 单相 3.4 A
尺寸重量	29x23x36 cm；11.1 kg

订购信息

订货编号	描述
K19410	宽温滴点测定仪

选购附件

250-000-03C	ASTM 3C温度计，-5 to +400°C
K194E7	杯状固定塞
K194EA	油脂杯
K194EB	试管，13x100mm



润滑脂氧化安定性测试仪

符合标准

ASTM D942、IP 142、DIN 51808、FTM 791-3453



检测方法

测定润滑脂在静态贮存于氧气密封系统中的抗氧化性。将样品放在一个加热到99°C，并充有758Kpa氧气的氧弹中氧化。按照规定时间间隔观测和记录压力。经规定时间周期后，根据压力的相应下降来确定润滑脂的氧化程度。

- 符合 ASTM D942及相关标 准。
- 由氧弹、氧化浴、压力电子测量系统等组成。
- 氧弹依照ASTM标准规定，在99°C下的耐压为1241kPa。
- 氧化浴采用微处理器PID控制使温度快速稳定。具有过热控制安全保护系统。双行LED显示器以°C/ °F格式显示实际与设定温度。绝缘箱体具有抗腐蚀聚亚胺脂釉瓷漆涂层。
- OxidataTM压力电子测量，在Windows环境运行，专用于氧化安定性试全自动实时监控，测量范围0-1378kPa。
- 用户友好界面，便捷操作，允许独立操作各个单元。
- 压力传感器直接连接氧弹，避免压力泄露，确保准确性。
- 数据曲线可直接显示或输出打印。测试结果无限量直接存储到电脑中，便于后续管理。



技术参数

符合标准	ASTM D942、IP 142、DIN 51808、FTM 791-3453
测试容量	4个测试样品
温度范围	室温 to 135°C
介质容积	47.3升白矿油
电源要求	220-240V 50/60Hz, 单相 6.8 A

订购信息

订货编号	描述
FK10991	润滑脂氧化安定性测试仪 含K10991四单元氧化浴，K11000氧弹x4，K11095压力电子测量系统及相关附件

选购附件

250-000-22C	ASTM 22C 温度计，范围：95 to 103°C
355-001-001	白矿油，1 gal 装
355-001-003	白矿油，5 gal 装
K11040	耐热玻璃盘
K11000	氧弹
K10504-0-1	传感器
K10551	耐压管线，用于加压氧弹，1.83m
K10556	氧气岐管压力泄放系统，防止弹过充
K11029	PTFE—碳氟垫圈



润滑脂机械安定性测试仪（滚筒）

检测方法

用于测定润滑脂在滚筒试验机上，按照规定温度，工作2h后的稠度变化，用以判断润滑脂的机械剪切安定性。

- 符合ASTM D1831 及相关标准
- 微处理器PID控制使温度快速稳定。过热控制安全保护系统。
- 双行LED显示器以°C/ °F格式显示实际与设定温度。绝缘箱体具有抗腐蚀聚亚胺脂釉瓷漆涂层。
- 在热静态控制，最高温度93.3°C，以10 或165rpm 的速度进行滚筒测试。耐用比例驱动马达，便于转换操作速度。
- 加热器与驱动链装置隔离以确保操作者安全。
- 高温模式 - 高温模式提供温度量程可延伸到320 °F (160°C)。
- 超出D1831方法所规定时间/温度条件，采用高温型号。

技术参数

符合标准	ASTM D1831, MIL - G - 10924SA
温度范围	室温 to 93°C；稳定性±1°C
尺寸重量	一单元 42x47x38 cm；44.4kg 二单元42x47x38 cm；52.6kg 四单元64x47x38 cm；84.8kg



包含附件

测试管（含针形帽和O型密封圈）；钢质滚筒（5kg）

订购信息

K183 - 0 - 1A	测试管
K183 - 0 - 4	钢质滚筒

选购附件

K18305	一单元机械安定性测试仪
K18325	二单元机械安定性测试仪
K18345	四单元机械安定性测试仪
K18347	四单元机械安定性测试仪（高温型）

润滑脂铜片腐蚀测试仪

检测方法

铜片失泽试验评定润滑油腐蚀性的相对程度。将一块已磨光好的铜片浸入样品中，并按产品标准要求加热到指定温度。待试验周期结束后， 检查铜片的腐蚀程度，与ASTM腐蚀标准色板进行比较，确定腐蚀级别。

- 符合标准ASTM D4048及相关标准
- 可容纳16个试管，最高温度190°C，温控稳定性±1°C。
- 数字微处理温控器，带有显示器与超温保护装置，不锈钢双层结构，充分隔热。

技术参数

符合标准	ASTM D4048，FTM 791 - 5309
测试容量	16个测试样品
最高温度	190°C
温控稳定性	±1°C
浴内介质	18.9水或者热传导流体
电源要求	220 - 240V 50/60Hz, 单相 4 A
尺寸重量	39x32x36 cm；12.2 kg

订购信息

订货编号	描述
FK25339 - G	润滑脂腐蚀测试仪（16管式）
	含测试管及浴，铜片，色板及相关附件



测 试 仪

润滑脂防腐蚀性测试仪

检测方法

本标准规定了在潮湿条件下用涂有润滑脂的锥形滚柱轴承来测定润滑脂的防腐蚀性能。

- 符合 ASTM D1743与 D4950技术规范要求
- 将涂有试样的轴承在轻推力负荷下运行60秒，使润滑脂试样
- 像使用情况均匀布于轴承。然后将轴承放入特定温度的水中
- 存放一定时间（48h±0.5h），用合格/不合格来评定，如果
- 轴承外圈出现1mm或更大蚀斑，则表示不合格。
- 本仪器由变速马达、1750rpm 运转台、轴承支架组件、锭子
- 或推力加载器、机械加脂器与试验轴承组成。

技术参数

符合标准	ASTM D1743, D4950, D5969
驱动马达	1750 rpm
电源要求	220-240V 50/60Hz, 单相 1.0 A
尺寸重量	25.4x38.1x50.8 cm；12.2 kg

订购信息

K17989	润滑脂防腐蚀性能测试仪

选购附件

K17981	轴承支承配件
K17981-0-2	上法兰
K17981-0-3	下法兰
K17982	机械加脂器
K17983	钳子
K17984	塑料容器
289-004-002	试验轴承



润滑脂表观粘度（相似粘度）测定仪

检测方法

低温型压力粘度计由带有冷冻测试室的动力、液压与润滑脂系统组成。液压系统包括恒位齿轮驱动计量泵、带有50目筛的液压油池、不锈钢管、高压阀与配件。驱动马达具有可转换的40 与 64齿轮适用于两种速度下操作。0-60, 0-100, 0-600 与0-5000psi（可选）4种量程的压力计。冷冻测试室可同时装下3个测试管。密封自润滑压缩机提供极佳的冷却效果与长时间零维护操作。常温压力粘度计无冷冻测试室或不锈钢箱体。

技术参数

符合标准	ASTM D1092
测试模式	在16个不同的剪切速率下进行表观粘度的测定
低温压力粘度计	温度范围：室温至-65 ℉ (-54°C) 可选-100 ° F冷却量程，如果特别定购*
温控稳定性	±0.3°C
测量室介质	变性酒精
电源要求	220-240V 50Hz
尺寸重量	低温型110x78x168 cm；290.3 kg 常规性76x30x91 cm；54.9 kg

订购信息

订货编号	描述
K22615	压力粘度计
K22695	低温压力粘度计

选购附件

K22690-0-27	润滑脂测试管，用于K22695
K226-0-16	润滑脂测试管，用于K22615
K226-0-22	毛细管组 Nos. 1-8
250-000-74C	ASTM 74C温度计，-55.4 to -52.6°C

美国Koehler销售服务中心
服务热线：8610 - 58731356 / 57 / 58 / 59

润滑脂低温扭矩测定仪

符合标准

ASTM D1478, D4693, D4950; FTM 791-334

检测方法

本试验方法对于润滑脂在低温下使用时设计和参数说明非常重要。低温转矩（扭矩）试验测量在试验温度下试样润滑脂阻滞轴承装备转动的程度。

- 符合ASTM D1478, D4693 与D4950 标准
- LED数字显示两个样品的测试结果，扭矩和冷冻室温度。对于 ASTM D4693 模式，同时显示每个驱动装置的锭子温度。
- 包括含试验架的热静态控制绝缘空气室、驱动轴与传动马达。以1rpm速度旋转驱动轴，在张力指示器测量阻滞测试仪运动所需的转矩。
- 可以选择线条图纸记录计，记录起动转矩、运转转矩与最大转矩值。
- 选购数据采集软件，用于 ASTM D1478 与 D4693试验。转矩&时间曲线详细描述起动转矩、运转转矩与所用时间。
- 安全保护功能—在驱动轴转矩超出预设值时，驱动马达会自动关闭以防止损坏仪器。
- 标准冷却范围-54°C满足ASTM D1478 与 D4693标准。可选购-73°C型用于特殊测试要求。



技术参数

符合标准	ASTM D1478, D4693, D4950; FTM 791-334
温度范围	-54°C或-73°C
温度均匀性	±0.5°C
制冷系统	空气机械复叠式密闭冷却系统
箱体	地面安装，抛光不锈钢材质，脚轮支撑
电源要求	220-240V 50Hz
尺寸重量	123x86x116 cm；272.2Kg

订购信息

订货编号	描述
K18850	润滑脂低温转矩测定仪，-54°C ASTM D4693
K18851	润滑脂低温转矩测定仪，-73°C ASTM D4693
K18852	润滑脂低温转矩测定仪，-54°C ASTM D1478
K18853	润滑脂低温转矩测定仪，-73°C ASTM D1478
K18854	润滑脂低温转矩测定仪，-54°C ASTM D1478，D4693
K18855	润滑脂低温转矩测定仪，-73°C ASTM D1478，D4693

选购附件

K18871	数据采集软件包
289-001-006	ASTM D1478的测试影响
K18860-0-24	ASTM D4693的内在影响 LM-67010-LM-67048 锥形滚压
K18860-0-16	ASTM D4693外向测试影响 LM-11910-LM-11949锥形滚压

汽车轮轴承润滑脂漏失量试验机

检测方法

在一定实验条件下，评价汽车轮轴承润滑脂的漏失特性。在高温条件下进行660RPM的高速运转。收集实验过程中漏失的润滑脂并进行称重。

- 符合ASTM D1263与FTM 791-3454标准。
- 有改进前轮轴承，1/3HP驱动马达及恒温气室等组成。V型皮带驱动转轮。保持温度恒定在104°C或其他指定温度下，转速660 RPM。
- 微处理器PID控制使温度快速稳定，可精确控制温度。过热控制安全保护系统。
- 双行LED显示器以°C/ ° F格式显示实际与设定温度。
- 不锈钢箱体具有抗腐蚀聚亚胺脂釉瓷漆涂层。

技术参数

符合标准	ASTM D1263，FTM 791-3454
最高温度	121°C
电源要求	220-240V 50Hz，单相 7A
尺寸重量	52x46x38 cm；43.1Kg

订购信息

订货编号	描述
K18795	润滑脂漏失量试验机

选购附件

K18723	转矩扳手
250-000-07C	ASTM 07C温度计，-2 to 300°C
289-004-003	小号轴承
289-004-004	大号轴承

高温汽车轮轴承润滑脂试验机

- 符合 ASTM D3527, D4290 与 D4950标准，进行汽车轮毂轴承润滑脂寿命特性与加速漏失量试验
- 全自动操作，所有测试功能均为数字监控，显示马达转矩、rpm 、测试室温度、轴温、时间周期等。
- 操作者也可依据要求设定试验参数以用于当地测试标准。
- 内装有一个30秒时间延迟电路，防止实验开始时马达转矩瞬间出现而引起的错误判断。
- 绝缘的恒温炉，采用1200W 加热器，1/20hp循环扇保证温度的均匀性。控制显示单元为独立设计，便于监控操作。

技术参数

符合标准	ASTM D3527，D4290，D4950
计时器	开关设定和实时时间显示
转速	0 to 1725 rpm
寿命限值	9999.9 hr
最高温度	177°C
电源要求	220-240V 50Hz，单相 7A
尺寸	测试单元 41x51x40 cm 控制单元 41x36x41 cm
重量	65.8 kg

订购信息

订货编号	描述
K18595	高温汽车轮轴承润滑脂试验机

选购附件

250-000-42C	ASTM 42C温度计，95 to 255°C
289-004-001	内轴承组
289-004-002	外轴承组



润滑脂抗水淋性能测定仪

检测方法

将润滑脂试样转载球轴承内，并在控制的试验条件下用一定流速的水流冲淋轴承，通过称重来测定1小时内的水淋流失量（%）。

- 符合ASTM D1264，D4950等标准。
- 不锈钢外壳具有抗腐蚀涂层，经久耐用。
- 由水箱（内置加热器，调温器和温度计插口）、轴承室、循环系统、电机组成。
- 依照ASTM标准精确控制试验温度38°C和79°C。
- 1/3HP电机驱动轴承转速为600rpm。
- 独特设设计可以不启动测试轴，而单独启动水泵循环系统。

技术参数

符合标准	ASTM D
测试温度	38°C和79°C
温度精度	±0.5°C
驱动马达	1/3HP 1725 rpm
电源要求	220-240V 50Hz，单相 5.1A
尺寸重量	46x30x48 cm；30.4Kg

订购信息

订货编号	描述
K19295	润滑脂抗水淋性能测定仪

选购附件

K192-1-4	外轴承防尘圈
K192-1-6	内轴承防尘圈
250-000-15C	ASTM 15C温度计，-2 to 80°C
289-001-006	试验轴承



润滑脂抗水喷雾性测定仪

检测方法

将润滑脂涂在一块不锈钢板上，用在规定试验温度和压力下的水进行喷雾。经5min后，测定润滑脂的重量损失百分数。

- 符合ASTM D4049及相关标准。
- 包含喷雾室、传输系统与恒温蓄水池。
- 蓄水池里装入8L水，水循环系统确保温度均衡。
- 将水喷雾调节到40psi (276kPa)，并在此状态持续5分钟。
- 水喷雾系统包括有1/3hp 正压泵、缓冲喷嘴、0-60psi压力表、旁通阀、排液阀以及高压水路。
- 喷雾室盖凹进式设计，防止漏水。
- 可以对蓄水池与水喷雾进行独立温度监控。

技术参数

符合标准	ASTM D4049
驱动马达	1/3HP 1725 rpm
温度精度	±0.5°C
压力范围	0 to 60 psi
电源要求	220-240V 50Hz，单相 6.8A
尺寸重量	74x46x85 cm；49.9 kg

订购信息

订货编号	描述
K18595	润滑脂抗水喷雾性测定仪

选购附件

250-000-37C	ASTM 37C温度计，-2 to +52 ° C
K18210	不锈钢实验板
K18220	油脂应用工具

润滑脂分油量测试仪（静态法）



检测方法

贮存过程中油从润滑脂中分离标准的试验方法。润滑脂被放置在特制的测量室的过滤网上，在恒温1.72kPa气压下，24小时测试期间，所有分离出来的油被收集并称重。

- 符合 ASTM D1742和相关规范
- 4样品测试能力
- 由带有气压调节系统的压力释放测试盒与恒温空气箱组成。压力释放测试盒包括漏斗，烧杯座，顶盖，200目不锈钢筛
- 滤网组成。插入式连接与O-型密封圈确保密封性。
- 恒温空气箱可放置4个压力释放试验盒，可将温度有效地控制在25°C。压力系统内装有压力释放阀，用于防止压力波动。箱体为双层不锈钢结构，充分隔热。

技术参数

符合标准	ASTM D1742, FTM 791-322
测试容量	4个样品测试容量
测试条件	25°C，1.72kPa，24h
温度精度	±0.5°C
电源要求	220-240V 50/60Hz,单相, 1.5A
尺寸重量	119x60x79 cm；54.9Kg

订购信息

订货编号	描述
FK18919	润滑脂分油量测试仪 含恒温空气箱，测试盒及烧杯等

选购附件

K18900	压力释放测试盒
332-002-009	实验烧杯，20mL
250-000-57C	ASTM 15C温度计，-20 to 50°C

微氧化浴



通过使用微反应器评估润滑脂、润滑底油、添加剂和天然油的氧化安定性、热稳定性和挥发性。采用微反应器和5位温度控制浴，测量挥发性和氧化蒸发损失，用于氧化沉积研究和沉积筛检。

技术参数

温度范围	75 to 300°C
温度控制	5位温度控制浴，± 0.1°C
电源要求	220-240V 50/60Hz,单相1A
尺寸重量	33x22.8x28 cm；9.5Kg

包含附件

加热浴带流量计，微反应器（5），钢制样品槽，微量移液器，样品槽装卸工具，产品手册

订购信息

K29290	微氧化浴

林肯集中润滑系统模拟器 Lincoln Ventmeter

润滑系统的模拟设备，通过此测试可选用更为适合的润滑油。此外，自动润滑系统中的输油管线，其大小和直径可以为特定类型的润滑油而准确确定。当阀门1关闭的时候，通过注油枪逐步增加压力。当压力在1800 psi 时，迅速开启阀门2， 30秒后，读出压力计的数值。取三次实验平均值。



订购信息

K95400	林肯集中润滑系统模拟器