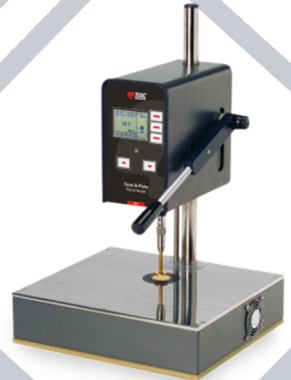
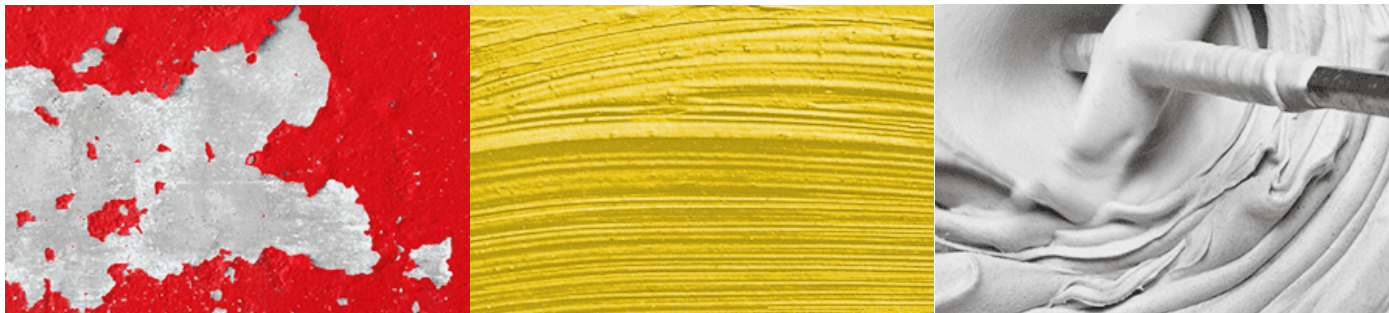


行业领先的油漆涂层测试设备制造商



TQC/Sheen 镀层、涂料及涂层 专业测试设备





TQC是一家荷兰油漆测试设备制造商，以其创新和突破而闻名；Sheen仪器公司已有70多年的历史，是油漆行业实验室设备的制造商。2017年底，TQC公司正式收购英国Sheen仪器公司。

如今，两家公司强强联合。新的品牌名称为TQC Sheen，代表着品牌能提供最广泛的油漆测试设备，包括实验室检测设备、工业表面涂层测试设备和保护涂层试验设备等。

2019年2月，C&W设备有限公司成为TQC Sheen新的成员。C&W设备有限公司成立于1978年，是全球领先的腐蚀试验箱开发和制造企业，提供受控环境以模拟和测试样品在自然风化条件下的性能。



TQC Sheen总部位于荷兰，在鹿特丹市设有公司的生产基地，物流仓库，应用实验室和研发中心。TQC Sheen集团在德国，英国，挪威，美国，意大利，新加坡和韩国设有销售办事处，并在全球60多个国家设有专门的经销商网络。



C&W Specialist Equipment Ltd.成立于1978年，是腐蚀试验箱开发和制造的全球领导者。C&W测试箱旨在提供现代工业所需的精确环境测试条件。先进的设计使C&W成为制造加速腐蚀和环境测试箱的领导者。

TQC Sheen现隶属于工业物理油墨与涂层事业部，旗下品牌包括：主涂层、油墨检测的TQC Sheen；主盐雾试验箱的C&W。两大品牌强强联手，提供专业领域内最优质的服务。

自动涂布机

TQC Sheen 自动涂膜机提供了可靠的基础，以均匀和可重复的方式将涂膜应用于测试卡纸，面板或箔片，以消除由人为因素引起的变化。。

选配工具用于测量研磨细度、干燥时间和耐划伤性。选择加热模型进行任何热应用和研究。

优势：

- 行程长度增加，适合较大型测试图
- 更多真空区域可供选择，适合不同图表大小
- 存储更多的个人设置，内存容量更大
- 加热模型用于热研究应用



标准：

ASTM D823

	轻松更改设置 全彩色显示，轻松地更改设置
	可调刀架 可装配各种不同覆膜工具和测试基板的可调刀架
	干燥时间记录工具 选配的干燥时间记录工具，用于确定涂层的不同干燥阶段

机械划痕测试仪

机械化划痕测试仪用于基于抗划伤性方法的涂层硬度评估。

原理：将测试板夹紧并缓慢移动，同时用触针或替代工具刮擦表面。

根据测试程序，可以应用指定或可变载荷以获得从痕迹到破坏的不同程度的失效。

电压表指示工具与金属样品基板的接触。

TQC Sheen SH0530涂层表面耐划伤仪符合ISO 1518-1标准要求的重量设定。 可选择由前面的国际标准ISO 1518规定的重量组。



技术参数：

型号	SH0530
划针移动速度	35 mm/s
试验样板最大尺寸	100x150x1.6 mm
试验样板最大厚度	0.3 mm
符合标准	ISO 1518-1
配置砝码	20 N
电源电压	230VAC,50HZ

干/湿 耐擦洗试验机

磨和耐擦洗测试仪，通过模拟清洗或日常使用过程中产生的日常磨损，用于测试油漆、清漆或涂料的耐划伤性、耐磨性以及干湿磨损引起的颜色损失。通过测试规定的行程次数或确定最小行程次数，每隔一定时间检查涂层是否失效，将测试作为“通过或失败”测试。

优势：

- 简单直观的操作界面
- 全彩色显示
- 易于更新软件



标准：

ASTM D2486、ASTM D3450、ASTM D4213、ASTM D4828、ASTM F1319、ISO 11998

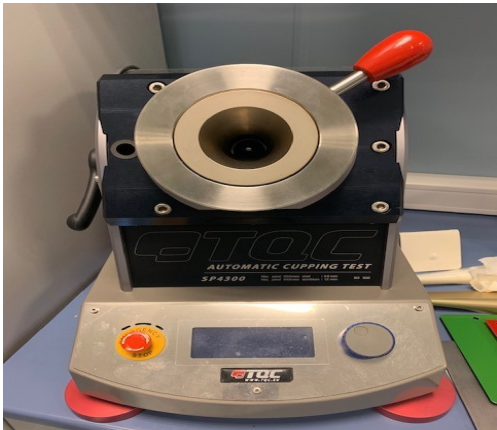
	完全可编程 测试长度和速度完全可调。
	节省时间 能够进行四项试验，同时使用两种不同的液体。
	可配置性 兼容多种工具。

杯突试验仪

TQC Sheen 杯突测试仪用于测试、评估钢板上色漆、清漆等涂层在特定条件下的抗开裂和/或者抗剥离的能力。试验结果是在一定的杯突深度条件下来判定合格/不合格，或者以发生开裂、剥离时的最小杯突深度值作为涂层杯突性能的象征。

标准：

ISO 1520, DIN EN NF 1520, DIN 53156, DIN 53232, BS 3900-E4, NBN T22-104, NFT 30 019.



技术参数：

压头移动速度	0.01 – 0.70 mm/s
完整行程	0 - 12 mm
测试板最大宽度	最大 100mm
测试板最大厚度（钢）	最大 0.8 mm
测试板最大厚度（铝）	最大 1.2 mm
尺寸和重量	450 x 350 x 600 mm（深x宽x高），净重约 31 kg
功率	最大80 W
显示	蓝光照明，图像为100 x 35厘米，193 x 64 pixels
安全性	紧急停止按钮，声音警报
功能	旋推式按钮
压头移动速度精度	设定速度的+/- 1%
行程精度	+/- 0.01 mm

冲击试验仪

TQC Sheen 管式冲击试验仪获得Qualicoat, QIB和GSB实验室认可, 用于评估涂料的抗冲击和柔韧性能的仪器。冲击试验仪具有双刻度, 内置水平仪, 并配备了一个特殊指示器, 确保每次冲击测试的距离都符合标准。

标准:

DIN/ISO 6272、ASTM D2794、ASTM G14标准



圆柱弯曲试验仪

TQC Sheen 圆柱形轴弯曲试验仪符合ISO 1519, 用于测试金属板上涂料的弹性附着力和延展性。测试板(最大尺寸150x100mm)在某一直径的圆柱形轴上弯曲, 圆柱形轴的直径越小则张力越大。最终通过检查测试板上涂层的开裂和破坏情况来评估涂层性能。

随货配套的精美的桌面型圆柱轴支架亦可安装在墙上; 另配套的14个圆柱形轴的直径为2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 25和32mm。

TQC圆柱形轴弯曲试验仪通过QUALICOAT, QIB, GSB实验室的认证。



锥板粘度计

锥板粘度计（Cone&Plate）是动态粘度测量的标准测试。 通过使用新的高精度微处理器控制，它更快，更准确。 由于非牛顿流体相对于所施加的剪切速率表现出不同的粘度，因此锥板粘度计将其严格控制为10,000S-1（B.S./ ISO 要求）或12,000S-1（ASTM）。

由于大多数粘度测量对温度敏感，因此将样品置于温度控制板上，该板可设定在5°C至65°C之间。

标准：

ASTM D4287, ISO 2884, BS 3900-A7



技术参数：

型号	SH1693
显示方式	数显式
测量范围	0-5P, 0-10P, 0-20P, 5-50P, 1 0-100P
重现性	<±0.5%
测量精度	<±2%
电源电压	90-240 VAC —50/60 Hz
外围接口	USB
外形尺寸	350 X 300 X 555 mm
仪器重量	15kg
控温范围	5-65°C

摆杆硬度计

TQC Sheen 摆杆硬度计摆针在不同软硬度表面的上摆幅不同，越软的表面摆幅减弱的越快，反之则越慢。摆杆硬度计就是基于这一原理而设计的。

摆杆硬度计的摆杆有两种类型，分别是Konig摆杆（科尼格）和Persoz摆杆（珀萨兹）。它们的原理相同，但是摆动的周期、摆幅和摆针尺寸规格并不相同。

TQC Sheen 摆杆硬度计有很多独特之处，它根据ISO 1522标准所描述的科尼格和珀萨兹法来测量硬度值。两种方法的工作原理都是通过钟摆在样品上摆动的阻尼时间来计算硬度。

应用领域实验室，涂料、油漆工业，汽车工业。

标准：

ISO 1522 (2005), NBN T22-105, BS3900 E5.



铅笔硬度计

TQC Sheen 铅笔硬度计依据沃尔夫-威尔本方法设计，适用于涂层的划伤硬度测试。测试适用的铅笔硬度范围从3B至8H。铅笔在恒定压力下，与测试面成45度角做划动，然后观察测试面并确定能对它造成破坏的铅笔的硬度。铅笔硬度计附带20支Koh-i-noor铅笔和铅笔刀。



标准：

VF2377铅笔硬度计(750+1000g)

符合标准：ISO 15184, ASTM D3363, JIS K-5400, JIS K-5600, ECCA-T4-1, BS 3900-E19, SNV 37113, SIS 184187, NEN 5350, MIL C 27 227

VF2378铅笔硬度计(750g)

符合标准：ISO 15184, ASTM D3363, JIS K-5600, ECCA-T4-1, BS 3900-E19, SNV 37113, SIS 184187, NEN 5350, MIL C 27 227含校准证书。

VF2379铅笔硬度计(500g)

尚未有国际标准要求，然而薄膜工业和LCD工业企业从JIS-K5600(ISO 15184)延伸出500g测试荷重的硬度测试法。

粘度杯

TQC粘度杯DIN 53211也称为DIN杯或者丁杯，用于测量油漆、清漆和其它液体的粘度，其杯嘴可更换。特殊铝制的粘度杯，配备不锈钢滤嘴定位器，可更换1mm-8mm孔径的不锈钢滤嘴。

粘度杯最初是设计用于对符合牛顿力学或接近符合牛顿力学性质的流体进行快速的粘度测试仪器。

每个TQC粘度杯都是在持续的质量控制程序下生产出来的，并且刻有独一无二的序列号。大多数粘度杯由铝钛合金和不锈钢制成。所有镶嵌在粘度杯底部的滤嘴由不锈钢制成。



蔡恩杯（流出杯）

流出杯是常见的一种用于测量液体粘度的工具。这种常见的测量方式得到的动力学粘度常以秒表示，通过粘度转换尺可以将它转换为厘沲（注：运动粘度单位，百分之一沲）。因此流出杯常用于车间或者现场的粘度快速测量工具。蔡恩杯属于流出杯的一种。

优势：

- 每个蔡恩杯都带有一个长长的手柄，易于将粘度杯浸入液体中，能快速测量不同类型液体的粘度并调整
- 易于清洗。流出杯杯壁和流出孔的结构中没有那些难以清洁的凹陷
- TQC蔡恩杯的生产有连贯的质量控制
- 每个蔡恩杯都刻有唯一的序列号

标准：

ISO 1522 (2005), NBN T22-105, BS3900 E5.

应用领域：

实验室、工厂



光泽度仪

TQC Sheen光泽度仪是一款真正的光泽测量仪。最新版本的光泽度仪满足了光泽分析技术的最高水平。它在主要标准上的独特校准将其确定性和可追溯性提高到了一个新的水平。TQC Sheen光泽度仪是唯一一款在原始样品上进行校准的光泽度仪。这一独特的功能考虑了最高准确度水平。所有的新设计不仅考虑了光泽测量，而且也考虑了反射百分比。ASTM Haze和H_n使其成为涵盖各种不同应用的光泽度仪第一品牌。H_n在TQC Sheen特别研发，满足漫反射分析的最高要求。

优势：

- 卓越的可追溯性
- 稳定、可再现LED光源
- 大容量存储器
- USB-C数据传送
- 可充电AA电池



标准：

ISO 2813、ASTM D523

	内存&批处理 统计数据便于求平均值等。
	保护菜单及其功能 保护选定功能，防止未经授权的调整。
	主标准 在原始校准片上校准。

粉末涂层测厚仪

TQC Sheen PowderTAG 粉末涂层厚度分析仪是利用光热法对薄膜厚度进行非接触、无破坏性测量的仪器。符合标准DIN EN 15042-2。这台轻巧稳健的仪器可快速精准地测量在金属和MDF底材上粉末涂层在固化前后的厚度。测量系统由传感器和显示器组成，通过一条电缆连接。

优势：

- 操作简便，只需将探头在合适的距离指向测量物品的表面，然后按下“测量”按钮。
- 可测量任意形状和尺寸的样品，包括边框和边缘的样品。
- 测量范围大，测量值极其精准。
- 可测量任意金属底材品如钢、铝及非金属底材如中密度纤维板。
- 适用于固化或未固化粉末涂料。



标准：

DIN EN 15042-2

	易于操作 只需将探头指向恰当的距离处的表面（LED指针将指示正确的距离/位置），并按下“测量”按钮。
	多功能 测量任何形式、形状和尺寸。包括线框或边缘。
	固化和未固化 适用于未固化和固化粉末涂层。

干膜厚度检测仪

SuperPIG干膜厚度检测仪是一种破坏性精密干膜厚度测试工具，用于检测和测量几乎所有基体（包括木材、塑料、金属等）上的单层或多层涂层的厚度。还可观察和测量基体和薄膜缺陷。在油漆层上做一个小切口，并使用集成显微镜十字线。SP1100是一种非常稳定的仪器，集成显微镜具有良好的聚焦性能。显微镜具有双刻度（毫米和英寸），允许您根据微米和毫微米计算。由于显微镜上的橡胶端盖密封，减少了环境光的干扰，所以当通过显微镜观察时，您可以更好地聚焦在样本上。

优势：

- 由钛阳极氧化铝制成
- 三种刀具尺寸，一个刀架一个横切刀
- 体积小，便于在角落使用

标准：

DIN 50986、ISO 2808



	视线清晰 明亮的白色LED灯，确保穿过显微镜的视线清晰。
	人体工学设计 旋转旋转系统，更换刀具。
	计算简单 雕刻缩放比例（D因子），便于计算。

CureView梯度烘箱

CureView梯度烘箱是一款设置灵活的烘箱，用户可以将玻璃床上的测试板加热到各种温度曲线，在环境温度+5°C至350°C/环境温度+41°F至662°F之间变化。热源是32个红外卤素加热器，可以单独控制，并允许设置任何形式的温度梯度，从抛物线状梯度、上升或下降斜坡或多个温度模块变化。CureView梯度烘箱允许导入梯度图形，梯度图形由TQC Sheen CurveX烘箱记录系统测量，以便以实验室规模模拟生产过程。

优势：

- 计算机控制操作
- 所有运行实时记录
- 无限内存访问
- 无需预加热
- 预/后嵌入式降温



标准：

ISO 2812-5

	32个红外加热器 32个独立控制石英红外加热器。
	数据导入 上传一个用CurveX烘箱跟踪系统测量和记录的真实生产周期，并在实验室中复制。

技术参数：

面板夹速度	3毫米/秒/0.12英寸/秒
面板支架速度	13毫米/秒/ 0.53英寸/秒
最大面板宽度	98毫米/3.86英寸
最大面板长度	570毫米/22.44英寸
最大面板厚度	1,25毫米/0.05英寸
功率	220-240VAC / 50-60Hz
范围	最大环境温度+5 °C至350 °C/最大环境温度+9 °F至662 °F
斜面	≈ 0.5°C/秒（取决于样品和应用）
梯度	最大3°C/加热器

订购信息：

商品号	描述
AB8000	CureView梯度烘箱

供货范围：

CureView梯度烘箱、电源线、灯具更换工具（AB8012）、2,5毫米内六角扳手、3毫米内六角扳手、4毫米内六角扳手、3x备用灯具、灯具更换手套、预装笔记本电脑、千兆铜缆、超级固化软件、手册。

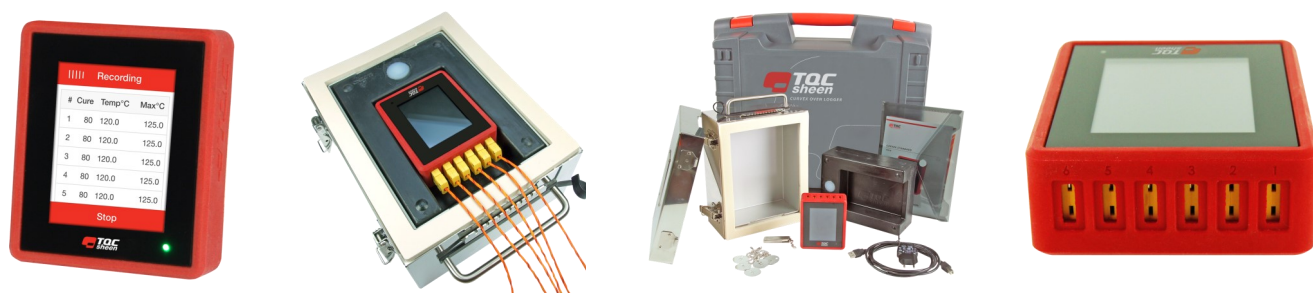
配件：

商品号	描述
AB8025	烘箱测试版，每套50个
AB8026	500毫米 x 100毫米面板适配器

炉温跟踪仪

Curvex-3炉温记录仪是新一代易于操作和使用的高质量温度记录仪，它为烘炉的设计及烘烤过程质量控制提供准确的数据和专业化的报告。使用CurveX 3标准烤箱记录仪套件即可启动工业粉末涂层烤箱的分析。

套件的核心是CX3015 是CurveX 3标准烤箱数据记录器，它为油漆固化炉提供易于使用的高质量温度数据记录。测量，分析级别和报告选项可完全自定义，为您提供有关固化过程质量的定制信息。数据记录器配有大型全彩色触摸屏，可轻松进行菜单驱动操作并快速显示测量结果。记录仪有6个通道，总存储量为250000个测量点。



技术参数：

型号	CX3015
通道数量	6
探头类型	ID-kit
测温范围	0-1200°C
测温精度	±0.5°C(静态)；±1°C(动态)
采样间隔	1-3600s
分辨率	0.1°C
存储能力	10组或1组，读数250000个
记录器尺寸	108x90x35mm
记录器重量	425g
电源电压	锂聚合物充电电池
接口	USB接口
显示屏	3.5英寸, 240x320px, 262K TFT液晶显示屏
电池寿命	连续使用4小时
语言	英语、法语、西班牙语、意大利、德国、日语、中文

划格法附着力仪

划格法是一种测量表面干燥涂层附着力的一种测试方法，运用TQC划格法附着力仪在两个外导线之间的一排6/11个刀片，划出25/100个方格，再通过对比格定出评价等级，齐全的刀具尺寸可根据标准用于不同的涂膜厚度和底材，每一套附着力测试仪都由轻质、舒适的手把，坚韧的刀具组成，还包括刷子，小型放大镜，胶带。

主要有CC1000,CC2000,CC3000三种型号：

CC1000多元划格附着力仪

CC1000划格附着力仪上面有可以自动调节的刀片固定器，这就保证了刀片上面压力的均衡。这种圆形切刀有八个切口。



CC2000单一划格附着力仪

CC2000划格刀上面有可以自动调节的刀片固定器，这就保证了刀片上面压力的均衡。可以简便的变化切刀，CC2000划格刀附有旋转手柄，所以不需要额外的工具。



CC3000可调划格附着力仪

CC3000漆膜划格仪刀片固定器在涂膜表面和两个辅助轮之间保持固定的距离，切割深度可以精确调节，保证重复试验的结果。

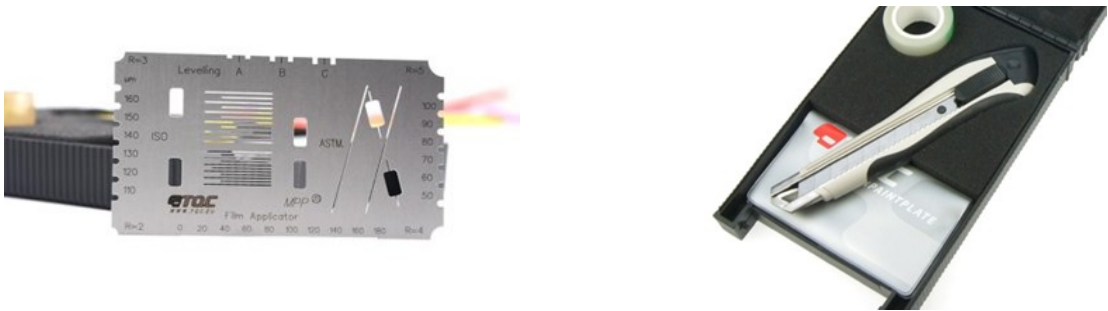


技术参数：

规格法附着力仪	刀齿	CCI000	CC2000	CC3000	涂膜厚度
ISO/DIN2409	1	VFI839	SPI690	SP1680	<60µm（坚固底材）
	1.5	VFI840	-	-	-
	2	VFI842	SPI691	SP1681	<60µm（柔软底材）>61-120µm
	3	VFI844	SPI692	SP1682	121-250µm
ASTM 3359	1	VFI846	SPI699	SP1683	0-50µm
	1.5	VFI847	SPI700	SP1684	50-125µm

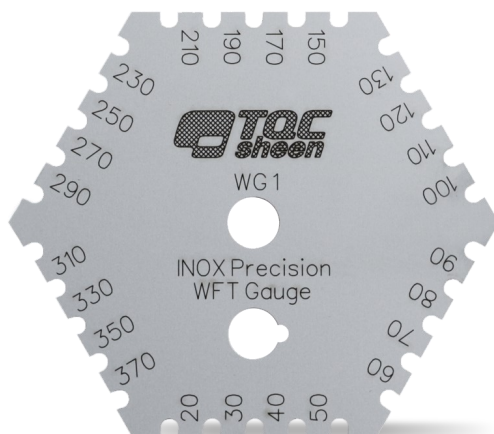
MasterPaintPlate卡片式测试工具：

SP3000卡片式附着力测试多用于割痕间隙为1-(1.5)-2-3毫米切割附着力测试，按照ISO 2409：2003和ASTM D3359交叉法测试，测量湿膜厚度50-160微米，检查调整覆盖的边缘，敷膜厚度0-180微米以及提供的涂料粘度迹象。交付时包括刀具及胶带。



湿膜厚度量规

TQC Sheen提供三种规格的湿膜厚度量规用于不同材质的涂层厚度测量：



SP4000 :

20~370 微米湿膜厚度量规，用于装饰涂料、底漆方面的测量。

SP4010 :

25~2000 微米湿膜厚度量规，用于防护涂料和高固含量涂料。刻有2mm刻度线。

SP4020 :

50~10000 微米湿膜厚度量规，用于膜厚特别厚的产品如地板涂料、填充料、防火材料、石膏和胶粘剂等。

湿膜厚度测量轮

TQC Sheen湿膜厚度测量轮（VF2255）是一款由不锈钢和铝制成的涂层厚度测量仪器，可用于测量湿膜，涂层，油涂表面的厚度。湿膜厚度测量轮装备了一个滚珠轴承用来降低滚动阻力，可用卷材涂料测量。

VF2255涂膜厚度测量轮测量时，具有偏心轮缘的测量轮在涂膜的表面滚动。



订购信息：

量程	不锈钢
0-100µm	VF2255
0-300µm	VF2256
0-600µm	VF2257

DewCheck露点仪

TQC DewCheck 4——露点仪是一种非常通用的露点仪，用于测量和记录处理表面所需的所有气候参数。该仪器使用方便，性能稳定，符合ISO 8502-4和ASTM D3276-07标准，测量相对湿度（%RH）、环境温度（Ta）和表面温度（Ts），计算露点温度（Td）和露点温度与表面温度（ΔT）的差值。表面温度与露点温度的差值表明了涂装的最佳气候条件。

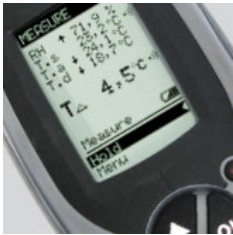
优势：

- 所有内置探头
- 腕带，防止Dew Check 4掉落
- 双触点按钮，通过DewCheck 4菜单进行安全导航

标准：

ISO 8502-4、ASTM D3276-05、BS 7079-B4、NACE RP prop 97



	显示器 大尺寸图形显示器。
	仪器坚固 适用于恶劣的工业环境。橡胶注射外壳进行防护，不易滑落。
	单手操作 DewCheck4单手操作，使操作人员单手空闲。

船体粗糙度仪

控制船体粗糙度对船舶的运营成本起着重要的作用。船体粗糙度的增加主要是由于腐蚀、点蚀、板波动、机械损伤、干喷和首要的生物淤积引起的。适当的维护和高端防污涂料的正确使用，可以降低水动力效应，并将显著节约燃料消耗并减少二氧化碳排放。在进坞和出坞过程中测量船体粗糙度。船体粗糙度仪测量远洋轮的AHR值（平均船体粗糙度）。AHR是所有船舶的船体粗糙度读数的‘平均值’，是衡量船舶性能的指标。

优势：

- 4向方向按钮，单手就可以操作
- AA电池供电
- 装入小型防水坚固的外壳中，允许作为可携带旅行行李，有利于商务差旅。
- 配有挂带，在需要时可使使用者腾出双手。
- 一组LED，显示仪器的状态，因此无需观察控制单元就可以操作。



标准：

ISO 8502-4、ASTM D3276-05、BS 7079-B4、NACE RP prop 97

	图形表示 只需在显示的船体图形表示中单击船体位置即可。
	速度指示器 必须以正确的速度进行测量。速度指示器速度指示器LED监控速度，防止测量过快。
	测量报告 使用提供的USB连接线和软件，您可以立即在Microsoft Excel中创建检查报告。可以包含您的公司标识和/或详细信息，以重新设计您的报告。

表面盐分测试套装

表面盐分测试——氯化钠试验箱符合ISO 8502-6和ISO 8502-9标准，这些标准描述了Bresle，以使用Bresle贴片或Bresle取样器、蒸馏水和电导仪评估可溶性盐水平。电导率主要与溶液中溶解氯离子的浓度成正比。该试验箱包括所有必要的设备，以执行Bresle试验，该试验将表明喷涂前喷砂清洗表面上的可溶性盐的污染。在Bresle试验箱——氯化钠试验箱中的是一个电导仪，用于评估氯化物、硫酸盐和硝酸盐等可溶性盐离子。

优势：

- 符合ISO 8502-6和ISO 8502-9
- 贴片证书
- 无残留贴片



标准：

ISO 11127-6、ISO 11127-7、ISO 1769、ISO 2574、ISO 32、ISO 8502-6、ISO 8502-9

	易移除贴片 专用胶纸可以轻松地取下贴片。粘合剂不含硅，无残留。试验后无需用动力工具来清洁试验区域。
	直接结果 不需要换算系数。
	自动保持读数 测量结果可以稍后查看。

数显表面粗糙度仪

TQC Sheen SP1560数显表面粗糙度仪是一个组合仪器， SP1560可配备两个不同的探针， 一个用于表面粗糙度测试， 一个用于涂层厚度测试。



优势：

- 可以准确而快速的测量清洁又粗糙度的表面的波峰波谷值
- 完全符合国际权威通用标准
- 平面底座放在漆面上, 测针探入并停止于底基材上, 就可以测出涂层厚度
- 可测量腐蚀坑洞和裂纹深度
- 配可更换的平头用于测量粗糙度

技术参数：

测量范围	3.4mm
最小刻度	1μm
精度	5μm
测头直径	8mm

粗糙度比对块

TQCSheen 提供粗糙度比对块 (LD2040 Grit, LD2050 Shot) 用于喷砂除锈达到接近出白级 (Sa2.5和Sa3)后的粗糙度分级。四个标准粗糙面断面轮廓峰值分别为: 25, 60, 100, 150 μm 。符合ASTM4417, ISO8503-2标准, 细等级在一至二块, 中等级在二至三块, 粗等级在三, 四块之间。



胺红析出分析套装

TQC胺析出检测成套工具是多步胺析出显示。TQC胺析出成套工具依托对中间媒介的研究, 基于双重颜色变化显示是实施这多步颜色变化的第一步。



表面预处理套装

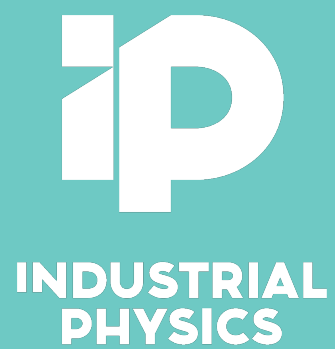
TQC预处理测试套装包括所有必要的预处理设备用于涂装前评估可溶性盐用于表面涂层的污染程度。PTK BASIC套装是配套齐全可方便使用的。

坚固的手提箱可保护检查工具和测量设备，协助检查的油漆检测人员检查清洗的钢铁制品。

BASIC成套工具包含表面和媒介测量、尘土测试成套工具和显微镜检查镜子的一个布雷勒测试。完整的成套工具还可选择做一些其他方面的项目检测。

表面的正确预处理工序质量是涂层应用的根本保证，并且它能保证最佳达到使用寿命





Industrial Physics 工业物理

上海市浦东新区盛荣路88弄1号楼803室

电话：400 821 0694

邮箱：info.china@industrialphysics.com

网址：www.industrialphysics.cn

