

K5-C 多功能型涂镀层测厚仪（捷克诺顿）



适用范围：

- 1、铁磁性和非铁磁性金属产品上的非导电涂层（油漆、清漆、搪瓷、塑料、特氟龙、胶黏料、橡胶、阳极氧化涂层等）；
- 2、铁磁性和非铁磁性金属产品上的电镀层（镍、锌、铬、镉、锡、银、铜、等）；
- 3、多层组合涂层（逐层）；
- 4、金属和塑料制品上的特殊导电涂层；

- 5、管材与圆柱形产品内表面上的清漆、油漆、电镀层；
- 6、混凝土保护层和确定混凝土中钢筋的位置；
- 7、大型的玻璃钢和碳纤维增强塑料产品（单侧或两侧可进入），制造和交付使用过程中的壁厚测量；
- 8、喷砂和喷丸处理后的表面粗糙度测量；
- 9、测量喷涂作业过程中的空气湿度、空气温度、金属温度和露点温度。

优势特点：

- 1、结合使用脉冲感应、涡流和相位数字的方法接收主要信息；
- 2、多种用途广泛的新一代耐磨传感器，内置算法可避免磨损对测量精度的影响；
- 3、多种测量模式，广泛的统计功能；
- 4、键盘更大，2.4 英寸彩色 TFT 显示屏，确保为客户提供友好直观的操作界面；
- 5、带有橡胶边角的防震外壳，耐磨玻璃屏幕，完全符合人体工程学设计；
- 6、测量结果不受温度变化和时间漂移的影响；
- 7、内置锂离子可充电电池。

基本技术参数：

测厚范围	0.5 μm - 120mm (取决于所连接的传感器)
可选传感器数量	无限制 (根据客户的选择)
温度范围	对于设备: -10...+40°C (对于防冻版本为-30°C); 对于传感器: -40...+50°C (对于高温传感器: 最高为+350°C);
校准方法	单点校准 (在没有涂镀层的基材上校零)、两点校准
可存储的测量结果数量	500-10000, 分为几组
与 PC 的连接	USB 2.0 通道
电源	3.7-4.2V, 1500-1700mAh, 内置锂离子电池
外形尺寸	60×125×20mm
主机重量	120g
连续运行时间	至少 12 小时

交付组件:

带传感器的仪器主机 (传感器数量和型号由客户选择)、涂层厚度标准片和标准金属基板 (基于所选的传感器)、充电器、mini-USB—USB A 型数据线缆 (用于连接计算机)、软件光盘 (用于传输数据至计算机并处理测量结果)、使用说明书 (中英文各一份)、防震仪器箱。

传感器技术参数

磁感应和电涡流测量方法二合一的探头

FNF

用于测量可导电的铁磁性和非铁磁性基材上的油漆、粉末、塑料、搪瓷以及其它非铁磁性非导电涂层的厚度。



技术特点:

测量范围: 0-1000 μm (1mm);

测量精度: $\pm(0.015T+1) \mu\text{m}$;

测量区域直径: 6mm;

最小基底直径: 凸面/凹面 $\Phi 4\text{mm}/\Phi 12\text{mm}$;

探头外形尺寸: $\Phi 21 \times 90\text{mm}$ 。

磁感应测量方法的探头

K5-C 的 F 系列探头包含一种校准特性曲线, 可用于测量铁磁性基材表面的涂层厚度。

F0

用于测量铁磁性材料制成的小尺寸零部件 (曲率半径较小) 和较大零部件难以触及区域的电镀层 (锌、铬、镉等) 和非导电涂层 (塑料、涂漆等)。



技术特点:

测量范围: 0-300 μm (0.3mm);

测量精度: $\pm(0.02T+1) \mu\text{m}$;

测量区域直径: $\Phi 3\text{mm}$;

最小基底直径: $\Phi 4.5\text{mm}$ ($\Phi 1\text{mm}$);

探头外形尺寸： $\Phi 9 \times 34 \text{ mm}$ ；

注：带有固定测量系统的笔式探头，测量区域的最小直径完全不受涂层电导率的影响。

F0/90

用于测量铁磁性材料制成的小尺寸零部件（曲率半径较小）和较大零部件难以触及区域的电镀层（锌、铬、镉等）和非导电涂层（塑料、涂漆等）。



技术特点：

测量范围： $0-300 \mu \text{ m}$ (0.3 mm)；

测量精度： $\pm (0.02T+1) \mu \text{ m}$ ；

测量区域直径： $\Phi 3 \text{ mm}$ ；

最小基底直径： $\Phi 4.5 \text{ mm}$ ($\Phi 1 \text{ mm}$)；

探头外形尺寸： $\Phi 20 \times 127 \text{ mm}$ 。

F1

用于测量铁磁性材料制成的小尺寸零部件上的电镀层（锌、铬、镉等）和非导电涂层（塑料、油漆等）。



技术特点：

测量范围： $0-300 \mu \text{ m}$ (0.3 mm)；

测量精度：±(0.02T+1) μ m；

测量区域直径：Φ4mm；

最小基底直径：Φ4.5mm (Φ1 mm)；

探头外形尺寸：Φ9 ×65 mm；

注：带有弹簧加载测量系统的耐磨探头，测量电镀层，可完全不受涂层电导率的影响。

F2

用于测量铁磁性材料上的非导电涂层（油漆、粉末、阳极氧化物等）和可导电的非铁磁性涂层（锌、铬等）。最大测量范围为3毫米。



技术特点：

测量范围：0-3000 μ m (3mm)；

测量精度：±0.02T μ m；

测量区域直径：Φ6mm；

最小基底直径：Φ9mm (Φ1.5 mm)；

探头外形尺寸：Φ19 ×83 mm；

注：带有弹簧加载测量系统的探头，探头尖端采用硬质金属材料制造，提升了其耐磨性。

F3

用于测量铁磁性材料上的非导电涂层（油漆、粉末、阳极氧化物等）和可导电的非铁磁性涂层（锌、铬等）。最大测量范围为6毫米。



技术特点:

测量范围: 0-6000 μm (6mm);

测量精度: $\pm 0.02T \mu\text{m}$;

测量区域直径: $\Phi 8\text{mm}$;

最小基底直径: $\Phi 10.5\text{mm}$ ($\Phi 2.5\text{mm}$);

探头外形尺寸: $\Phi 19 \times 83\text{mm}$;

注: 带有弹簧加载测量系统的探头, 适用于厚涂层测量。

F4

用于测量钢基材上的表面粗糙度中等或较高的沥青、塑料、金属箔、耐火材料和其它非铁磁性涂层 (包括特殊用途的涂层) 厚度。



技术特点:

测量范围: 0-8000 μm (0-8mm);

给定范围内的测量精度：0-6 mm： $\leq \pm (0.015T+0.01)$ mm；6-8mm： $\leq \pm 0.02T$ ；

最小基底直径：外径/内径 $\Phi 5\text{mm}/\Phi 18.5\text{mm}$ ；

测量区域直径：12mm；

探头外形尺寸： $\Phi 15 \times 49\text{mm}$ 。

F5

用于测量钢材上的表面粗糙度中等或较高的沥青、塑料、金属箔、耐火材料和其它非铁磁性涂层（包括特殊用途的涂层）厚度。



技术特点：

测量范围：0-10000 μm (0-10mm)；

给定范围内的测量精度：0-8 mm： $\leq \pm (0.015T+0.01)$ mm；8-10mm： $\leq \pm 0.02T$ ；

最小基底直径：外径/内径 $\Phi 7/\Phi 57\text{mm}$ ；

测量区域直径：17mm；

探头外形尺寸： $\Phi 23 \times 58\text{mm}$ 。

电涡流测量方法的探头

K5-C 的 NF 系列探头包含一种校准特性曲线，可用于测量非铁磁性基材表面的涂层厚度。

NF0

用于测量可导电的非铁磁性材料制成的工件上的非导电涂层（油漆、阳极氧化物、粉末等）和可导电的非铁磁性涂层（锡、锌等）。最大测量范围为 500 μm 。



技术特点:

测量范围: 0-500 μm (0.5mm);

测量精度: $\pm(0.02T+1)$ μm ;

测量区域直径: $\Phi 1.5\text{mm}$;

探头外形尺寸: $\Phi 6 \times 35\text{mm}$;

注: 带有弹簧加载测量系统的探头, 利用现代耐用材料, 确保具有较高的强度和耐磨性。

NF1

用于测量可导电的非铁磁性材料制成的工件上的非导电涂层(油漆、阳极氧化物、粉末等)和可导电的非铁磁性涂层(锡、锌等)。最大测量范围为 2000 μm 。



技术特点:

测量范围: 0-2000 μm (2mm);

测量精度: $\pm 0.02T$ μm ;

测量区域直径: $\Phi 4.7\text{mm}$;

探头外形尺寸: $\Phi 6 \times 35\text{mm}$;

注: 带有弹簧加载测量系统的探头, 利用现代耐用材料, 确保具有较高的强度和耐磨性。

NF2

用于测量金属基材上较厚的非导电涂层。



技术特点:

测量范围: 0-15000 μm (15mm);

测量精度: $\pm 0.02T$ μm ;

测量区域直径: $\Phi 20\text{mm}$;

最小基底直径: $\Phi 12\text{mm}$ ($\Phi 5\text{mm}$);

探头外形尺寸: $\Phi 15 \times 85\text{mm}$ 。

NF3

用于测量金属基材上较厚的非导电涂层。



技术特点:

测量范围: 0-30000 μm (30mm);

测量精度: $\pm 0.02T$ μm ;

测量区域直径: $\Phi 40\text{mm}$;

最小基底直径: $\Phi 45\text{mm}$ ($\Phi 15\text{mm}$);

探头外形尺寸: $\Phi 23 \times 88\text{mm}$ 。

NF4

用于测量金属基材上较厚的非导电涂层。



技术特点：

测量范围：0-70mm；

测量精度：0-40mm：≤(1%±0.1)；40-70mm：2%；

测量区域直径：Φ90mm；

最小基底直径：Φ270mm（Φ80mm）；

探头外形尺寸：Φ80×60mm。