

MET系列 美泰电解测厚仪

- 全国特检系统检验员培训考核选用品牌
- 全国超声无损检测培训考核选用品牌
- 全国船舶无损检测学组推荐品牌



产品概要

美泰MET系列电解法测厚仪，基于化学中的库仑定理，通过现代微电脑技术的应用以测控电解镀层，从而精确测量镀层厚度。其构造合理，性能稳定，功能齐全，适用于合金型金属和非金属基材的金属镀层厚度测定，是国际标准中首推的镀层测厚方法之一。本仪器亦可帮助用户找到适合不同要求的最佳电镀工艺，防止原材料的能量浪费，被广泛应用于电镀、防腐，化学防护以及科研检测等领域，是用户提高效率与合格率，节约生产成本的必备专业精密检测仪器。

技术参数

技术参数	技术指标
测量品种范围	镍/Cu (0) ; 铬 (1) ; 铜 (2) ; 锌 (3) ; 镉 (4) ; 锡 (5) ; 锡Sn/Fe(多层镍Ni) (6) ; 银 (7) ; 金 (8) ; 铜/Zn (9) ; 铬/T (10) ; 镍/Fe (11)
测量厚度范围	0.03-300 μ m
准确度	\pm 8%
复现精度	不大于5%
测量面直径	Φ 3.0mm (选配) , Φ 2.4mm, Φ 1.7mm, Φ 1.4mm (选配)
供电电源	AC220 \pm 10%V; 0.7A; 50HZ \pm 0.5HZ; 需有良好可靠接地
使用环境	温度10—30 $^{\circ}$ C; 相对湿度不大于85%; 要求周围无强腐蚀性气体和强磁场扰
外形尺寸	260mm \times 160mm \times 50mm (长 \times 宽 \times 高)
主机重量	5Kg

功能特色

- 依据库伦法测厚原理, 对被测工件镀层厚度进行反向电解, 适用于单层及合层电镀层的厚度测量;
- 内部设有抗干扰保护电路, 对外界的抗干扰及保护能力强;
- 可检测不同基材的镀层厚度;
- 可测量装饰铬、镍、铜、锌、锡、银、金、镉、硬铬、化学镍、多层镍;
- 最小可测尺寸 Φ 2.4mm(B型测试胶圈)、 Φ 1.7mm(S型测试胶圈);
- 电脑显示器实时显示测试过程中厚度及电位变化曲线;
- 测试结果可保存于电脑中, 随时查阅;
- 可打印测试报告。

工作原理

电解法测厚是对被测部分的金属镀层进行局部阳极溶解, 通过阳极溶解镀层达到基体时的电位变化及所需时间来进行镀层厚度的测量。

适用条件

- 操作温度: 10 $^{\circ}$ C~30 $^{\circ}$ C;
- 存储温度: 10 $^{\circ}$ C+35 $^{\circ}$ C;
- 相对湿度: \leq 80%;
- 周围环境无强震动, 无强磁场, 无腐蚀性介质及严重粉尘。

应用领域

- 底层材质为金属、非金属、钎铁硼等基材上的镀层厚度;
- 五金紧固件、装饰品等;
- 防腐层设计厚度的优化;
- 洁具卫浴行业、塑胶电镀行业、钎-铁-硼行业、标准件行业。

系列产品对比

型号	MET-1	MET-1C	MET-3	MET-3C
测量材料	可测量电镀镍、铬、铜、锌、镉、锡、铅、银、金等及多镀及多镀层,此机型不可连接电脑。	可测量电镀镍、铬、铜、锌、镉、锡、铅、银、金等及多镀及多镀层、锌合金镀铜、化学镍等及多镀层。此机型可连接电脑,做测量曲线分析和测量报告。	可测量电镀镍、铬、铜、锌、镉、锡、铅、银、金等及多镀及多镀层、锌合金镀铜、化学镍等及多镀层。此机型可连接电脑,做测量曲线分析和测量报告。还能测量多层镍镀层和分析多层镍每层厚度及其电位差。	可测量电镀镍、铬、铜、锌、镉、锡、铅、银、金等及多镀及多镀层、锌合金镀铜、化学镍等及多镀层。此机型可连接电脑,做测量曲线分析和测量报告。还能测量多层镍镀层和分析多层镍每层厚度及其电位差。还能测量同一种材料上镀同一种材料,如测量铜上镀铜。
显示方式	中文液晶显示			
计算方式	自动计算平均值	具有对所需打印的几次测量结果自动计算平均值功能等	自动计算平均值	自动计算平均值
电解液	自动暂停提示更换电解液			
打印	内置热敏打印机	内置热敏打印机	内置热敏打印机	内置热敏打印机
仪器特色	根据标准片校准达到理想测量误差值	测量数据会自动保存在数据库内,如需打印可自动生成打印报告	可测量多层镍厚度;可测量配制电解液导电系数,提高测量精度,避免导电误差	可测量多层镍厚度;可测量配制电解液导电系数,提高测量精度,避免导电误差
打印特色	随时打印测量结果	随时打印测量结果	打印多镀层报告	打印多镀层报告

产品配置

配置	序号	名称	数量	备注
标配	1	三芯电源线	1根	220V
	2	二芯恒流电缆线	2根	含阳极夹头、阴极插头
	3	气泵橡皮管	1根	含接头、橡皮管
	4	溶丝管 (1A)	1只	1V
	5	橡皮垫圈		检验合格无毛边
	6	电解池	1套	含固定螺丝/密封圈 φ16mm电解杯 (已组装成套在横梁上)
	7	有机玻璃测量支架	1套	
	8	滴吸管	3个	
	9	橡皮擦	各1个	粗/细
	10	吸吮瓶	1个	
	11	废液瓶	1个	
	12	有机V型架	1个	
	13	化学防飞溅眼镜	1副	
	14	电解药水		根据客户要求配置
	15	USB接线	1根	能联接电脑机型配置
	16	软件光盘	1份	电脑机型配置
	17	随机资料	1份	