



校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号 CJC201807112
Certificate No.

第 1 页, 共 4 页
Page of

委托方 优利德科技(中国)有限公司
Client

委托方地址 东莞松山湖高新技术产业开发区工业北一路6号
Add. of Client

计量器具名称 涂层测厚仪
Description

型号规格 UT343A
Model/Type

制造厂 UNI-T
Manufacturer

出厂编号 设备编号 自编1#
Serial No. Equipment No.

接收日期 2018 年 04 月 17 日
Date of Receipt Y M D

结果 符合JJG 818- 2005 (D级) 技术要求
Results Comply with JJG 818-2005 (for class D)

校准日期 2018 年 04 月 24 日
Date of Calibration Y M D

批准人
Approved Signatory

核 验
Checked by

校 准
Calibrated by

证书专用章
Stamp



扫一扫查真伪

本中心地址: 中国广州市广园中路松柏东街30号

邮政编码: 510405

电话: (8620)86594172 传真: (8620)86590743 投诉电话: (8620)26296063 E-mail: scm@scm.com.cn

Add: No.30, Songbai East Street, Guangyuan Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China

Post Code: 510405 Tel: (8620)86594172 Fax: (8620)86590743 Complaint Tel: (8620)26296063

证书真伪查询: www.scm.com.cn; www.mtsp.com Certificate Authenticity Identify: www.scm.com.cn; www.mtsp.com



说明

证书编号 CJC201807112

Certificate No.

DIRECTIONS

第 2 页, 共 4 页

Page of

1. 本中心是国家质量监督检验检疫总局在华南地区设立的国家法定计量检定机构, 计量授权证书号是: (国) 法计 (2017) 01043号、(国) 法计 (2017) 01032号。本中心质量管理体系符合 ISO/IEC 17025:2005 标准的要求。

This laboratory is the National Legal Metrological Verification Institution in southern China set up by the General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China (AQSIQ) under authorization certificates No.(2017)01043 & (2017)01032. The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2005.

2. 本中心所出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制(SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and International System of Units (SI).

3. 本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration:

JJG 818-2005 磁性、电涡流式覆层厚度测量仪检定规程 V.R. of Magnetic and Eddy Current Measuring Instrument for Coating Thickness

4. 本次校准所使用的主要计量标准器具:

Major standards of measurement used in the calibration:

设备名称 Name of Equipment	编号 Serial No.	证书号/有效期 Certificate No. /Due Date	计量特性 Metrological Characteristic
标准厚度片 Standard film foils	1030	CJC201718640 /2018-05-01	A 级 Class A
基体(测厚仪) Thickness Gauge Base	9808A, 9808B, 9808C	CDP201800066 /2019-01-02	允差:粗糙度: $\leq 0.2 \mu\text{m}$,平面度: $\leq 1 \mu\text{m}$ $Ra \leq 0.2 \mu\text{m}$, Flatness $\leq 1 \mu\text{m}$
长度计 Horizontal Metroscope	329351-02	CJC201803089 /2019-02-10	MPE: $\pm 0.1 \mu\text{m}$
标准厚度片 Standard film foils	CD901	CJC201718641 /2018-05-01	A 级 Class A

5. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

地点 本中心精测实验室(P. M. Lab.)

Place

温度 $(20.0 \pm 1.0) ^\circ\text{C}$ 相对湿度 $< 70 \%$

Temperature

R.H.

6. 被校准仪器限制使用条件:

Limiting condition of the instrument calibrated:

注: 1. 本证书校准结果只与受校准仪器有关。

2. 未经本机构书面批准, 不得部分复制此证书。

Note: 1. The results relate only to the items calibrated.

2. This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory.



校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 CJC201807112
Certificate No.

原始记录号 020180141
Record No.

第 3 页, 共 4 页
Page of

1 外观及各部分相互作用: 符合要求

Appearance and functions: Pass

2 仪器示值见表1:

Indication shown in table 1 :

	表1(Table 1)					单位(Unit): μm
标准厚度/Standard thickness	18.0	105.3	246.8	487.2	982.9	
铁基体探头/Indication of Fe probe	21.4	108	248	500	1006	
非铁基体探头/Indication of NFe probe	21.1	104	245	486	981	

铁基体探头(Fe probe): 示值误差不超过: $\pm(3+10\% H)\mu\text{m}$

非铁基体探头(NFe probe): 示值误差不超过: $\pm(3+10\% H)\mu\text{m}$

Error of indication not exceed:

H 为标准厚度片的厚度值, 单位: μm

H : the thickness of standard foil, unit μm

3 示值重复性:

铁基体探头(Fe probe): 1.7 μm

Repeatability of indication:

非铁基体探头(NFe probe): 0.7 μm

[允差(MPE):

$(3+10\% H)/5 \mu\text{m}$,

检测厚度(Tested thickness): 487.2 μm]

4 所附校对片的实际值见表2:

Thickness and uniformity of standard foils shown in table 2 :

	表2(Table 2)							单位(Unit): μm
标称值/Nominal Value	24.1	49.1	102.0	253.0	507.0	996.0	1515.0	
实际值/Measured Value	25.3	50.2	103.0	252.0	507.5	998.2	1517.7	
均匀性/Uniformity	± 0.0	+ 0.2	+ 0.3	+ 0.2	- 0.2	+ 0.3	- 1.2	
结论/Conclusion	符合A级 要求	符合A级 要求	符合A级 要求	符合A级 要求	符合A级 要求	符合A级 要求	符合A级 要求	

说明:

Note:



校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 CJC201807112
Certificate No.

原始记录号 020180141
Record No.

第 4 页, 共 4 页
Page of

1 结论:被校准仪器校准结果符合 JJG818-2005 (铁基体探头: D级, 非铁基体探头: D级)全部后续项目技术要求。

Conclusion: The data of instrument calibrated comply within the technical characteristics of all subsequent item in JJG818-2005 (Fe probe: for Class D, NFe probe: for Class D).

2 在使用该仪器之前, 请用随机所附校对片核查仪器的准确度 (校对片请按实际值使用)。

Before use the instrument, please check accuracy by standard foils attached (standard foils used by measured value).

3 测量结果的扩展不确定度: $U_{rel}=0.6\%$, 包含因子: $k=2$ 。

The expanded uncertainty of measuring results: $U_{rel}=0.6\%$, Coverage factor: $k=2$.

依据“JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》”。

In accordance with “JJF1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement”.

4 按照所依据技术文件的规定, 建议复校时间间隔不超过1年。

According to the demand of reference document, next calibration is proposed within 1 year.