

铸尺量天

—始于1951—



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0002



zh1018300137

中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所
(国防科技工业第一计量测试研究中心)

CHANGCHENG INSTITUTE OF METROLOGY & MEASUREMENT

检测报告

TEST REPORT

报告编号: GFJGJL100125FK00552

Report No.

客户单位: 西安铂力特增材技术股份有限公司

Customer

地址: 陕西省西安市高新区上林苑七路1000号

Address

计量器具名称: 热处理空气实验炉 (TUS)

Instrument name

型号/规格: GWDL-XA/1400℃

Model/Type

器具/管理编号: GWL20250618003-1

Serial No/Regulation No

制造单位: 洛阳炬星窑炉有限公司

Manufacturer

检测人:

Test operator

张谦

核验人:

Inspector

邢博

批准人:

Authorized signatory

李浩铭

检测专用章

(stamp)

接收日期:

Received date

2025

年

10

月

29

日

Year

Month

Day

检测日期:

Test date

2025

年

11

月

02

日

Year

Month

Day

发布日期:

Issued date

2025

年

11

月

07

日

Year

Month

Day

地址: 陕西省西安市高新区创新路5号
新型工业园2号楼1层

邮编: 710119

客服电话: 029-89169659

投诉电话: 029-86518663

网址: www.cimm.com.cn

电子信箱: acmmmtj@sina.cn

Address: First floor, building 2, New Industrial Park,
No.5 Chuang Xin Road, Xi'an high-tech zone,
Shaanxi province

Post Code: 710119

Tel: 029-89169659

Complaints Call: 029-86518663

Web: www.cimm.com.cn

E-mail: acmmmtj@sina.cn





—始于1951—

本机构是国家专项计量授权机构, 授权证书编号: (国) 法计 (2020) 0115.
This institute is authorized for special items of metrology by institute. Authorized certificate: (State) Law (2020) 0115.

本机构经国家国防科技工业局行政许可, 许可证编号: 国防军工-JLJG-1-001.
This institute is accredited by SASTIND. Authorized certificate: JLJG-1-001.

本机构经装备发展部认可, 编号: 军认可20240069号。

This institute is accredited by the Equipment Development Department of CMC. Authorized certificate: No.20240069.

本机构经中国国家认证认可监督管理委员会认证、中国合格评定国家认可委员会认可委员会认可, 符合ISO/IEC17025标准, 证书编号分别为: 230020349745、CNAS L0002。

This institute is accredited by CNCA(230020349745) and CNAS (CNAS L0002), compliant with ISO/IEC17025.

地点: 西安铂力特增材技术股份有限公司四期E3厂房

Locus

环境条件: 温度: 22.7 °C 湿度: 52 %RH 其它: /
Environmental conditions Temperature Rel. Humidity Others

所依据/参照技术文件
(代号、名称):

SAE AMS 2750TM (REV.H)-2024 高温测量, HB 5425-2012 航空制件热处理
炉有效加热区测定方法

Reference documents for the test
(Code, Name)

SAE AMS 2750TM (REV.H)-2024 Pyrometry, HB 5425-2012 Testing method for working zone of heat treatment
furnace for aviation

使用的测量标准:

Measurement Standards used during the test

名称 Name	编号 Number	测量范围 Measuring range	准确度等级/最大允许误差/测量不确定度等 Accuracy class/MPE/Uncertainty, etc	溯源机构/证书编号 Traceability institution /Certificate No.	有效日期 Valid date
温湿度巡检仪 (二次仪表)	210408176	(-80~1600) °C	±0.6°C或±0.1%t	长城计量(天津) /GFJGJL1001252104017	2025-12-03
热电偶	S2501~S2509	(300~1300) °C	±0.6°C或±0.1%t	长城计量(天津) /GFJGJL100125FK00544	2026-04-26

本证书的测量结果均可溯源至国家法定计量单位(含国际单位制)或国家测量标准。

This certificate's measurement results can be traceable to the national legal units of measurement(INCL SI) or national measurement standard.

注: 1、未经本机构书面授权, 不得部分复制本证书;

Note This certificate cannot be partly copied without approval of the institute;

2、本证书的检测结果仅对所送样品有效;

These results are only responsible for the sample tested;

3、被测计量器具修理后, 应立即重新检测;

Immediate recalibration is essential for the tested measuring instrument after its repair;

4、在使用过程中如对被检测计量器具的技术指标产生怀疑, 请重新检测;

Please test again if the technical index of the calibrated measuring instrument is doubted in use;

5、本证书封面未加盖检测专用章无效;

This certificate is not available without a seal on the front cover;

6、本证书如有最大允许误差、判定结果, 仅供参考, “P”表示符合, “F”表示不符合。

MPE & judgement result in the datasheet is only for reference, 'P' represents 'Pass' and 'F' represents 'Fail'.



检测结果

Results of Test

炉温恒定前温度状态测试数据:

测试温度: 600.0

单位: °C

位置编号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
采集通道编号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
采集时间									
9:37:45	40.0	40.9	33.4	40.3	33.1	/	/	/	/
9:39:45	45.5	48.0	38.8	46.0	38.6	/	/	/	/
9:41:45	87.8	104.1	72.5	88.2	72.3	/	/	/	/
9:43:45	119.5	139.5	100.3	119.8	100.0	/	/	/	/
9:45:45	127.6	139.7	112.0	127.9	111.8	/	/	/	/
9:47:45	140.0	147.8	125.7	140.3	125.4	/	/	/	/
9:49:45	166.4	176.9	150.7	166.9	150.4	/	/	/	/
9:51:45	181.1	186.5	166.2	181.6	165.9	/	/	/	/
9:53:45	193.0	195.2	178.9	193.5	178.6	/	/	/	/
9:55:45	214.7	216.4	199.4	215.2	199.2	/	/	/	/
9:57:45	231.2	231.3	216.8	231.6	216.4	/	/	/	/
9:59:45	243.1	241.0	229.5	243.4	229.2	/	/	/	/
10:01:45	261.2	258.2	247.5	261.7	247.2	/	/	/	/
10:03:45	277.9	273.9	264.0	278.2	263.7	/	/	/	/
10:05:45	291.9	286.4	278.3	292.2	278.0	/	/	/	/
10:07:45	308.7	301.9	295.1	309.2	294.7	/	/	/	/
10:09:45	324.2	317.1	311.5	324.5	311.1	/	/	/	/
10:11:45	339.1	331.7	326.8	339.6	326.6	/	/	/	/
10:13:45	354.7	346.1	342.4	355.1	342.2	/	/	/	/
10:15:45	370.0	360.7	358.7	370.3	358.4	/	/	/	/
10:17:45	384.9	375.4	373.5	385.4	373.2	/	/	/	/
10:19:45	400.1	390.5	390.1	400.6	389.9	/	/	/	/
10:21:45	415.3	405.0	406.2	415.8	405.8	/	/	/	/
10:23:45	430.4	419.6	421.9	430.9	421.6	/	/	/	/
10:25:45	445.5	434.7	437.5	446.0	437.3	/	/	/	/
10:27:45	460.4	449.1	453.1	460.8	452.9	/	/	/	/
10:29:45	475.3	464.1	468.9	475.7	468.6	/	/	/	/
10:31:45	490.2	478.9	483.8	490.5	483.5	/	/	/	/
10:33:45	505.1	493.6	499.1	505.5	498.9	/	/	/	/
10:35:45	519.7	508.7	514.4	520.1	514.2	/	/	/	/
10:37:45	534.6	523.1	529.3	535.0	529.1	/	/	/	/
10:39:45	549.7	537.9	545.0	550.2	544.6	/	/	/	/
10:41:45	564.7	553.1	559.6	565.0	559.3	/	/	/	/
10:43:45	579.5	568.3	575.6	580.0	575.3	/	/	/	/
10:45:45	594.3	583.2	590.5	594.7	590.1	/	/	/	/
10:47:45	603.5	598.2	603.9	603.8	603.5	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

10:49:45	603.0	595.8	603.0	603.4	602.7	/	/	/	/
10:51:45	602.2	593.1	599.2	602.5	598.9	/	/	/	/
10:53:45	602.1	593.8	599.6	602.5	599.4	/	/	/	/
10:55:45	602.2	594.2	599.4	602.6	599.1	/	/	/	/
10:57:45	601.9	594.4	599.6	602.3	599.4	/	/	/	/
10:59:45	601.7	594.5	599.4	602.2	599.1	/	/	/	/
11:01:45	601.6	594.7	599.4	602.0	599.0	/	/	/	/
11:03:45	601.6	595.1	599.6	602.1	599.3	/	/	/	/
11:05:45	601.9	595.3	599.3	602.2	599.1	/	/	/	/
11:07:45	601.4	595.6	599.6	601.9	599.4	/	/	/	/
11:09:45	601.4	595.5	599.8	601.9	599.4	/	/	/	/
11:11:45	601.3	595.9	599.9	601.8	599.6	/	/	/	/
11:13:45	601.3	595.9	599.8	601.6	599.5	/	/	/	/
11:15:45	601.2	596.0	600.0	601.5	599.8	/	/	/	/
传感器修正值	0.3	0.5	0.4	0.1	0.4	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最高值	603.8	598.7	604.3	603.9	603.9				

测试结论: 炉温恒定前温度无过冲现象

炉温恒定温度状态测试数据:

测试温度: 600.0

单位: °C

位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
11:17:45	601.4	596.2	599.8	601.7	599.6	/	/	/	/
11:19:45	601.1	596.3	600.4	601.4	600.0	/	/	/	/
11:21:45	601.2	596.5	600.2	601.7	600.0	/	/	/	/
11:23:45	601.3	596.4	599.8	601.8	599.6	/	/	/	/
11:25:45	601.1	596.5	600.3	601.5	600.0	/	/	/	/
11:27:45	601.2	596.3	600.2	601.6	599.9	/	/	/	/
11:29:45	601.2	596.5	600.3	601.7	600.1	/	/	/	/
11:31:45	600.8	596.6	600.4	601.1	600.1	/	/	/	/
11:33:45	601.2	596.7	600.3	601.6	600.1	/	/	/	/
11:35:45	600.9	596.9	600.4	601.3	600.0	/	/	/	/
11:37:45	601.1	596.5	600.4	601.4	600.1	/	/	/	/
11:39:45	601.1	597.0	600.5	601.4	600.2	/	/	/	/
11:41:45	601.2	596.8	600.5	601.7	600.1	/	/	/	/
11:43:45	601.0	596.8	600.3	601.5	600.1	/	/	/	/
11:45:45	600.9	597.0	600.5	601.4	600.2	/	/	/	/
11:47:45	601.0	596.8	600.4	601.5	600.0	/	/	/	/
传感器修正值	0.3	0.5	0.4	0.1	0.4	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

实际最低值 601.1 596.7 600.2 601.2 600.0
实际最高值 601.7 597.5 600.9 601.9 600.6
测试结论: 上偏差/℃: 1.9 下偏差/℃: -3.3
炉温恒定前温度状态测试数据:
测试温度: 800.0 单位: °C

位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间	11:49:45	614.0	609.4	612.4	614.3	612.2	/	/	/
11:51:45	641.2	636.5	639.5	641.7	639.3	/	/	/	/
11:53:45	655.3	649.9	654.2	655.7	653.8	/	/	/	/
11:55:45	670.1	664.5	669.0	670.6	668.8	/	/	/	/
11:57:45	685.9	680.0	685.0	686.4	684.7	/	/	/	/
11:59:45	701.7	695.4	700.9	702.0	700.6	/	/	/	/
12:01:45	717.3	710.6	716.8	717.6	716.6	/	/	/	/
12:03:45	732.7	725.4	731.9	733.2	731.6	/	/	/	/
12:05:45	748.3	741.0	747.5	748.8	747.3	/	/	/	/
12:07:45	764.0	755.9	763.2	764.4	762.8	/	/	/	/
12:09:45	779.4	771.4	778.7	779.8	778.4	/	/	/	/
12:11:45	795.3	787.4	794.7	795.8	794.4	/	/	/	/
12:13:45	803.5	800.3	803.9	803.8	803.7	/	/	/	/
12:15:45	800.9	796.0	800.6	801.3	800.4	/	/	/	/
12:17:45	799.4	794.4	799.4	799.7	799.2	/	/	/	/
12:19:45	799.4	794.6	799.4	799.7	799.0	/	/	/	/
12:21:45	799.7	795.1	799.6	800.1	799.3	/	/	/	/
12:23:45	799.6	795.1	799.7	800.1	799.5	/	/	/	/
12:25:45	799.6	795.9	799.5	799.9	799.3	/	/	/	/
12:27:45	799.9	796.7	799.8	800.4	799.5	/	/	/	/
12:29:45	799.9	796.8	799.8	800.2	799.5	/	/	/	/
12:31:45	799.9	796.9	800.0	800.4	799.7	/	/	/	/
12:33:45	799.8	796.8	799.8	800.2	799.5	/	/	/	/
12:35:45	799.8	797.1	799.8	800.2	799.6	/	/	/	/
12:37:45	799.7	797.2	800.0	800.2	799.8	/	/	/	/
12:39:45	799.8	797.2	800.0	800.2	799.8	/	/	/	/
传感器修正值	0.0	0.5	0.3	0.0	0.2	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最高值	803.5	800.8	804.2	803.8	803.9				

测试结论: 炉温恒定前温度无过冲现象
炉温恒定温度状态测试数据:
测试温度: 800.0 单位: °C

位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



检测结果

Results of Test

通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
12:41:45	799.8	797.3	800.0	800.1	799.7	/	/	/	/
12:43:45	799.8	797.3	800.0	800.1	799.6	/	/	/	/
12:45:45	799.9	797.4	800.0	800.4	799.6	/	/	/	/
12:47:45	799.8	797.5	800.0	800.1	799.6	/	/	/	/
12:49:45	799.8	797.5	800.0	800.1	799.8	/	/	/	/
12:51:45	799.9	797.5	800.1	800.3	799.7	/	/	/	/
12:53:45	800.0	797.7	800.1	800.3	799.8	/	/	/	/
12:55:45	800.0	797.7	800.1	800.5	799.7	/	/	/	/
12:57:45	799.9	797.7	800.1	800.4	799.8	/	/	/	/
12:59:45	799.9	797.8	800.1	800.2	799.9	/	/	/	/
13:01:45	799.9	797.8	800.2	800.2	800.0	/	/	/	/
13:03:45	798.5	797.8	800.3	798.9	799.9	/	/	/	/
13:05:45	800.0	797.8	800.1	800.5	799.9	/	/	/	/
13:07:45	800.0	797.9	800.2	800.5	799.8	/	/	/	/
13:09:45	799.2	797.9	800.3	799.5	799.9	/	/	/	/
13:11:45	800.0	797.9	800.3	800.4	800.1	/	/	/	/
传感器修正值	0.0	0.5	0.3	0.0	0.2	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最低值	798.5	797.8	800.3	798.9	799.8				
实际最高值	800.0	798.4	800.6	800.5	800.3				
测试结论:	上偏差/℃: 0.6				下偏差/℃: -2.2				

炉温恒定前温度状态测试数据:

测试温度: 1000.0

单位: °C

位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
13:13:45	800.5	798.5	800.9	800.8	800.7	/	/	/	/
13:15:45	825.6	821.3	825.2	826.1	825.0	/	/	/	/
13:17:45	842.7	838.2	842.5	843.1	842.2	/	/	/	/
13:19:45	858.0	853.5	857.9	858.4	857.6	/	/	/	/
13:21:45	873.5	868.9	873.4	873.9	873.1	/	/	/	/
13:23:45	889.3	884.8	889.4	889.7	889.1	/	/	/	/
13:25:45	905.0	900.4	904.9	905.3	904.7	/	/	/	/
13:27:45	920.4	916.1	920.7	920.8	920.4	/	/	/	/
13:29:45	935.5	931.2	936.1	935.8	935.8	/	/	/	/
13:31:45	951.2	947.0	951.7	951.5	951.5	/	/	/	/
13:33:45	967.0	962.8	967.5	967.5	967.2	/	/	/	/
13:35:45	982.6	978.8	983.2	983.0	983.0	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

13:37:45	998.0	994.5	998.7	998.3	998.3	/	/	/	/
13:39:45	999.2	996.8	1000.0	999.6	999.8	/	/	/	/
13:41:45	999.3	997.0	999.9	999.6	999.7	/	/	/	/
13:43:45	998.3	996.4	999.4	998.7	999.0	/	/	/	/
13:45:45	998.5	996.6	999.5	998.9	999.2	/	/	/	/
13:47:45	998.5	996.9	999.2	998.8	998.8	/	/	/	/
13:49:45	998.4	997.0	999.3	998.7	999.0	/	/	/	/
13:51:45	998.4	996.9	999.2	998.9	998.8	/	/	/	/
13:53:45	998.5	997.1	999.3	998.8	999.0	/	/	/	/
13:55:45	998.6	997.1	999.6	999.1	999.2	/	/	/	/
13:57:45	998.6	997.2	999.3	998.9	998.9	/	/	/	/
13:59:45	998.6	997.2	998.7	999.1	998.5	/	/	/	/
14:01:45	998.8	997.3	999.4	999.1	999.0	/	/	/	/
14:03:45	998.7	997.4	999.4	999.1	999.0	/	/	/	/
14:05:45	998.7	997.3	999.4	999.0	999.2	/	/	/	/
传感器修正值	-0.1	0.5	0.2	-0.2	0.0	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最高值	999.2	997.9	1000.2	999.4	999.8				
测试结论:	炉温恒定前温度无过冲现象								

炉温恒定温度状态测试数据:

测试温度: 1000.0						单位: °C			
位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
14:07:45	998.8	997.2	999.4	999.1	999.1	/	/	/	/
14:09:45	998.8	997.2	999.4	999.1	999.0	/	/	/	/
14:11:45	998.9	997.2	999.4	999.3	999.1	/	/	/	/
14:13:45	998.8	997.2	999.4	999.1	999.1	/	/	/	/
14:15:45	998.8	997.2	999.4	999.2	999.1	/	/	/	/
14:17:45	998.9	997.3	999.4	999.4	999.1	/	/	/	/
14:19:45	998.8	997.3	999.5	999.3	999.1	/	/	/	/
14:21:45	998.9	997.3	999.5	999.3	999.3	/	/	/	/
14:23:45	998.8	997.4	999.4	999.3	999.0	/	/	/	/
14:25:45	998.9	997.4	999.4	999.4	999.2	/	/	/	/
14:27:45	999.0	997.6	999.5	999.3	999.3	/	/	/	/
14:29:45	999.0	997.6	999.5	999.4	999.2	/	/	/	/
14:31:45	999.0	997.6	999.5	999.5	999.2	/	/	/	/
14:33:45	999.0	997.7	999.6	999.5	999.4	/	/	/	/
14:35:45	999.1	997.6	999.5	999.4	999.3	/	/	/	/
14:37:45	999.1	997.8	999.5	999.5	999.3	/	/	/	/
传感器修正值	-0.1	0.5	0.2	-0.2	0.0	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最低值	998.7	997.7	999.6	998.9	999.0				
实际最高值	999.0	998.3	999.8	999.3	999.4				
测试结论:	上偏差/℃: -0.2			下偏差/℃: -2.3					

炉温恒定前温度状态测试数据:

测试温度: 1300.0					单位: °C				
位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
14:39:45	1010.4	1008.7	1010.9	1010.7	1010.7	/	/	/	/
14:41:45	1028.1	1026.3	1028.8	1028.6	1028.5	/	/	/	/
14:43:45	1043.1	1040.9	1043.7	1043.6	1043.3	/	/	/	/
14:45:45	1057.5	1055.6	1058.3	1057.9	1058.0	/	/	/	/
14:47:45	1072.2	1070.1	1072.9	1072.5	1072.6	/	/	/	/
14:49:45	1086.8	1084.8	1087.3	1087.2	1087.1	/	/	/	/
14:51:45	1101.5	1099.5	1102.1	1101.8	1101.9	/	/	/	/
14:53:45	1116.1	1114.2	1116.8	1116.5	1116.6	/	/	/	/
14:55:45	1130.7	1128.8	1131.4	1131.2	1131.0	/	/	/	/
14:57:45	1144.5	1142.8	1145.2	1144.9	1144.9	/	/	/	/
14:59:45	1157.5	1155.9	1158.3	1158.0	1158.0	/	/	/	/
15:01:45	1170.0	1168.5	1170.7	1170.4	1170.3	/	/	/	/
15:03:45	1182.1	1180.6	1182.6	1182.6	1182.3	/	/	/	/
15:05:45	1193.3	1193.1	1194.3	1193.6	1194.1	/	/	/	/
15:07:45	1204.9	1204.8	1205.3	1205.3	1205.1	/	/	/	/
15:09:45	1215.8	1215.6	1216.4	1216.1	1216.0	/	/	/	/
15:11:45	1226.4	1226.1	1227.0	1226.8	1226.6	/	/	/	/
15:13:45	1236.8	1236.3	1236.9	1237.2	1236.5	/	/	/	/
15:15:45	1246.8	1246.1	1247.4	1247.3	1247.0	/	/	/	/
15:17:45	1256.9	1256.0	1257.2	1257.2	1256.9	/	/	/	/
15:19:45	1266.7	1265.8	1266.7	1267.2	1266.5	/	/	/	/
15:21:45	1275.8	1273.9	1276.0	1276.2	1275.7	/	/	/	/
15:23:45	1284.0	1282.2	1284.3	1284.4	1284.1	/	/	/	/
15:25:45	1285.5	1283.9	1286.1	1285.9	1285.8	/	/	/	/
15:27:45	1287.4	1285.7	1288.0	1287.9	1287.8	/	/	/	/
15:29:45	1288.4	1287.1	1288.7	1288.8	1288.3	/	/	/	/
15:31:45	1289.1	1288.7	1290.0	1289.6	1289.7	/	/	/	/
15:33:45	1290.0	1289.8	1291.0	1290.4	1290.7	/	/	/	/
15:35:45	1291.3	1290.5	1291.4	1291.6	1291.1	/	/	/	/
15:37:45	1291.7	1290.9	1291.7	1292.1	1291.4	/	/	/	/
15:39:45	1291.9	1291.1	1291.9	1292.3	1291.6	/	/	/	/
15:41:45	1292.4	1291.6	1292.4	1292.8	1292.2	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

15:43:45	1292.4	1291.7	1292.5	1292.7	1292.3	/	/	/	/
15:45:45	1292.6	1293.8	1292.8	1292.9	1292.4	/	/	/	/
15:47:45	1287.3	1287.8	1288.5	1287.7	1288.3	/	/	/	/
15:49:45	1288.9	1288.6	1289.8	1289.2	1289.6	/	/	/	/
15:51:45	1291.1	1290.7	1291.8	1291.4	1291.6	/	/	/	/
15:53:45	1293.7	1293.1	1293.9	1294.0	1293.6	/	/	/	/
15:55:45	1295.6	1295.3	1296.5	1295.9	1296.2	/	/	/	/
15:57:45	1298.4	1298.0	1298.9	1298.9	1298.6	/	/	/	/
15:59:45	1297.9	1297.5	1298.5	1298.2	1298.3	/	/	/	/
16:01:45	1297.7	1297.2	1298.1	1298.0	1297.9	/	/	/	/
16:03:45	1297.6	1297.2	1298.0	1298.0	1297.8	/	/	/	/
16:05:45	1297.7	1297.0	1298.0	1298.1	1297.7	/	/	/	/
16:07:45	1297.8	1297.2	1298.1	1298.1	1297.9	/	/	/	/
16:09:45	1297.9	1297.3	1298.1	1298.4	1297.9	/	/	/	/
16:11:45	1297.9	1297.3	1298.1	1298.4	1297.9	/	/	/	/
16:13:45	1298.1	1297.3	1298.2	1298.6	1297.8	/	/	/	/
16:15:45	1298.1	1297.4	1298.2	1298.4	1298.0	/	/	/	/
16:17:45	1298.1	1297.3	1298.3	1298.4	1298.1	/	/	/	/
16:19:45	1298.1	1297.4	1298.2	1298.4	1298.0	/	/	/	/
16:21:45	1298.0	1297.4	1298.3	1298.3	1298.0	/	/	/	/
16:23:45	1297.9	1297.5	1298.4	1298.4	1298.1	/	/	/	/
16:25:45	1298.0	1297.5	1298.4	1298.4	1298.1	/	/	/	/
16:27:45	1297.8	1297.5	1298.4	1298.3	1298.2	/	/	/	/
传感器修正值	0.1	0.5	0.4	0.0	0.0	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最高值	1298.5	1298.5	1299.3	1298.9	1298.6				
测试结论:	炉温恒定前温度无过冲现象								

炉温恒定温度状态测试数据:

测试温度: 1300.0

单位: °C

位置号	1	2	3	4	5	/	/	/	/
通道号	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	/	/	/	/
传感器编号	S2501	S2502	S2503	S2504	S2505	/	/	/	/
时间									
16:29:45	1297.9	1297.5	1298.3	1298.4	1298.0	/	/	/	/
16:31:45	1297.9	1297.7	1298.4	1298.2	1298.2	/	/	/	/
16:33:45	1297.7	1297.6	1298.5	1298.2	1298.2	/	/	/	/
16:35:45	1297.8	1297.6	1298.5	1298.2	1298.2	/	/	/	/
16:37:45	1297.8	1297.6	1298.4	1298.1	1298.0	/	/	/	/
16:39:45	1297.9	1297.6	1298.5	1298.4	1298.1	/	/	/	/
16:41:45	1298.0	1297.7	1298.5	1298.3	1298.1	/	/	/	/
16:43:45	1298.0	1297.7	1298.5	1298.3	1298.3	/	/	/	/
16:45:45	1298.0	1297.7	1298.6	1298.4	1298.3	/	/	/	/



检测结果

Results of Test

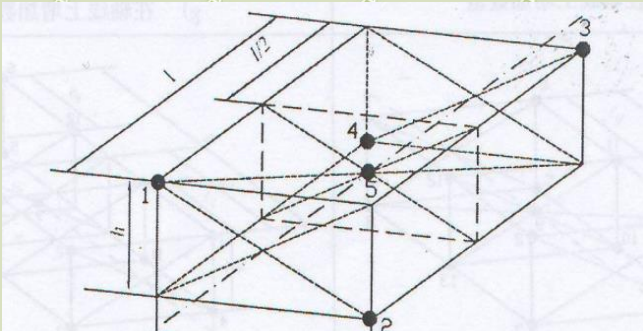
16:47:45	1297.9	1297.7	1298.6	1298.3	1298.4	/	/	/	/
16:49:45	1298.0	1297.8	1298.6	1298.4	1298.3	/	/	/	/
16:51:45	1297.9	1297.8	1298.6	1298.2	1298.2	/	/	/	/
16:53:45	1298.0	1297.9	1298.7	1298.5	1298.3	/	/	/	/
16:55:45	1298.1	1298.0	1298.7	1298.4	1298.3	/	/	/	/
16:57:45	1299.6	1297.9	1298.7	1300.1	1298.4	/	/	/	/
16:59:45	1297.9	1297.9	1298.7	1298.4	1298.5	/	/	/	/
传感器修正值	0.1	0.5	0.4	0.0	0.0	/	/	/	/
仪表修正值	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
实际最低值	1297.8	1298.0	1298.7	1298.1	1298.0				
实际最高值	1299.7	1298.5	1299.1	1300.1	1298.5				
测试结论:	上偏差/℃:		0.1		下偏差/℃:		-2.2		



检测结果

Results of Test

设定值/℃	比例P	积分I	微分D
600	1	119	30
800	1	119	30
1000	1	119	30
1300	1	119	30
注：测温前后未对仪表控制参数进行调整			

热处理炉名称	热处理空气实验炉 (TUS)	型号	GWDL- XA/1400℃	编号	GWL202506180 03-1
使用温度	(600~1300)℃	加热介质		空气	
测试负载	空载	测试说明		初始测试	
检测开始时间	9:37:45	检测结束时间		16:59:45	
仪表类型	D类	仪表调整说明		无调整	
是否过冲	否	有效加热区温度均匀性要求		±5℃	
温度均匀性说明				热处理炉类别	
设定值/℃	上偏差/℃	下偏差/℃		符合《SAE AMS 2750TM (REV.H)-2024 高温测量,HB 5425-2012 航空制件热处理炉有效加热区测定方法》II类炉	
600	1.9	-3.3			
800	0.6	-2.2			
1000	-0.2	-2.3			
1300	0.1	-2.2			
有效加热区及检测点图示					
					
有效加热区位置/mm					
上	下	左	右	前	后
150	50	100	100	150	150
有效加热区尺寸/mm					
L		d		h	
300		300		300	
检测日期	2025年11月2日	建议下次检测日期		2025年12月1日	

下次送检时请带此证书或复印件

Please take the certificate or its copies next test