



25160310C034

有效期2031年12月28日



检验检测报告

报告编号: RS052026010001

样品名称

箱式电炉

规格型号

GWDL-XA-1100

委托单位

洛阳炬星窑炉有限公司

检测类别

委托检验

河南睿嵩检测技术有限公司



声 明

- 1、 本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 2、 报告内容需填写齐全，无签发者签字无效。
- 3、 委托检测实验结果仅对检测样品负责。
- 4、 对本检测报告若有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面要求，逾期不予受理。
- 5、 本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、 报告涂改无效，部分复印无效（全文复印除外）。
- 7、 本报告最终解释权归本公司所有。

公司地址：河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园 D 座 606 座

联系电话：0379-65163526

邮政编码：471000

邮 箱：HNRSJC111@163.com

检验检测报告

报告编号： RS052026010001

客户单位	中航光电科技股份有限公司				
客户单位地址	河南省洛龙区宇文凯街与关林路交叉口西北 380 米				
样品名称	箱式电炉	规格型号	GWDL-XA-1100		
生产厂家	洛阳炬星窑炉有限公司	出厂编号	GWL20250731002		
检测地点	该公司厂房内	检测日期	2026 年 01 月 21 日		
检测依据	HB 5425-2012 《航空制件热处理炉有效加热区测定方法》				
环境温度(℃)	20.1	环境湿度(%RH)	42		
主要仪器设备					
名称	型号	出厂编号	溯源机构名称	证书编号	有效期至
温湿度巡检仪	DTZ-300BX1609	BX1609-2457	河南睿嵩检测技术有限公司	RS25R10016	2026-12-22
检验检测结论	经检验，所检项目的结果符合标准规定。				
备注	“/” 表示无内容				



批准: 张丽 审核: 赵向宇 编制: 郭嘉祥

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

有效温区检测:

测温点布置示意图:

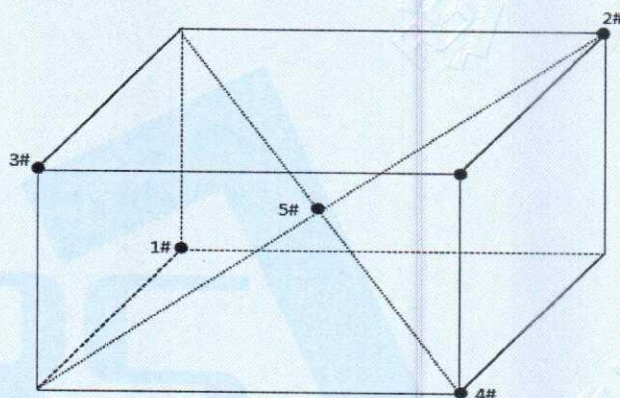
有效温区尺寸:

L= 400mm

D= 250mm

H= 160mm

装载方式: 空载



转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

300℃时有效温区保温数据					
时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
10:05	300.64	300.33	298.52	299.00	302.77
10:06	300.76	300.44	298.69	299.08	302.75
10:07	300.71	300.41	298.66	299.02	302.59
10:08	300.60	300.30	298.56	298.91	302.38
10:09	300.41	300.13	298.39	298.72	302.10
10:10	300.20	299.92	298.17	298.50	301.79
10:11	299.95	299.68	297.95	298.26	301.47
10:12	299.71	299.45	297.73	298.02	301.17
10:13	299.46	299.21	297.50	297.78	300.88
10:14	299.22	298.97	297.27	297.54	300.59
10:15	299.04	298.79	297.09	297.36	300.37
10:16	298.89	298.65	296.95	297.22	300.20
10:17	298.77	298.53	296.84	297.10	300.06
10:18	298.68	298.44	296.76	297.02	299.97
10:19	298.63	298.40	296.72	296.97	299.91
10:20	298.60	298.37	296.69	296.94	299.87
10:21	298.56	298.33	296.67	296.90	299.82
10:22	298.54	298.30	296.65	296.88	299.79
10:23	298.51	298.28	296.62	296.86	299.76
10:24	298.49	298.25	296.61	296.84	299.73
10:25	298.48	298.24	296.60	296.83	299.71
10:26	298.46	298.22	296.59	296.82	299.69
10:27	298.45	298.20	296.58	296.80	299.66
10:28	298.43	298.19	296.57	296.78	299.63
10:29	298.43	298.18	296.57	296.78	299.60
10:30	298.42	298.18	296.56	296.77	299.58
10:31	298.41	298.16	296.55	296.76	299.55

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
10:32	298.39	298.13	296.54	296.73	299.51
10:33	298.38	298.12	296.53	296.72	299.48
10:34	298.38	298.13	296.54	296.73	299.47
10:35	298.39	298.14	296.57	296.74	299.47
10:36	298.42	298.16	296.60	296.77	299.47
10:37	298.42	298.17	296.60	296.76	299.45
10:38	298.41	298.16	296.60	296.76	299.43
10:39	298.40	298.15	296.60	296.75	299.40
10:40	298.41	298.17	296.61	296.76	299.40
10:41	298.42	298.17	296.62	296.76	299.39
10:42	298.40	298.16	296.61	296.76	299.38
10:43	298.38	298.13	296.59	296.72	299.34
10:44	298.37	298.12	296.58	296.72	299.34

300℃时有效温区温度均匀性测试TUS (℃):

/	1#	2#	3#	4#	5#
MAX	300.76	300.44	298.69	299.08	302.77
MIN	298.37	298.12	296.53	296.72	299.34
最大偏差	-1.63	-1.88	-3.47	-3.28	2.77

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

450℃时有效温区保温数据					
时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
11:34	450.24	449.35	447.54	448.38	452.35
11:35	451.33	450.46	448.26	448.69	452.60
11:36	451.41	450.55	448.30	448.85	452.67
11:37	451.33	450.46	448.22	448.83	452.57
11:38	451.18	450.32	448.14	448.74	452.39
11:39	451.01	450.15	448.02	448.61	452.19
11:40	450.83	449.98	447.86	448.47	451.98
11:41	450.67	449.83	447.75	448.34	451.79
11:42	450.51	449.69	447.63	448.21	451.62
11:43	450.39	449.56	447.51	448.11	451.47
11:44	450.27	449.45	447.43	448.00	451.33
11:45	450.16	449.34	447.35	447.90	451.21
11:46	450.07	449.25	447.29	447.83	451.10
11:47	450.00	449.18	447.23	447.76	451.01
11:48	449.94	449.12	447.19	447.71	450.94
11:49	449.89	449.07	447.14	447.66	450.86
11:50	449.83	449.01	447.10	447.61	450.79
11:51	449.79	448.98	447.07	447.57	450.73
11:52	449.76	448.95	447.05	447.55	450.69
11:53	449.73	448.92	447.03	447.52	450.65
11:54	449.71	448.89	447.01	447.50	450.61
11:55	449.69	448.88	446.99	447.49	450.57
11:56	449.68	448.86	446.98	447.48	450.54
11:57	449.67	448.85	446.98	447.46	450.52
11:58	449.65	448.83	446.99	447.45	450.49
11:59	449.64	448.82	446.99	447.45	450.46
12:00	449.62	448.81	446.99	447.44	450.44

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
12:01	449.61	448.80	446.98	447.43	450.41
12:02	449.60	448.79	446.99	447.43	450.39
12:03	449.60	448.79	446.99	447.43	450.38
12:04	449.61	448.80	447.02	447.44	450.38
12:05	449.64	448.83	447.07	447.48	450.40
12:06	449.67	448.86	447.12	447.52	450.42
12:07	449.69	448.88	447.15	447.55	450.43
12:08	449.69	448.88	447.15	447.55	450.42
12:09	449.67	448.86	447.14	447.53	450.39
12:10	449.65	448.83	447.13	447.52	450.36
12:11	449.63	448.81	447.12	447.50	450.33
12:12	449.60	448.79	447.11	447.48	450.30
12:13	449.57	448.76	447.10	447.46	450.27

450℃时有效温区温度均匀性测试TUS(℃):

/	1#	2#	3#	4#	5#
MAX	451.41	450.55	448.30	448.85	452.67
MIN	449.57	448.76	446.98	447.43	450.27
最大偏差	1.41	-1.24	-3.02	-2.57	2.67

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

650℃时有效温区保温数据					
时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
12:55	650.94	649.71	645.72	646.75	652.02
12:56	651.02	649.80	645.82	646.85	652.08
12:57	651.04	649.83	645.86	646.90	652.07
12:58	651.03	649.84	645.90	646.92	652.04
12:59	650.99	649.81	645.90	646.92	651.99
13:00	650.94	649.77	645.88	646.90	651.91
13:01	650.89	649.73	645.85	646.87	651.84
13:02	650.84	649.69	645.83	646.85	651.77
13:03	650.78	649.65	645.82	646.82	651.71
13:04	650.71	649.58	645.78	646.77	651.62
13:05	650.62	649.50	645.74	646.71	651.51
13:06	650.55	649.44	645.70	646.66	651.43
13:07	650.52	649.41	645.68	646.65	651.39
13:08	650.52	649.41	645.72	646.67	651.38
13:09	650.52	649.41	645.76	646.69	651.37
13:10	650.52	649.42	645.80	646.71	651.36
13:11	650.52	649.43	645.86	646.73	651.36
13:12	650.54	649.45	645.92	646.77	651.37
13:13	650.54	649.45	645.95	646.79	651.36
13:14	650.53	649.45	645.99	646.79	651.34
13:15	650.51	649.44	646.00	646.79	651.31
13:16	650.50	649.43	646.01	646.79	651.29
13:17	650.49	649.42	646.04	646.80	651.26
13:18	650.49	649.43	646.06	646.81	651.25
13:19	650.47	649.41	646.08	646.80	651.22
13:20	650.45	649.40	646.08	646.79	651.18
13:21	650.44	649.39	646.09	646.80	651.15

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
13:22	650.43	649.39	646.12	646.81	651.14
13:23	650.42	649.39	646.15	646.81	651.12
13:24	650.41	649.38	646.16	646.82	651.10
13:25	650.41	649.39	646.18	646.83	651.10
13:26	650.39	649.38	646.21	646.84	651.08
13:27	650.38	649.37	646.24	646.84	651.07
13:28	650.34	649.34	646.22	646.82	651.03
13:29	650.28	649.29	646.20	646.78	650.97
13:30	650.25	649.27	646.20	646.77	650.95
13:31	650.24	649.27	646.22	646.78	650.94
13:32	650.22	649.26	646.24	646.78	650.93
13:33	650.18	649.22	646.22	646.76	650.88
13:34	650.21	649.26	646.27	646.81	651.53

650℃时有效温区温度均匀性测试TUS(℃):

/	1#	2#	3#	4#	5#
MAX	651.04	649.84	646.27	646.92	652.08
MIN	650.18	649.22	645.68	646.65	650.88
最大偏差	1.04	-0.78	-4.32	-3.35	2.08

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

850℃时有效温区保温数据					
时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
14:12	850.34	849.13	845.79	845.24	851.15
14:13	851.47	850.23	846.79	846.35	852.23
14:14	852.34	851.09	847.56	847.19	853.01
14:15	852.51	851.30	847.86	847.39	853.16
14:16	852.57	851.37	847.91	847.46	853.17
14:17	852.53	851.34	847.93	847.44	853.09
14:18	852.46	851.28	847.92	847.38	853.00
14:19	852.39	851.23	847.91	847.33	852.92
14:20	852.32	851.16	847.85	847.27	852.83
14:21	852.21	851.07	847.78	847.18	852.71
14:22	852.12	850.97	847.70	847.10	852.60
14:23	852.04	850.90	847.62	847.02	852.50
14:24	851.95	850.82	847.56	846.95	852.40
14:25	851.88	850.75	847.49	846.89	852.32
14:26	851.80	850.68	847.43	846.82	852.23
14:27	851.73	850.62	847.38	846.77	852.16
14:28	851.66	850.55	847.32	846.70	852.08
14:29	851.59	850.48	847.25	846.63	852.00
14:30	851.55	850.43	847.20	846.59	851.95
14:31	851.53	850.40	847.19	846.56	851.91
14:32	851.51	850.38	847.19	846.55	851.88
14:33	851.48	850.35	847.17	846.52	851.84
14:34	851.46	850.33	847.16	846.51	851.81
14:35	851.46	850.33	847.17	846.51	851.79
14:36	851.44	850.33	847.17	846.51	851.77
14:37	851.41	850.30	847.15	846.48	851.73
14:38	851.38	850.28	847.14	846.46	851.69

转下一页

第 11 页, 共 15 页
Page 11 of 15

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
14:39	851.36	850.26	847.13	846.45	851.66
14:40	851.35	850.26	847.13	846.45	851.65
14:41	851.34	850.25	847.13	846.44	851.62
14:42	851.34	850.25	847.14	846.46	851.62
14:43	851.35	850.25	847.15	846.46	851.62
14:44	851.43	850.34	847.24	846.56	852.63

850℃时有效温区温度均匀性测试TUS(℃):

/	1#	2#	3#	4#	5#
MAX	852.57	851.37	847.93	847.46	853.17
MIN	850.34	849.13	845.79	845.24	851.15
最大偏差	2.57	1.37	-4.21	-4.76	3.17

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

1000℃时有效温区保温数据					
时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
15:22	1001.84	1000.44	997.04	995.88	1001.92
15:23	1002.94	1001.46	998.08	996.91	1002.89
15:24	1003.80	1002.29	998.95	997.76	1003.32
15:25	1004.06	1002.54	999.20	998.00	1003.61
15:26	1004.03	1002.50	999.17	997.95	1003.63
15:27	1003.95	1002.44	999.11	997.89	1003.61
15:28	1003.95	1002.45	999.11	997.90	1003.62
15:29	1003.95	1002.46	999.13	997.91	1003.63
15:30	1003.91	1002.43	999.11	997.90	1003.61
15:31	1003.89	1002.42	999.11	997.90	1003.60
15:32	1003.83	1002.37	999.08	997.85	1003.55
15:33	1003.78	1002.33	999.04	997.82	1003.51
15:34	1003.76	1002.30	999.04	997.80	1003.48
15:35	1003.70	1002.26	999.01	997.77	1003.44
15:36	1003.66	1002.22	998.98	997.74	1003.41
15:37	1003.62	1002.18	998.95	997.71	1003.37
15:38	1003.60	1002.17	998.95	997.70	1003.35
15:39	1003.58	1002.15	998.93	997.68	1003.32
15:40	1003.56	1002.14	998.92	997.67	1003.30
15:41	1003.56	1002.13	998.91	997.67	1003.29
15:42	1003.56	1002.12	998.90	997.66	1003.27
15:43	1003.55	1002.11	998.90	997.65	1003.26
15:44	1003.54	1002.11	998.91	997.65	1003.26
15:45	1003.51	1002.09	998.89	997.63	1003.22
15:46	1003.47	1002.06	998.85	997.60	1003.17
15:47	1003.42	1002.01	998.82	997.55	1003.12
15:48	1003.36	1001.96	998.77	997.51	1003.06

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

时间	测温点(℃)				
	1#	2#	3#	4#	5#
15:49	1003.32	1001.92	998.74	997.47	1003.00
15:50	1003.27	1001.87	998.69	997.41	1002.94
15:51	1003.20	1001.81	998.64	997.36	1002.87
15:52	1003.10	1001.71	998.55	997.27	1002.77
15:53	1003.00	1001.62	998.46	997.18	1002.67
15:54	1002.91	1001.54	998.39	997.10	1002.58
15:55	1002.81	1001.44	998.29	997.01	1002.47
15:56	1002.76	1001.39	998.25	996.97	1002.42
15:57	1002.74	1001.36	998.22	996.95	1002.39
15:58	1002.77	1001.39	998.25	996.99	1002.43
15:59	1002.74	1001.37	998.22	996.96	1002.37

1000℃时有效温区温度均匀性测试TUS(℃):

/	1#	2#	3#	4#	5#
MAX	1004.06	1002.54	999.20	998.00	1003.63
MIN	1001.84	1000.44	997.04	995.88	1001.92
最大偏差	4.06	2.54	-2.96	-4.13	3.63

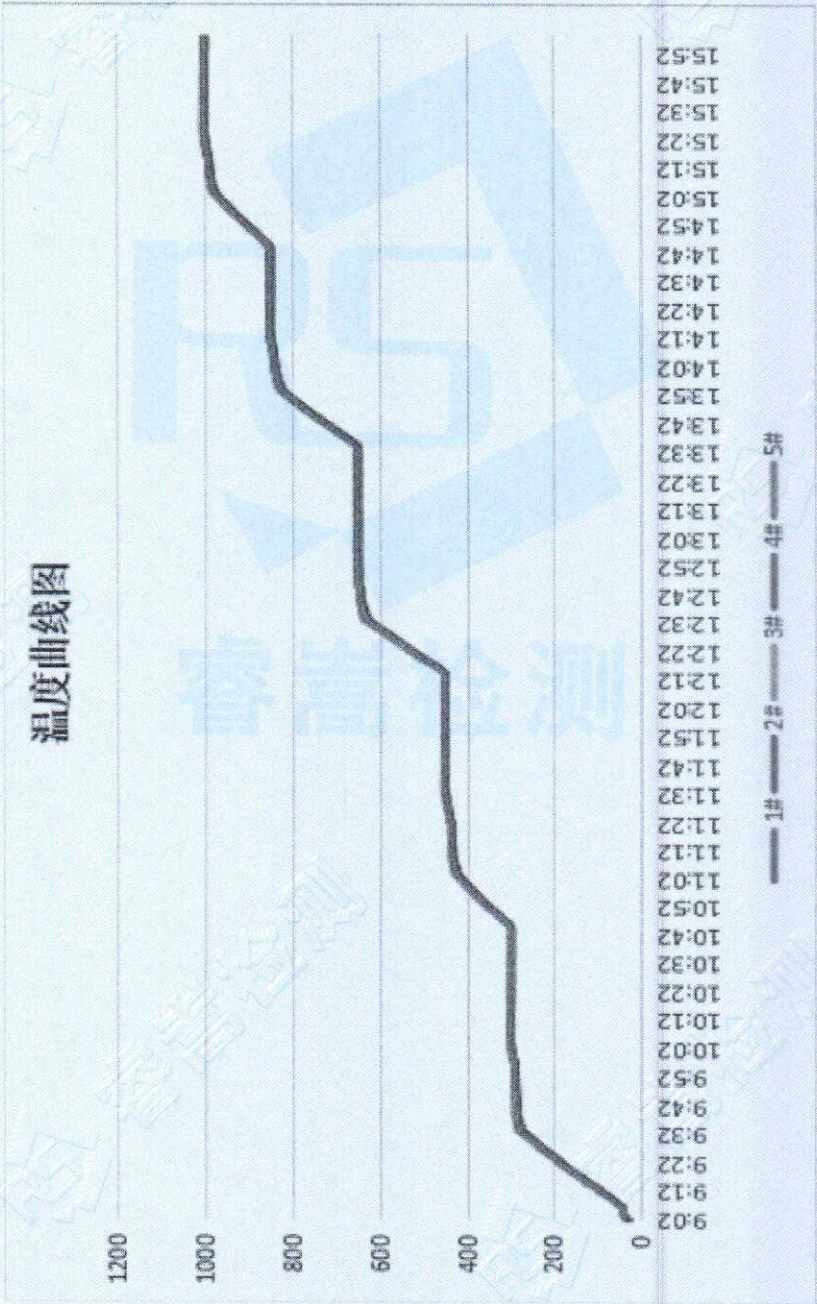
设定温度(℃)	温度均匀性	有效加热区温度均匀性要求
300	最大正偏差: 2.77℃; 最大负偏差: -3.47℃	$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
450	最大正偏差: 2.67℃; 最大负偏差: -3.02℃	$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
650	最大正偏差: 2.08℃; 最大负偏差: -4.32℃	$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
850	最大正偏差: 3.17℃; 最大负偏差: -4.76℃	$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$
1000	最大正偏差: 4.06℃; 最大负偏差: -4.13℃	$\leq \pm 5^{\circ}\text{C}$

转下一页

检验检测报告

报告编号: RS052026010001

温度曲线图:



以下空白