

上海德尔福汽车空调系统有限公司汽车空调实验室
Shanghai Delphi Automotive A/C System Co., Ltd.
Automotive A/C System Laboratory

检 测 报 告

Test Report



试验件名称 Test Sample: AE 冷凝器

试验项目名称 Test Item: 换热性能

检测报告

Test Report

声明 Declare

1. 本《检测报告》（包括复制件）未加盖汽车空调实验室专用章一律无效。

This report or the duplicate without the special SDAAC Lab seal is invalid.

2. 本《检测报告》无编制、审核、批准签字无效。

This report without the authorized person approval is invalid.

3. 本《检测报告》涂改无效。

This report is invalid if altered.

4. 本次检测结果仅与所收到的检测样品有关。

This test result is valid for the received check sample only.

5. 未经本汽车空调实验室的书面批准不得部分复制报告（全部复制除外）。

Partial copy without the written approval of SDAAC Lab is prohibited (With entire copy an exception).

6. 若对本《检测报告》有异议，请于领取之日起十五天内提出。

Please claim it within 15 days of collection for any objection on this test report.

7. 委托方要求进行复测的期限为委托方领取《检测报告》后的七天之内。

Requirement of the re-examination should be submitted within 7 days of collection.

8. 委托方领取检测样品后，本实验室则不再对该样品进行复测。

SDAAC Lab will not conduct the re-examination after the sample is collected.

本实验室通讯信息

Contact Details of SDAAC Laboratory

地址：中国·上海·浦东新区 沪南路 1768 号

Address: No.1768, Hunan Road, Pudong New Area, Shanghai, P.R. China

电话 Tel.: 0086-21-38663306

传真 Fax.: 0086-21-58912279

邮编 Zip Code: 201204



检测报告

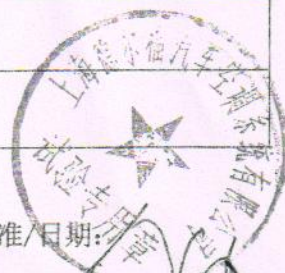
Test Report

内部项目编号 Program No		检测报告编号 Test Report No	1311003
试验件名称 Sample Name	AE 冷凝器	试验日期 Test Date	2013-11-29
试验件编号 Samples No	1#	试验件数量 Sample Qty	1
试验件接收日期 Samples Received Date	2013-11-29	试验件型号/图号 Sample Part / Drawing Number	
试验件描述 Sample Descriptions	广州坤江汽车配件工业制造有限公司委托试验		
试验地点 Test Location	是否与本实验室地址相同: ☒ 是, ☐ 否, _____ Is it in SDAAC Lab: ☒ Yes, ☐ No, _____		
试验人员 Operator	林振雄 叶军		
试验目的 Test Purpose	性能试验		
检测设备名称、编号及有效期 Equipment Name, Series Number, Valid Date.	汽车空调性能试验台 2# 编号: 65143799013 有效期: 2014-05-06		
检测环境条件 (若影响试验结果时) Environment Condition (If test results affected)	冷凝器进口温度: 35℃, 冷凝器进口压力: 1.64Mpa, 过热度: 20℃, 过冷度: 3.8℃, 风速: 2, 4.5, 5 m/s.		
试验项目 Test Item	换热性能		
依据标准及编号 Test Standard			
附加试验条件及判断依据描述 Additional Request	/		
试验结果 Test Results	经检测: 风速 2m/s 时, 换热量为 8079W; 风速 4.5m/s 时, 换热量为 14715W; 风速 5m/s 时, 换热量为 15785W.		
试验结论 Conclusions			
其他信息 Remarks	/		

编制/日期: 
Operator/Date: 2013-11-29

审核/日期: 
Reviewer/Date: 2013.11.29

授权签字人批准/日期: 
Approval/Date: 2013.11.29



汽车空调冷气系统性能试验检测数据报表

试验序号:	3559	空调器型号:	HVAC	车辆型号:	AE	试验日期:	11-29-2013	试验人员:	Lzx Yj
制冷剂型号:	HFC134a	制冷剂量:	0			试验时间:	03:07 PM		
压缩机型号:		压缩机编号:		理论排量:	0				
蒸发器型号:	E2	蒸发器编号:	1#	蒸发器通风面积:	.05				
冷凝器型号:	AE	冷凝器编号:	1#	冷凝器通风面积:	.16				

稳定打印

E室干球温度:	40	E室湿球温度:	30	设定条件	
C室风速:	2	C室干球温度:	35		
Cond入口温度:	81.5	Cond出口SC:	3.8	Cond入口压力:	1.64
				Comp入口温度:	16.93

蒸发器室空气侧能力	W	5456	冷凝器室空气侧能力	W	8079	压缩机转速	RPM	1047
蒸发器室入口风量	m3/h	267.26	冷凝器室入口风量	m3/h	1151.78	压缩机箱温度	°C	33.33
蒸发器室入口质量风量	kg/h	303.96	冷凝器室入口质量风量	kg/h	1347.3	压缩机转矩	N-m	.0
蒸发器室喷嘴号		2	冷凝器室喷嘴号		2	电机转速	RPM	.61
蒸发器室喷嘴差压	Pa	195.15	冷凝器室喷嘴差压	Pa	185.93	电机转矩	N-m	40.6
蒸发器室通风阻力	Pa	19.02	冷凝器室通风阻力	Pa	34.13	电机转矩零点	N-m	-40.5
蒸发器室出口风量	m3/h	237.71	冷凝器室入口风速	m/s	2			
蒸发器室入口干球温度	°C	40.53	冷凝器室入口干球温度	°C	35.02			
蒸发器室入口湿球温度	°C	29.95						
蒸发器室入口比焓	J/kg	96129	冷凝器室出口干球温度	°C	55.98			
蒸发器室出口干球温度	°C	11.97	冷凝器室出口空气比重	kg/m3	1.1	压缩机输入功率	KW	0
蒸发器室出口湿球温度	°C	11.35	冷凝器室空气比热	J/kg.K	1005	压缩机输气系数	%	0
蒸发器室出口空气比重	kg/m3	1.26	冷凝器室出入温度差	°C	20.96	COP		2089.84
蒸发器室出口比焓	J/kg	31736	冷凝器室风洞热损失	W	170.65	压缩比		4.95
蒸发器室出口质量风量	kg/h	299.89				制冷剂当量质量流量	kg/h	0
蒸发器室风洞热损失	W	132.86				含油率	%	3.43
蒸发器风扇电压	V	.01	冷凝器风扇电压	V	-.1	流量计测定流量	Kg/h	167.42
蒸发器风扇电流	A	-.01	冷凝器风扇电流	A	.03			
蒸发器风扇转速	RPM	1.72	冷凝器差压	kPa	79.51			
蒸发器热传导系数	W/m.K	14881.68	冷凝器热传导系数	W/m.K	.00			
蒸发器对数平均温差	°C	7.33	冷凝器对数平均温差	°C	11.79			
蒸发器除湿量	Kg/h	4.08						
蒸发器冷媒侧能力	W	5830	冷凝器冷媒侧能力	W	8042	压缩机吸气温度	°C	9.35
膨胀阀入口温度	°C	54.58	冷凝器入口温度	°C	81.56	压缩机吸气压力	MPa	.272
膨胀阀入口压力	MPa	1.497	冷凝器入口压力	MPa	1.642	吸入蒸汽过热度	°C	2.33
膨胀阀前过冷度	°C	3.35	冷凝器入口过热度	°C	19.97	吸入蒸汽比焓	J/kg	403440
膨胀阀入口比焓	J/kg	278590	冷凝器入口比焓	J/kg	453054	吸入蒸汽比容	m3/kg	.05
蒸发器入口温度	°C	10.07	冷凝器出口温度	°C	55.49			
蒸发器入口压力	MPa	.316	冷凝器出口压力	MPa	1.535	压缩机排气温度	°C	84.37
蒸发器出口温度	°C	9.99	冷凝器出口过冷度	°C	3.41	压缩机排气压力	MPa	1.750
蒸发器出口压力	MPa	.275	冷凝器出口比焓	J/kg	280139	排气比焓	J/kg	454645
蒸发器出口过热度	°C	2.69	冷凝器A/R比	%	100.46			
蒸发器出口比焓	J/kg	403942				压缩机压缩功	W	2299.05
蒸发器A/R比	%	93.6	大气压	KPa	103.7			
热电偶温度:	[E 1] 43.85 [E 2] 43.25 [E 3] 43.78 [E 4] 43.79 [E 5] 43.92 [E 6] 43.63					[C 1] 400.01 [C 2] 400.01 [C 3] 400.01		

汽车空调冷气系统性能试验检测数据报表

冷气系统冷凝器性能									
试验序号:	3559	空调器型号:	HVAC	车辆型号:	AE	试验日期:	11-29-2013	试验人员:	Lzx Yj
制冷剂型号:	HFC134a	制冷剂量:	0			试验时间:	02:34 PM		
压缩机型号:		压缩机编号:		理论排量:	0				
蒸发器型号:	E2	蒸发器编号:	1#	蒸发器通风面积:	.05				
冷凝器型号:	AE	冷凝器编号:	1#	冷凝器通风面积:	.16				稳定打印
设定条件									
E室干球温度:	40	E室湿球温度:	30	C室干球温度:	35				
C室风速:	4.5								
Cond入口温度:	81.5	Cond出口SC:	3.8	Cond入口压力:	1.64	Comp入口温度:	13.67		
蒸发器室空气侧能力	W	10231	冷凝器室空气侧能力	W	14715	压缩机转速	RPM	1738	
蒸发器室入口风量	m ³ /h	584.36	冷凝器室入口风量	m ³ /h	2590.75	压缩机箱温度	°C	32.33	
蒸发器室入口质量流量	kg/h	665.36	冷凝器室入口质量流量	kg/h	3031.54	压缩机转矩	N·m	.0	
蒸发器室喷嘴号		4	冷凝器室喷嘴号		3	电机转速	RPM	.74	
蒸发器室喷嘴差压	Pa	414.33	冷凝器室喷嘴差压	Pa	445.71	电机转矩	N·m	40.2	
蒸发器室通风阻力	Pa	73.65	冷凝器室通风阻力	Pa	120.03	电机转矩零点	N·m	-40.5	
蒸发器室出口风量	m ³ /h	528.7	冷凝器室入口风速	m/s	4.5				
蒸发器室入口干球温度	°C	40.1	冷凝器室入口干球温度	°C	35				
蒸发器室入口湿球温度	°C	30.11							
蒸发器室入口比焓	J/kg	97008	冷凝器室出口干球温度	°C	52.18				
蒸发器室出口干球温度	°C	15.9	冷凝器室出口空气比重	kg/m ³	1.11	压缩机输入功率	KW	0	
蒸发器室出口湿球温度	°C	15	冷凝器室空气比热	J/kg·K	1005	压缩机输气系数	%	0	
蒸发器室出口空气比重	kg/m ³	1.24	冷凝器室出入口温度差	°C	17.18	COP		3301.47	
蒸发器室出口比焓	J/kg	41031	冷凝器室风洞热损失	W	139.83	压缩比		4.94	
蒸发器室出口质量流量	kg/h	657.48				制冷剂当量质量流量	kg/h	0	
蒸发器室风洞热损失	W	112.57				含油率	%	.92	
蒸发器风扇电压	V	.04	冷凝器风扇电压	V	.1	流量计测定流量	Kg/h	292.21	
蒸发器风扇电流	A	-.01	冷凝器风扇电流	A	.03				
蒸发器风扇转速	RPM	1.72	冷凝器差压	kPa	190.67				
蒸发器热传导系数	W/m·K	25072.20	冷凝器热传导系数	W/m·K	.00				
蒸发器对数平均温差	°C	8.16	冷凝器对数平均温差	°C	13.1				
蒸发器除湿量	Kg/h	7.89							
蒸发器冷媒侧能力	W	10452	冷凝器冷媒侧能力	W	14486	压缩机吸气温度	°C	7.99	
膨胀阀入口温度	°C	51.28	冷凝器入口温度	°C	81.47	压缩机吸气压力	MPa	.291	
膨胀阀入口压力	MPa	1.331	冷凝器入口压力	MPa	1.641	吸入蒸汽过热度	°C	-.54	
膨胀阀前过冷度	°C	2.13	冷凝器入口过热度	°C	19.91	吸入蒸汽比焓	J/kg	401556	
膨胀阀入口比焓	J/kg	273398	冷凝器入口比焓	J/kg	452970	吸入蒸汽比容	m ³ /kg	.05	
蒸发器入口温度	°C	16.11	冷凝器出口温度	°C	51.98				
蒸发器入口压力	MPa	.403	冷凝器出口压力	MPa	1.404	压缩机排气温度	°C	82	
蒸发器出口温度	°C	9.04	冷凝器出口过冷度	°C	3.49	压缩机排气压力	MPa	1.846	
蒸发器出口压力	MPa	.304	冷凝器出口比焓	J/kg	274487	排气比焓	J/kg	449788	
蒸发器出口过热度	°C	-.48	冷凝器A/R比	%	101.58				
蒸发器出口比焓	J/kg	402184				压缩机压缩功	W	3880.48	
蒸发器A/R比	%	97.89	大气压	KPa	103.7				
热电偶温度:	[E 1] 45.05 [E 2] 43.75 [E 3] 44.71 [E 4] 44.72 [E 5] 44.53 [E 6] 44.42					[C 1] 400.01 [C 2] 400.01 [C 3] 400.01			