编号 Code：

日期 Date：2023.07.04

全封闭旋转式压缩机技术规格书

Specification of Hermetic Rotary Compressor

（参考）

型号 Model：C-7RHZ320L9AAL

代号 Code： 808 RB1 60

客户 Customer：_____

批准 Approval：_____

编制 Designed by	校阅 Checked by	标准化 Standardized by	审核 Reviewed by	批准 Approved by

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司

AVIC ELECTROMECHANICAL(SHENYANG)SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.

1、压缩机规格 SPECIFICATION OF COMPRESSOR

项目 Content			单位 Unit	规格 Specification
压缩机类型 Compressor type				全封闭滚动转子式压缩机（20F） Hermetic Rotary Compressor（20F）
应用 Application				Low Back Pressure
额定功率 Rated output			W	1500
冷却方式 Cooling type				喷液冷却 Li-In
电源 Power source	相数 Number of phase		PH	DC 变频器电源 DC Inverter circuit （1Φ-50Hz-200V）
	电压 Rated voltage		V	
	频率 Rated frequency		Hz	
压缩机运转频率范围 Compressor revolution range			S^{-1}	15-90
气缸数 Number of cylinder				2
制冷剂 Refrigerant				R290
冷冻机油 Oil				KP46S 或等同品 KP46S or Equivalent
冷冻机油油量 Amount of oil charge			ml	400
整机重量（含油） *Compressor weight (Incl. oil)			kg	———
气缸容积 Displacement			cm^3	32.0
电动机 Motor	电机类型 Motor type			永磁直流无刷电动机 DC Brushless Motor
	极数 Number of poles			4
	绝缘等级 Electrical insulation		级 CLASS	E
	退磁 Demagnetizing	电流保护数值（推荐） Prevention of Motor Demagnetizing (IO-PEAK amps, recommend.)	A	Max48（-2%）
		排气温度 Discharge Temp.	℃	110
	*最大许容电流（压缩机每相的最大运转电流） Max allowable current （I_trip amps）		A	12.8
	绕组电阻(at 25℃(77° F)) Winding resistance	T-R	Ω	0.788±5%
		T-S	Ω	0.788±5%
		R-S	Ω	0.788±5%
联接管 Connection tube	吸气管内径 Suction tube(I.D.)		mm	I.D.Φ12.8
	排气管内径 Discharge tube(I.D.)		mm	I.D.Φ8.0
	L/I 内径 L/I tube(I.D)		mm	I.D.Φ6.5

*达到最大许容电流，排气温度≥115℃，即做停机处理/Reach the maximum allowable current, Discharge Gas Temp. ≥115℃, The compressor must stop.

2、性能 RATED PERFORMANCE

		单位 UNIT	60 S^{-1}		备注 Remark
			(*1)	(*2)	
制冷能力 Capacity		W	2130		Min 90%
输入功率 Input		W	1625	1560	Max 110%
电流 Current		A	4.98	7.12	Max 110%
能效比 COP		W/W	(1.31)	(1.37)	参考值 Reference
噪声（声压级） Noise(Sound Pressure Level)		dB (A)	57		四向均值 Average of 4 Directions
振动 Vibration	水平 Horizontal	um	30		压缩机侧面 Compressor side
	圆周 Circumferential	um	60		

备注：NOTES

*1 变频器输入侧 The values of DC inverter circuit.

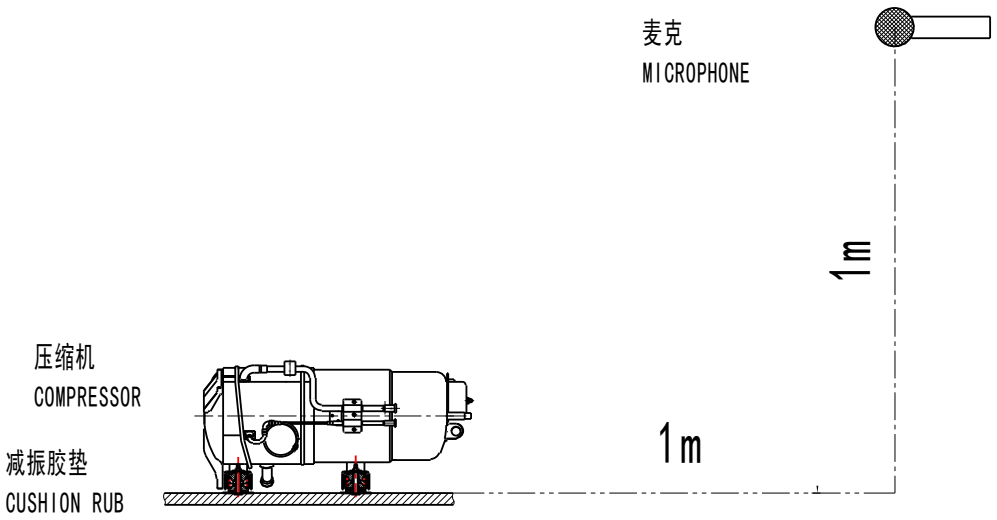
*2 压缩机输入侧 The values of Compressor.

测试工况 Test conditions：

	℃	F（参考 Reference）
冷凝温度 Condensing temp	54.4	130
蒸发温度 Evaporating temp	-23.3	-10
膨胀阀前液体温度 Liquid temp. entering expansion valve	32.2	90
吸气温度 Return gas temp	18.3	65
环境温度 Ambient temp	32.2	90
压缩机冷却方式 Compressor cooling	喷液冷却 Liquid Injection	

噪声测试麦克位置：

Microphone positon



3、一般特性 CHARACTERISTICS

项目 Item	单位 Unit	标准 Criteria	备注
气密试验压力 Leak Tight(No Leakage)(Gauge Pressure)	MPa（G）	2.02	
破坏压力 Hydrostatic Strength(No Leakage)(Gauge Pressure)	MPa（G）	8.08	
绝缘电阻 Insulation Resistance (After Running)	MΩ	Min 100	
耐电压 Dielectric Strength	V	1500(1Minute)	
残留水分 Residual Moisture	mg	Max 80	
杂质残留量 Residual Contamination	mg	Max 20	

(G)：表压 Gauge

4、零件及图纸清单 PARTS AND DRAWING LIST

部件名称 PARTS NAME	数量 Q’TY	图纸代号 PART’S CODE	备注 REMARK	提供 SUPPLY	
压缩机 COMPRESSOR	1	202 0 6913 B2X 00X	C-7RHZ320L9AAL	Yes	
标牌 PLATE NAME	1	——		Yes	
接线盒胶垫 GASKET TERMINAL	1	201 2 5303 Q5D 00X		Yes	
接线盒盖 COVER TERMINAL	1	201 2 6194 Q64 00X		Yes	
M5 螺母 NUT 5	1	801 2 8305 102 00X		Yes	
整体减振胶垫 CUSHION RUB	4	819 2 6920 115 00X		Yes	
减振弹簧 SPRING	4	801 2 5501 105 00X		Yes	
整体减振胶垫 CUSHION RUB	2	819 2 6920 143 00X		Yes	
整体减振胶垫 CUSHION RUB	6	819 2 6920 109 00X		Yes	
分体减振胶垫 RUB CUSHION	4	851 2 2390 130 00X		Yes	
电气原理图 ELCTRICAL DIAGRAMS	1	201 0 1421 A02 00X			No
底脚安装组合 MTG PARTS LIST RC	——	801 0 1520 341 00X			No
底脚螺栓 SCREW	4	819 2 6917 131 00X			No
底脚螺母 NUT SPECIAL	4	819 2 6920 105 00X			No
底脚垫圈 WASHER	4	819 2 6901 113 00X			No

*Yes: 提供 Supply

*No: 不提供，仅供参考 Out of supply, for reference

压缩机使用基准(R290)

COMPRESSOR APPLICATION STANDARD

(R290•LBP•DC•Horizontal•L/I)

为正确使用卧式旋转压缩机（L/I 冷却），特规定其使用基准及使用界限。

The following requirements apply to Horizontal Type Rotary Compressors(L/I)。

使用基准：适用于常用条件下（标准、过载、低温条件）适用。

Standard: Applicable to operations under conditions in compliance with JIS C9612 or equivalent conditions (including standard, over-load and low-load conditions)。

使用界限：适用于过渡条件下（启动时、除霜时等）的短时间运转。

Limit: Applicable to transitional short period, such as starting and early stage of defrost mode.

No	项　目 ITEM	使用基准值 Standard	使用界限值 Limit	备注 Note
1	制冷剂 Refrigerant	R290		
2	平均蒸发温度范围 Evaporating Temp.	-40℃～-5℃ (0.011～0.306Mpa(G))		蒸发器入口、出口的平均温度 (Comp. suction pressure)
3	平均冷凝温度范围 Condensing Temp.	参考备注 1.（3）	+60℃ 2.02MPa(G)	
4	压缩比 Compression Ratio	16Max	19	
		在牵引力减退瞬时负载下不适用 Except very short period such as pull-down		
5	电机绕组温度 Winding Temp.	115℃Max	125℃Max	
6	外壳底部温度 Shell Bottom Temp.	上限：100℃Max 下限：相对冷凝压力饱和温度+0.5K 以上 Condensing temperature +0.5K Min		
7	排气温度 Discharge Gas Temp	105℃max	110℃max	距压缩机出口 50mm 处排气配管温度 at around 50mm from the Comp.discharge end
8	吸气温度 Suction Gas Temp.	18℃max,吸入气体的过热度为 10K 以上 18℃max, Superheat:10KMin	无吸入液体而产生的声音（无电流及振动的增加） No excessive noise	距压缩机入口 50mm 处吸气配管温度 At around 50mm from the comp.suction head
9	运转电压 Voltage(Run)	额定电压±10% within±10% of rated voltage		压缩机端子电压 Voltage at the comp.terminal
10	启动电压 Voltage(Start)	额定电压+85%以上 85% of rated voltage or more		Dropped voltage at the comp.terminal
11	开/停周期 On/Off Period	运转时间：至少应使油面回到指定油位所需的时间 ON period: Until the oil level returns center of the cylinder 停止时间：至少应使高低压达到平衡所需的时间 OFF period: Until pressure balance is obtained		1 个周期：10 分钟以上 停止时间：3 分钟以上 At least 7minutes－ON/ 3 minutes －OFF is recommendable.

12	制冷剂封入量 Refrigerant Charge	油/制冷剂质量比 0.25 以上 Oil/Refrigerant(wt.)≧0.25	油比重为 0.94kg/L Gravity of the oil :0.94 kg/L
13	启停频度 Action cycle	20 万个周期以下 200000 cycles Max	
14	压缩机油面 Minimum Oil Level	上油管下端面 10mm 以上 Up to 10mm above the end of the oil pipe	滑动部件充分润滑 lubrication of sliding parts
15	异常压力上升 Pressure Rise	15F/20F：4.90MPa（G）Max 33F　：3.92MPa（G）Max	热交换器风扇停止等 ex. Condenser fan motor failure
16	水分 System Moisture Level	200ppm Max	
17	非冷凝气体 System non condensate gas Level	制冷回路中非冷凝气体在 1%（容积比） 以下 残留氧气 0.1%（容积比） 以下 1 Vol.% Max Residual Oxygen 0.1Vol.% Max	抽真空 24 小时后真空度应在 1.01KPa 以下 24 hrs. after vacuuming: 1.01kPa Max
18	倾斜 Tilt	使用时压缩机的倾斜在 5° 以内 5 deg. Max	
19	其他 Other	◆为防止停止时冷冻机油和制冷剂倒流到吸入侧，压缩机和特别设置储液器之间安装单向阀。 To prevent the refrigerant and oil flowing back when compressor is stopped. One-way Valve should be set between assistant stank and compressor。 ◆为防止停止时液态制冷剂流入蒸发器,在膨胀阀前(毛细管弯管处)安装电磁阀。 To prevent Liquid refrigerant inflow evaporator when compressor is stopped. Between expansion valve(capillary tube) and receiver tank(condenser),solenoid valve shall be installed。 ◆配管长度&高低差 Pipe length and drop:: 长度 length / 高低差 drop 600W：20m Max / 10m Max 750～1100W：30m Max / 10m Max 1500～2400W：50m Max / 20m Max ◆抽真空在高压侧和低压侧两侧进行，在冷凝器出口侧封入液态制冷剂。 Evacuate internal section in the refrigeration system from high and low pressure sides and charge refrigerant liquid from condenser outlet side ◆封入制冷剂后 15 分钟以内进行 1 分钟以上的连续运转。 Do idle running for at least one minutes within 15 minutes after refrigerant charge	

备注 Remarks：

1. 运转频率 revolution range

(1) 压缩机应在规定的转速范围内使用。

The compressor should be used within the specified speed range。

(2) 尽管没有明确规定△f/△t，为保持压缩机油面稳定，当频率上升时，在 50～75s^{-1} 范围内，同一转速下应保持 30 秒以上的运转时间。

Though the step △f/△t is not specified, In order to keep the oil stable,when the frequency rises, it should be kept at the same speed for more than 30 seconds in the range of 50～75s^{-1}。

(3) 压缩机运转频率对应冷凝压力范围请参照附件一：压缩机运转频率对应冷凝压力范围。

For the compressor operating frequency corresponding to the condensing pressure range, please refer to Appendix 1。

2. 供电电源（压缩机供电电源）Power supply (compressor power supply)

(1) 压缩机必须采用专用变频器驱动。

The compressor must be driven by a dedicated inverter。

(2) 禁止将在压缩机上施加商用电源。

It is forbidden to apply commercial power to the compressor。

3. 安装注意事项 Compressor installation notes

(1) 压缩机在开封状态下，请勿放置 15 分钟以上。

Installation shall be completed within 15 minutes, after removing the rubber plugs。

(2) 压缩机请勿压缩空气。

Do not compress air。

(3) 压缩机在真空状态下请勿通电。

Do not energize under vacuumed condition。

(4) 压缩机在搬运时，请勿严重倾斜、跌落或受冲出。

Do not tilt over when carrying。

(5) 请勿损坏压缩机的涂装表面、接线盒盖及气液分离器等。

Do not remove the paint、Cover、Accumulate。

(6) 高压保护设定值为 2.03Mpa(G) 以下。

High pressure switch(Set less than 2.03Mpa(G)) 。

(7) 禁止压缩机反转。

Do not revers compress or operation。

(8) 配管（铜管）应力推荐如下。

Copper Piping Stress (half amplitude)。

启动/停止时 Start & Shutdown：34.32N/mm² Max。

运转 Run ：12.26N/mm² Max。

电线的选定

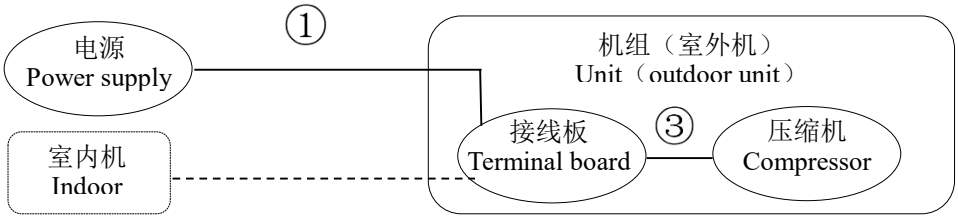
SELECTION OF ELECTRICAL WIRE

压缩机启动时会产生很大的电流，从而造成电压下降，因为电压下降的大小有时可能会造成压缩机启动困难，所以，根据电动机启动电流，推荐 2 项的电线规格选定表

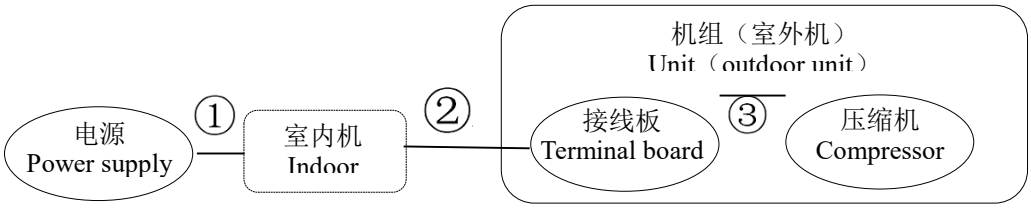
The voltage drop will be occurred due to the large current at the compressor starting. It should be difficult to start the compressor depending upon the voltage drop level, Therefore ,we would recommend you to select the wire size from the below “electrical wire size selection table” which is depended on motor`s starting current.

1、系统型式 Type of unit

（01）一体型系统和商用系统 Window & Commercial Type unit



（02）分体型系统 Split type(Separate type)



2、电线尺寸选定表 Selection of electrical wire's size table

启动电流(A) Starting Current	配线规格 Size of electrical wire (mm^2)							
	记号①或记号①+②（耐热温度60℃以上） Remark① or Remark①and②(heat-resistance Temperature:"60℃"min.)							记号③ (耐热温度120℃以上) Remark③ (heat-resistance temperature: "120℃"min.)
	3m max	5m max.	10m max	15m max.	20m max	30m max.	50m max	1m max.
20max	2.0	2.0	2.0	2.0	3.5	5.5	8.0	2.0
30max	↑	↑	↑	3.5	5.5	↑	14.0	↑
40max	↑	↑	3.5	5.5	↑	8.0	↑	↑
50max	↑	↑	↑	↑	8.0	14.0	22.0	↑
60max	↑	↑	5.5	↑	↑	↑	↑	↑
70max	3.5	3.5	↑	8.0	14.0	↑	↑	3.5
80max	↑	↑	↑	↑	↑	22.0	30.0	↑
90max	↑	↑	↑	14.0	↑	↑	↑	↑
100max	↑	↑	8.0	↑	↑	↑	38.0	↑
110max	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
120max	↑	5.5	↑	↑	22.0	30.0	↑	↑

3、有关接地的注意事项Caution of ground

压缩机中装有本公司确认的电机保护装置，但电机保护装置并不是全部都能保护，由于种种原因，电机有时也可能有损伤，所以请在成品、机器等上设置接地部件，安装时请务必接地。

Compressor shall be used the motor protector which our company approved onl. This motor protector does not cover the protection against all. Due to the various factors the compressor's motor may occur to burn out. Therefore, please be sure that the production shall be designed with the ground and installed it in the field.

电机常数

MOTOR PARAMETERS OF COMPRESSOR

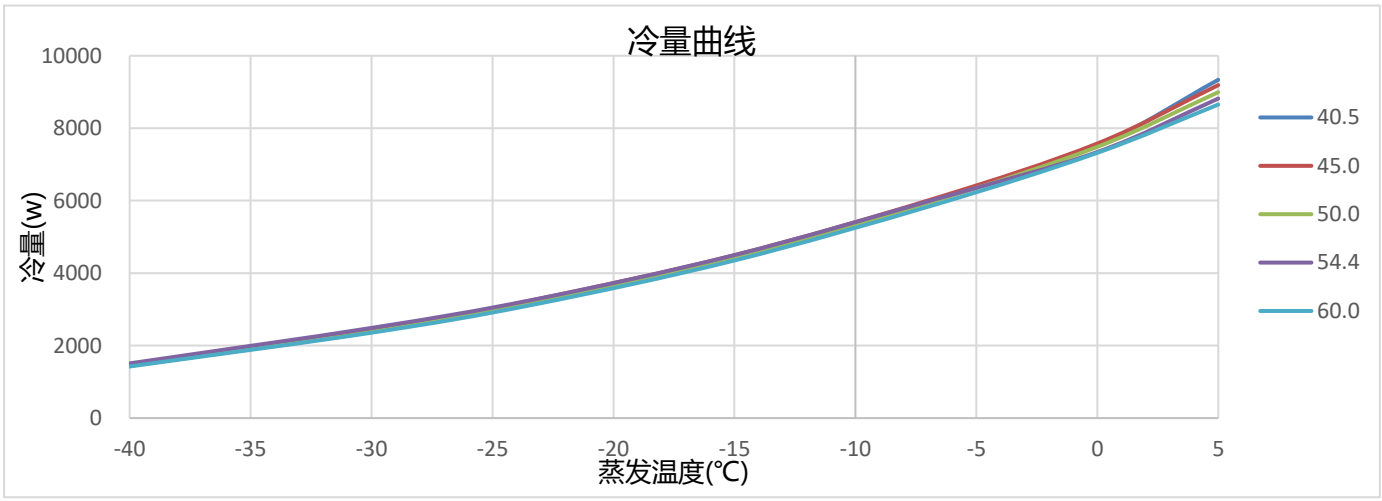
序号 No.	项目 Item	单位 Unit	参数 Parameter		
1	电机极数 Motor Pole	[极] Poles	4		
2	电阻（注：单相） Winding Resistance（per-phase）	[Ω]	0.394		
3	Ld（注：单相） Inductance_ Ld（per-phase）	Ld [mH]	I=6.0A时	I=9.0A时	I=12.0A时
			2.98	3.00	3.01
4	Lq（注：单相） Inductance_ Lq（per-phase）	Lq [mH]	I=6.0A时	I=9.0A时	I=12.0A时
			5.86	5.66	5.45
5	感应电压常数Ke（端子间） Voltage Constant	(Vrms/krpm)	38.1		
6	惯量 Inertia	J [kg·m^2]	4.413×10^{-4}		
7	转矩常数 Torque constant	[N.m/A]	0.542		
8	最大转速 Maximum Speed	[rps]	90		
9	最小转速 Minimum Speed	[rps]	15		
10	退磁电流（峰值） Demagnetizing Current	Apeak	48（-2%）		
11	磁铁类型 Magnet Type		NdFeB		

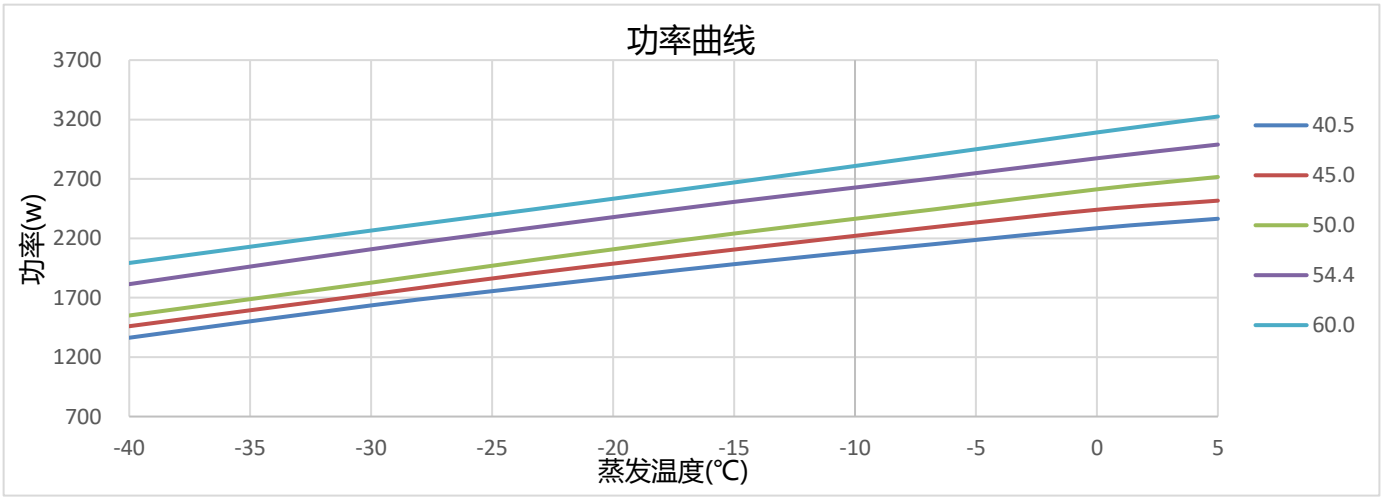
C-7RHZ320L9AAL 性能曲线

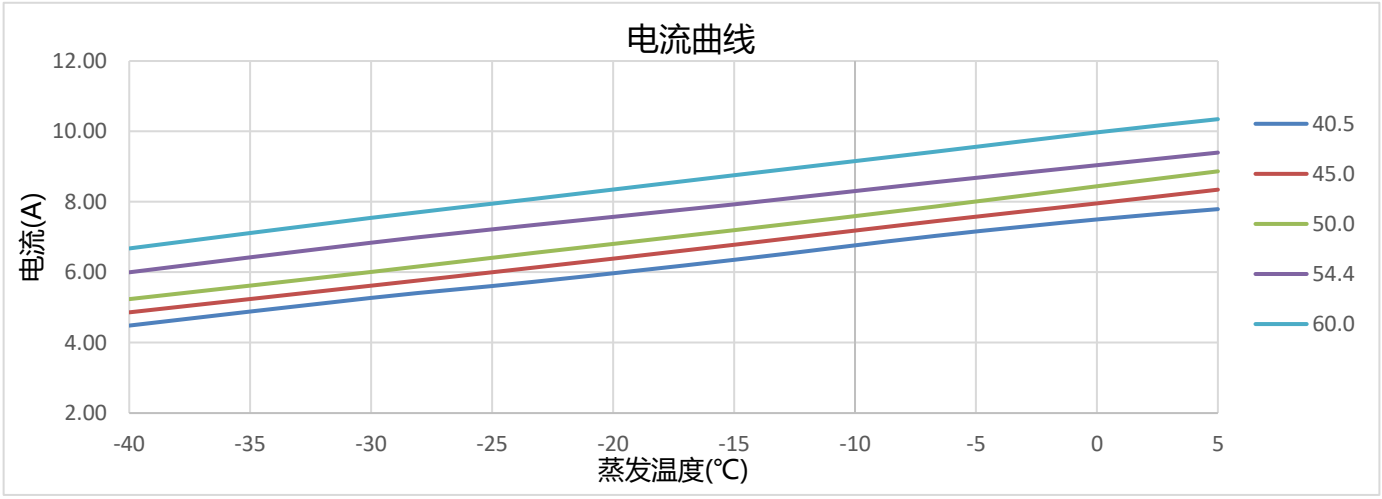
测试工况

吸气温度(℃)	18.3
环境温度(℃)	32.2
蒸发温度(℃)	-40、-30、-23.3、-15、-6.7、0、5
冷凝温度(℃)	40.5、45.0、50.0、54.4、60.0

频率：90Hz







C-7RHZ320L9AAL PERFORMANCE DATA

Refrigerant：R290

1.Rated condition data

Model	Displacement	Frequency	Power supply	Capacity	Input power	Current
	cc	Hz	V	W	W	A
C-7RHZ320L9AAL	32.0	90	DC	3269	2291	7.34

2、Data under different condition

Capacity(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	1440	2395	3215	4452	6018	7526	9337
	45	1490	2426	3260	4496	6067	7578	9190
	50	1445	2378	3202	4446	5999	7485	8995
	54.4	1510	2490	3269	4498	6038	7343	8819
	60	1425	2357	3133	4350	5892	7321	8653

Input(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	1363	1636	1794	1982	2152	2285	2365
	45	1460	1728	1906	2105	2295	2440	2517
	50	1551	1827	2017	2240	2445	2613	2716
	54.4	1814	2108	2291	2507	2706	2874	2989
	60	1993	2265	2444	2670	2901	3091	3225

Current(A)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	4.49	5.27	5.73	6.35	7.03	7.50	7.79
	45	4.86	5.62	6.13	6.78	7.45	7.96	8.34
	50	5.24	6.01	6.55	7.19	7.87	8.44	8.87
	54.4	6.00	6.84	7.34	7.93	8.56	9.04	9.40
	60	6.68	7.55	8.08	8.76	9.42	9.97	10.35

3、Ten coefficient method

z=p1+p2*x+p3*y+p4*x^2+p5*x*y+P6*y^2+p7*x^3+p8*x^2*y+P9*x*y^2+P10*y^3

x-Evaporating Temp.(℃)； y-Condensing Temp.(℃)

	Capacity(W)	Input Power(W)	Current(A)
P1	4.1326E+03	1.3146E+04	2.1267E+00
P2	2.3357E+02	-7.0490E+02	2.5332E-01
P3	4.0406E+02	-1.6939E+01	2.8315E-02
P4	-4.7875E+00	1.4585E+01	-4.9373E-03
P5	-3.7187E+00	1.0766E+00	1.6893E-03
P6	6.2851E+00	-4.4935E-01	-1.2678E-04
P7	2.9667E-02	-9.3819E-02	4.8164E-05
P8	1.7918E-02	-5.7921E-03	-1.4422E-05
P9	-4.0130E-02	6.8039E-03	4.5439E-07
P10	3.7590E-02	-6.5394E-04	-1.5249E-06

4、Flow Rate

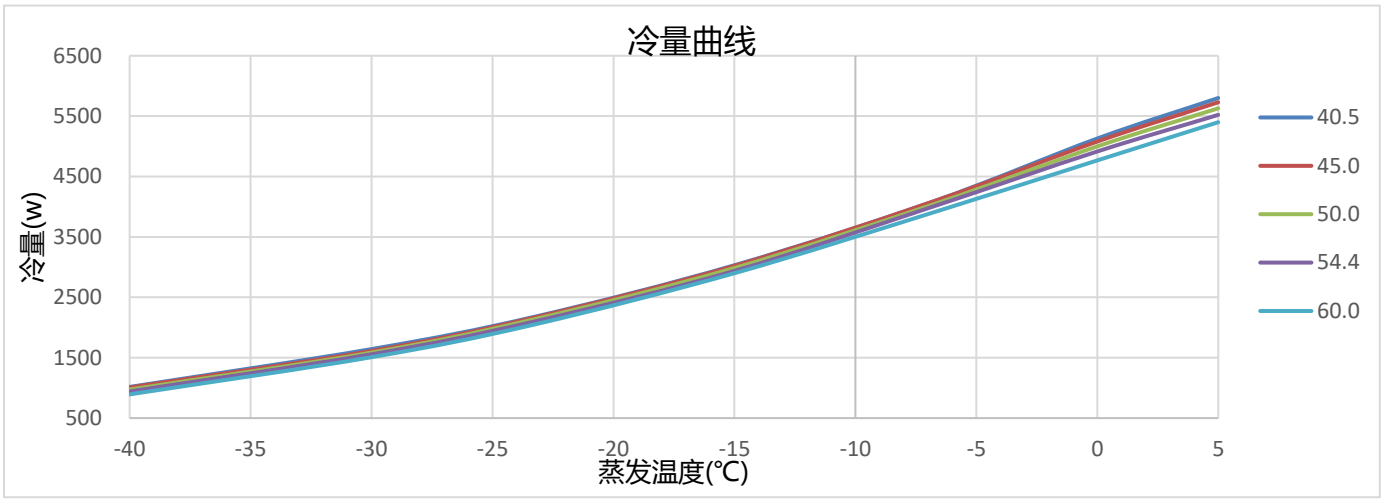
Flow Rate(kg/h)		**Evaporating Temp.(℃)**						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	15.5	26.0	35.0	48.8	66.6	84.1	105.3
	45	16.1	26.3	35.5	49.3	67.2	84.7	103.6
	50	15.6	25.8	34.9	48.8	66.4	83.7	101.4
	54.4	16.3	27.0	35.6	49.3	66.8	82.1	99.4
	60	15.4	25.5	34.1	47.7	65.2	81.8	97.5

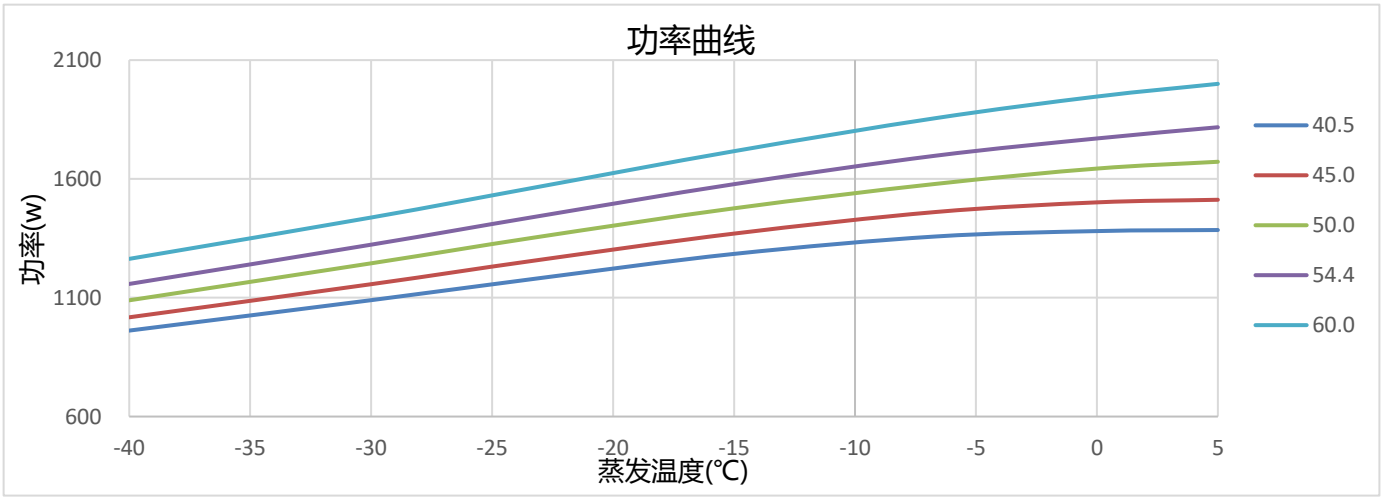
C-7RHZ320L9AAL 性能曲线

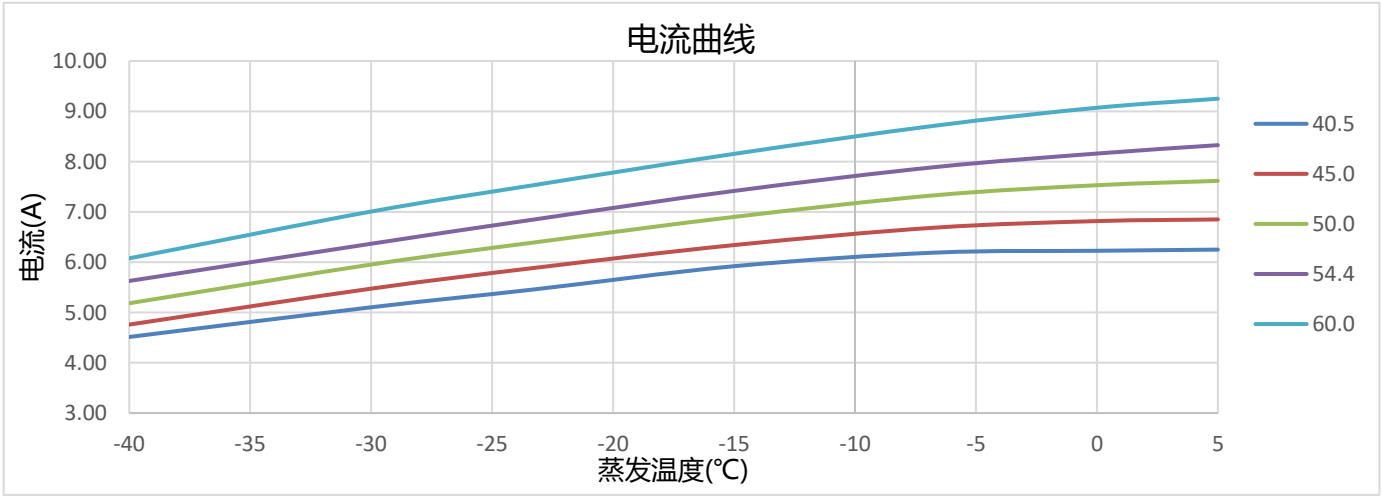
测试工况

吸气温度(℃)	18.3
环境温度(℃)	32.2
蒸发温度(℃)	-40、-30、-23.3、-15、-6.7、0、5
冷凝温度(℃)	40.5、45.0、50.0、54.4、60.0

频率：60Hz







C-7RHZ320L9AAL PERFORMANCE DATA

Refrigerant：R290

1.Rated condition data

Model	Displacement	Frequency	Power supply	Capacity	Input power	Current
	cc	Hz	V	W	W	A
C-7RHZ320L9AAL	32.0	60	DC	2097	1439	6.85

2、Data under different condition

Capacity(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	1016	1643	2174	3031	4099	5130	5800
	45	1007	1613	2162	3021	4098	5080	5730
	50	973	1585	2134	2986	4050	5000	5630
	54.4	942	1557	2097	2937	4015	4916	5521
	60	893	1509	2047	2900	3916	4768	5400

Input(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	962	1090	1179	1285	1358	1381	1385
	45	1018	1157	1256	1370	1461	1501	1512
	50	1089	1245	1353	1476	1579	1644	1672
	54.4	1158	1323	1439	1578	1697	1770	1817
	60	1264	1438	1563	1717	1855	1947	2000

Current(A)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	4.51	5.10	5.46	5.92	6.19	6.23	6.25
	45	4.76	5.47	5.88	6.34	6.69	6.82	6.85
	50	5.18	5.95	6.39	6.90	7.33	7.53	7.62
	54.4	5.63	6.37	6.85	7.42	7.89	8.16	8.33
	60	6.08	7.01	7.53	8.15	8.71	9.07	9.25

3、Ten coefficient method

z=p1+p2*x+p3*y+p4*x^2+p5*x*y+P6*y^2+p7*x^3+p8*x^2*y+P9*x*y^2+P10*y^3

x-Evaporating Temp.(℃)； y-Condensing Temp.(℃)

	Capacity(W)	Input Power(W)	Current(A)
P1	3.7841E+03	7.0516E+02	6.3130E+00
P2	8.5880E+01	6.4166E+00	-1.6565E-01
P3	1.6369E+02	-2.1167E+01	-6.7817E-02
P4	-1.6881E+00	2.9009E-01	5.1650E-03
P5	-1.9455E-01	6.2128E-01	1.6780E-03
P6	1.1843E+00	-5.4694E-01	-1.9634E-03
P7	8.7709E-03	-8.6411E-04	-2.7352E-05
P8	-6.0454E-03	-1.1321E-03	3.2886E-06
P9	-1.4276E-02	4.3350E-03	1.2981E-05
P10	-1.2940E-02	-4.0073E-03	-1.1628E-05

4、Flow Rate

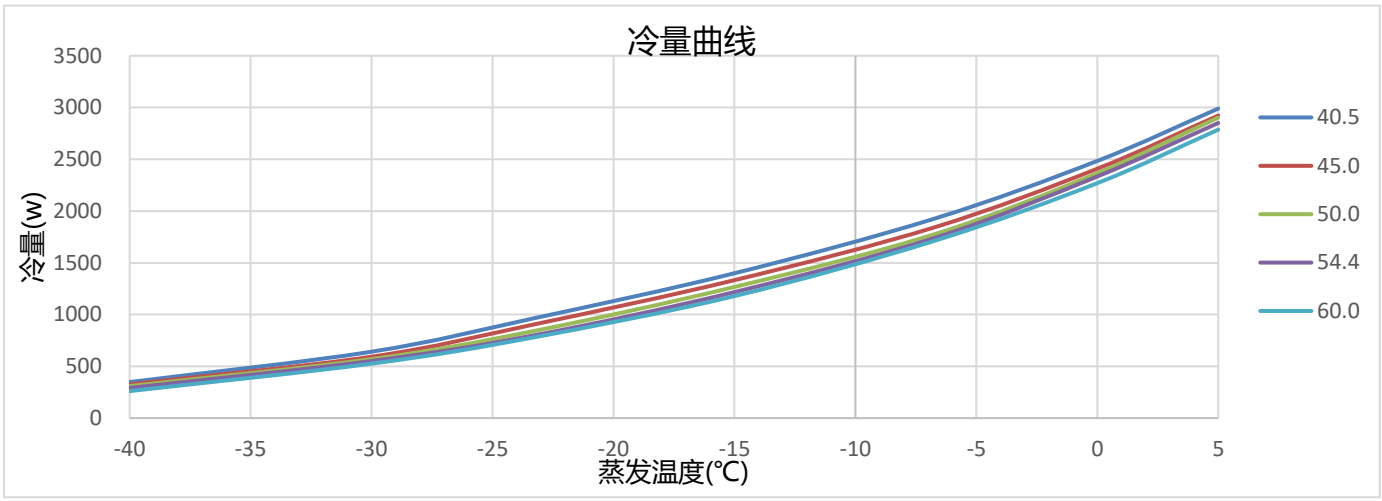
Flow Rate(kg/h)		**Evaporating Temp.(℃)**						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	11.0	17.8	23.7	33.2	45.4	57.4	65.4
	45	10.9	17.5	23.5	33.1	45.4	56.8	64.6
	50	10.5	17.2	23.2	32.7	44.8	55.9	63.5
	54.4	10.2	16.9	22.8	32.2	44.4	54.9	62.2
	60	9.6	16.3	22.3	31.8	43.3	53.3	60.9

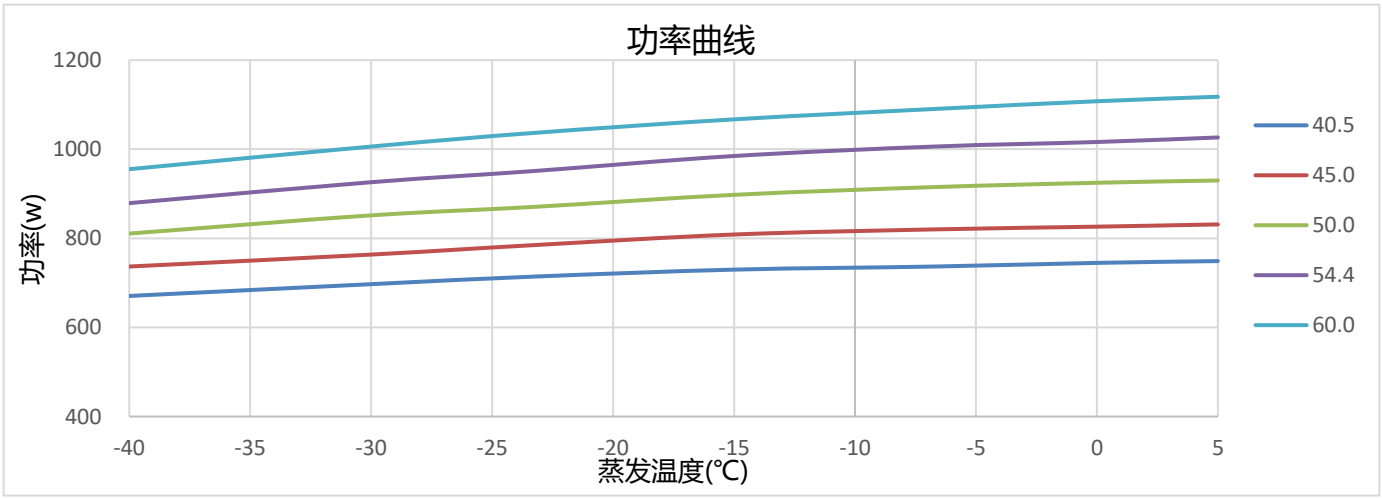
C-7RHZ320L9AAL 性能曲线

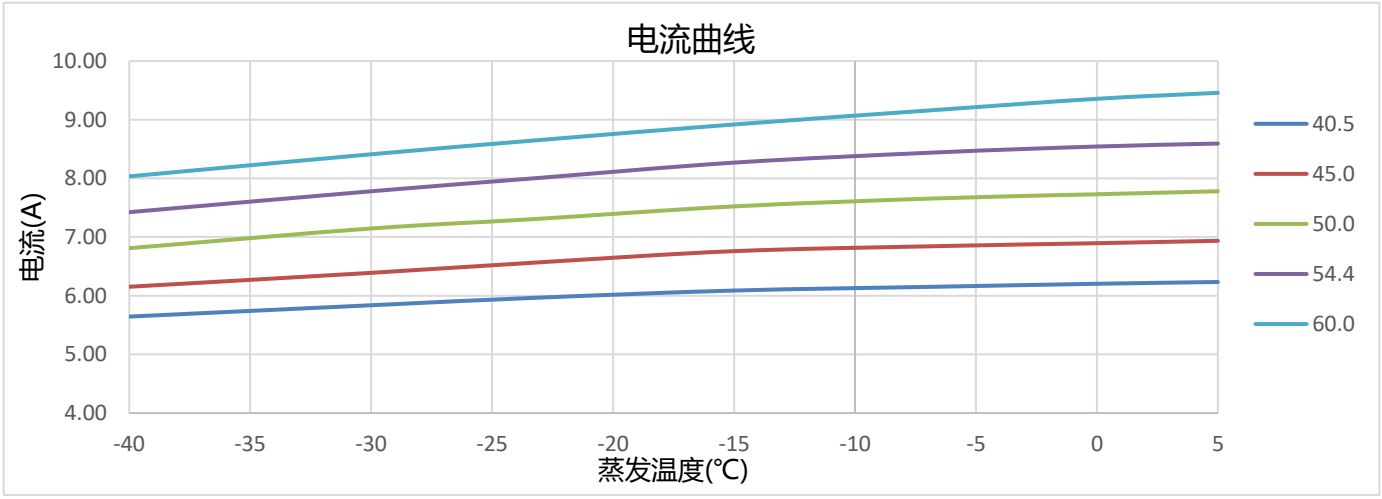
测试工况

吸气温度(℃)	18.3
环境温度(℃)	32.2
蒸发温度(℃)	-40、-30、-23.3、-15、-6.7、0、5
冷凝温度(℃)	40.5、45.0、50.0、54.4、60.0

频率：30Hz







C-7RHZ320L9AAL PERFORMANCE DATA

Refrigerant：R290

1.Rated condition data

Model	Displacement	Frequency	Power supply	Capacity	Input power	Current
	cc	Hz	V	W	W	A
C-7RHZ320L9AAL	32.0	30	DC	799	951	8.00

2、Data under different condition

Capacity(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	348	642	964	1399	1929	2484	2990
	45	326	593	904	1332	1845	2409	2922
	50	309	570	841	1267	1778	2366	2903
	54.4	291	552	799	1217	1743	2334	2851
	60	261	526	780	1179	1714	2270	2786

Input(W)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	671	697	714	730	737	745	749
	45	737	764	785	809	820	826	831
	50	811	852	870	898	915	925	930
	54.4	879	926	951	985	1006	1016	1026
	60	955	1006	1037	1067	1090	1108	1118

Current(A)		Evaporating Temp.(℃)						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	5.64	5.84	5.96	6.09	6.15	6.20	6.23
	45	6.15	6.39	6.56	6.76	6.84	6.89	6.94
	50	6.81	7.15	7.31	7.52	7.66	7.73	7.78
	54.4	7.42	7.78	8.00	8.27	8.44	8.54	8.59
	60	8.03	8.41	8.64	8.92	9.16	9.36	9.46

3、Ten coefficient method

z=p1+p2*x+p3*y+p4*x^2+p5*x*y+P6*y^2+p7*x^3+p8*x^2*y+P9*x*y^2+P10*y^3

x-Evaporating Temp.(℃)； y-Condensing Temp.(℃)

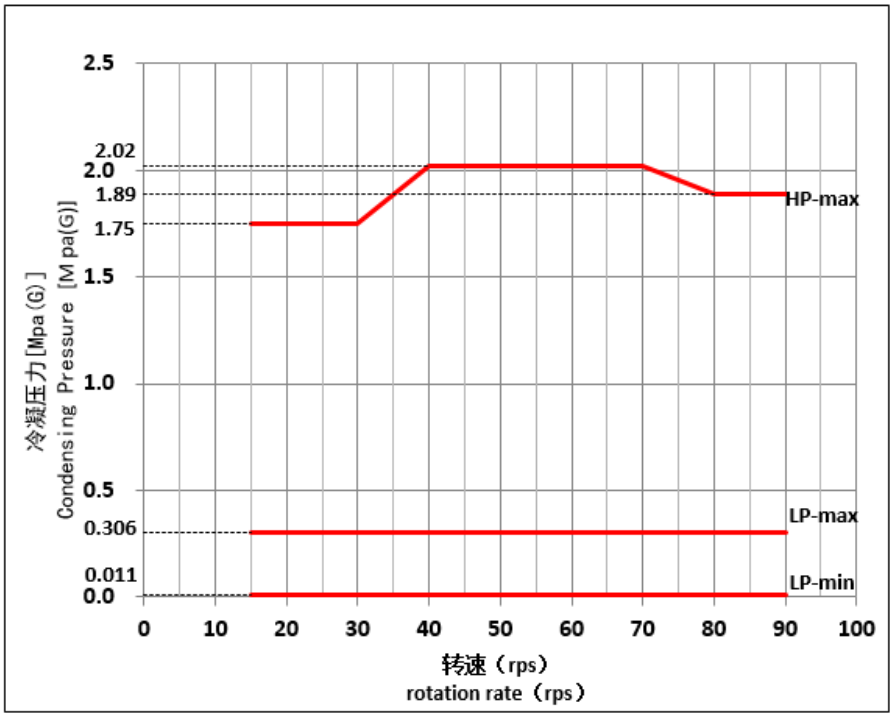
	Capacity(W)	Input Power(W)	Current(A)
P1	5.1575E+03	2.0694E+03	2.209E+01
P2	-1.3739E+02	-1.1183E+02	-1.2279E+00
P3	9.0643E+01	-4.5493E+00	-2.4060E-02
P4	2.3410E+00	2.6954E+00	2.8355E-02
P5	1.8997E-02	1.6159E-01	4.1612E-04
P6	1.0767E+00	-6.1638E-03	-4.2769E-04
P7	-1.4168E-02	-1.8305E-02	-1.9047E-04
P8	7.7831E-04	-8.8258E-04	5.7618E-06
P9	6.7983E-03	-7.9781E-04	8.3973E-07
P10	9.3863E-03	-1.6176E-04	-2.0764E-06

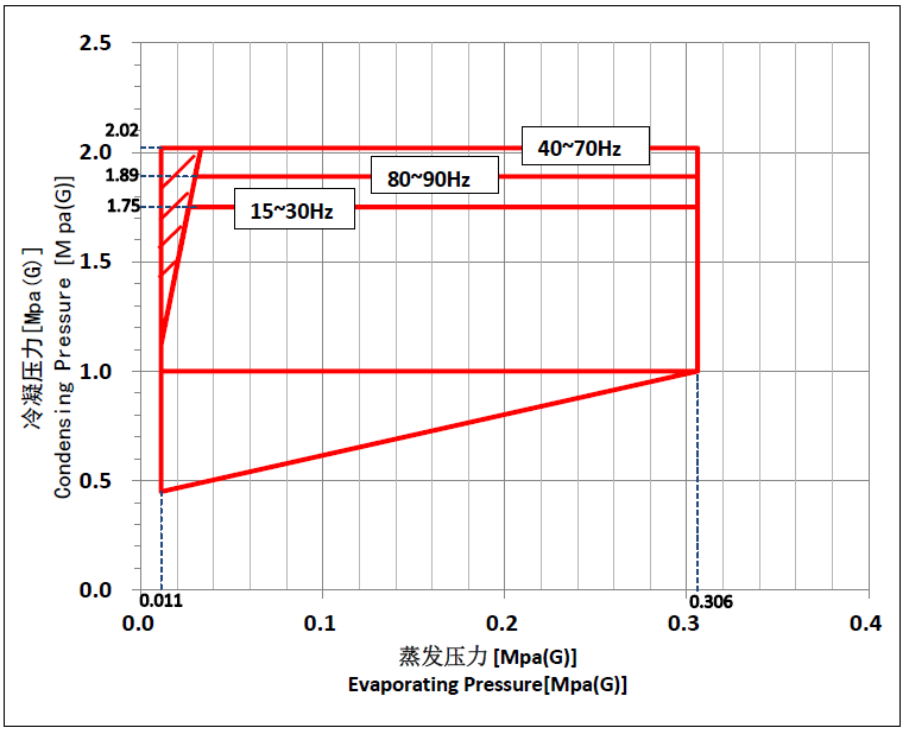
4、Flow Rate

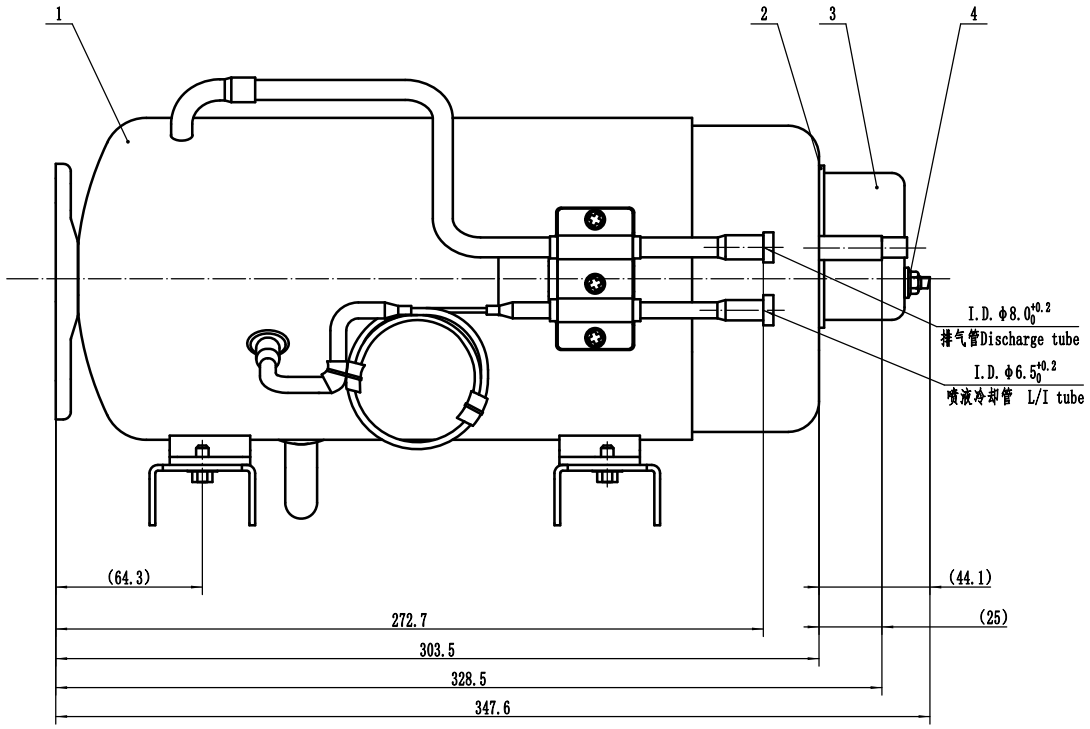
Flow Rate(kg/h)		**Evaporating Temp.(℃)**						
		-40	-30	-23.3	-15	-6.7	0	5
Condensing Temp.(℃)	40.5	3.7	7.0	10.5	15.3	21.4	27.8	33.7
	45	3.5	6.4	9.8	14.6	20.4	26.9	33.0
	50	3.3	6.2	9.2	13.9	19.7	26.4	32.7
	54.4	3.1	6.0	8.7	13.3	19.3	26.1	32.1
	60	2.8	5.7	8.5	12.9	19.0	25.4	31.4

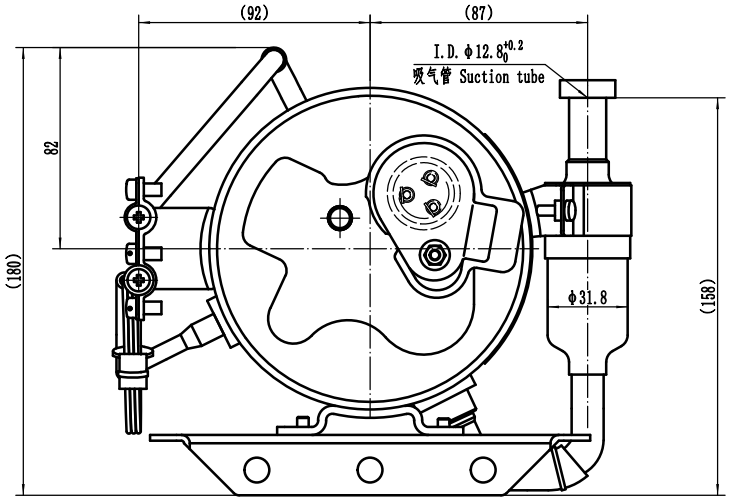
压缩机运行范围

COMPRESSOR RUNNING ENVELOPE



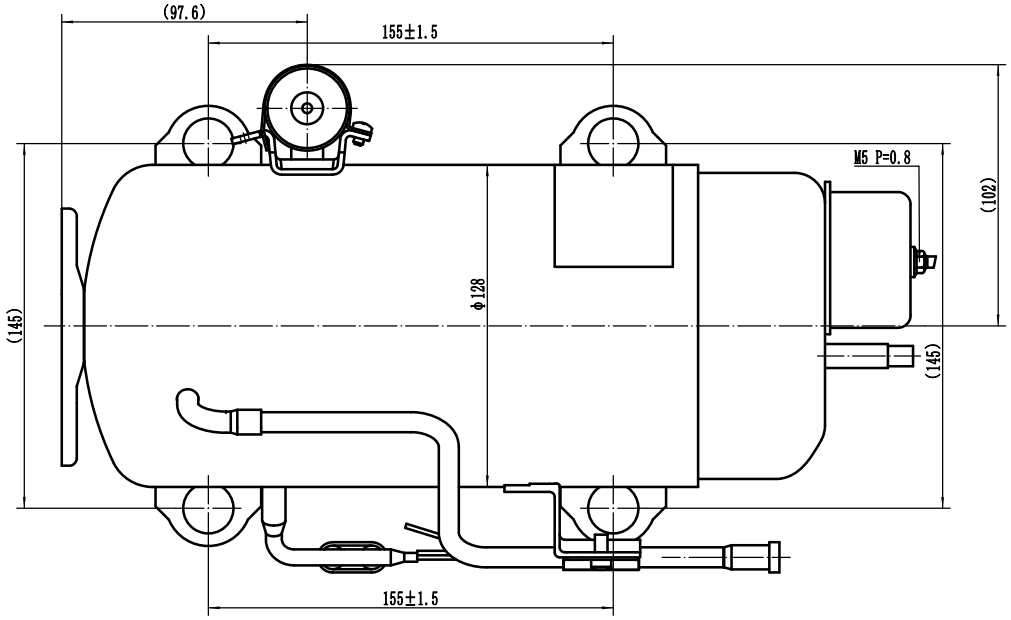






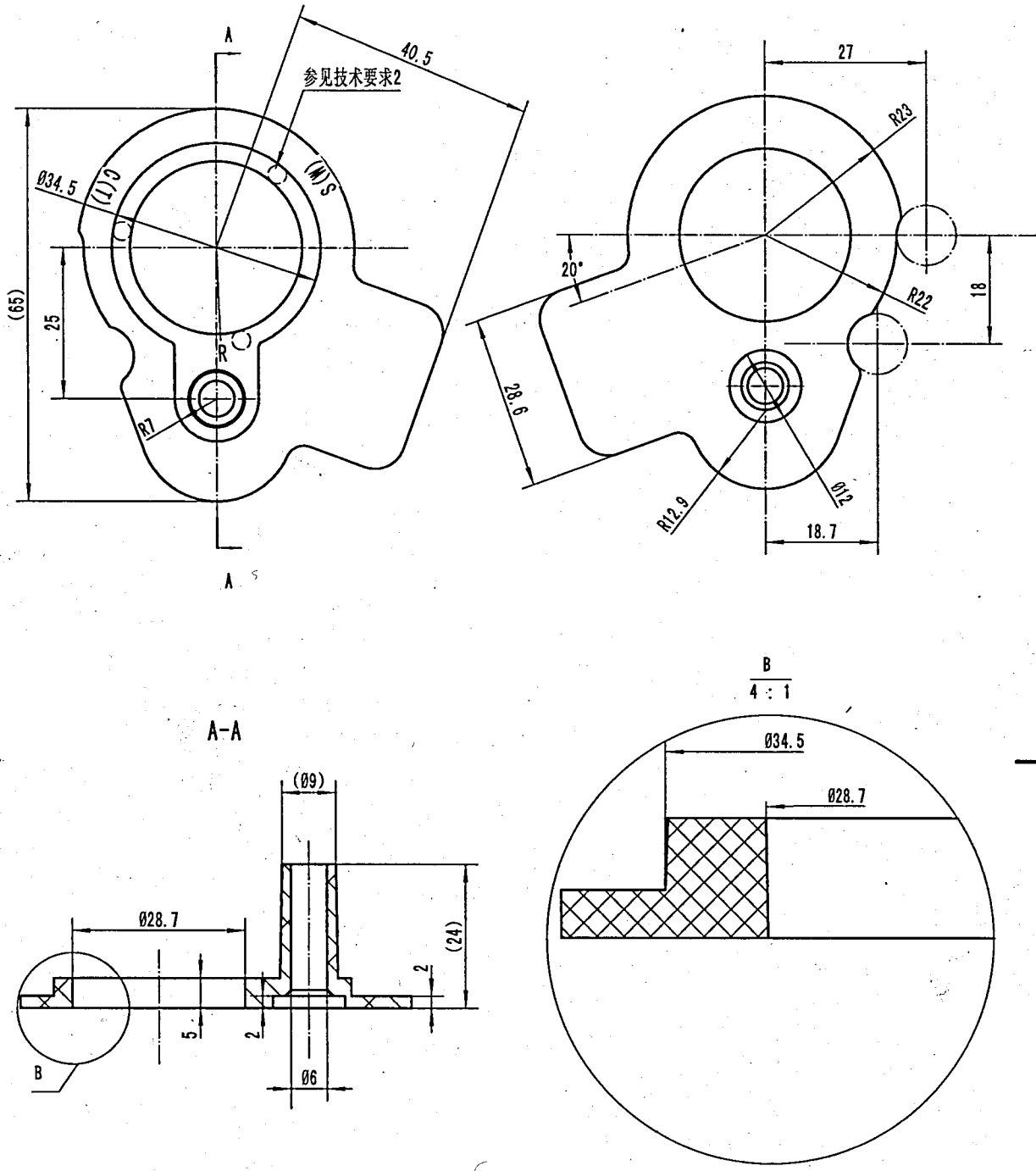
技术要求

1. M5螺母的拧紧力矩为1.47～1.96N.m(15～20kgf.cm)；
   NUT 5 TIGHTENING TORQUE IS 1.47～1.96N·m(15～20kgf·cm)。
2. 未注尺寸公差±2，未注角度公差±2°。
   DIMS TOLERANCE ±2, ANGULAR TOLERANCE ±2°。



序号 No	代号 Code	名称 Name	数量 Q'TY	材料 Material	备注 Remark
4	801 2 8305 102 00X	M5螺母 NUT 5	1		
3	201 2 6194 Q64 00	接线盒盖 COVER TERMINAL	1		
2	201 2 5303 Q5D 00	接线盒胶垫 GASKET TERMINAL	1		
1	C-7RHZ320L9AAL	压缩机 COMPRESSOR	1		

设计 Designed		压缩机外形图 COMPRESSOR OUTLINE	202 0 6913 B2X 00X
审核 Reviewed			重量Weight / 比例 Scale 1:1.5
标准化 Standardized			沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL(SHENYANG)SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.
批准 Approved			



技术要求

1. 材料硬度为HS70±5,颜色为黑色;
2. 图中虚线框位置应对应印上C（T），R，S（W）白色文字。

标记	处数	变更	分区	日期
设　计	朱宏	标准化	刘强	
日　期	2016.2.29	日　期	2016.2.29	
审　核	孟杰	批　准	2016.2.29	
工艺会签		日　期		

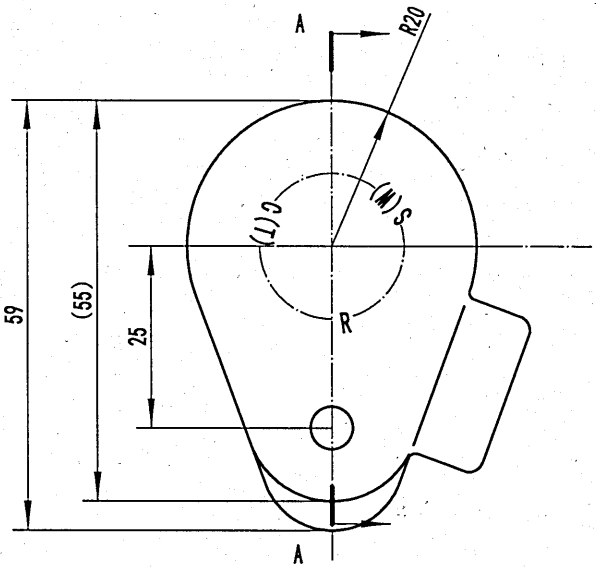
接线盒胶垫

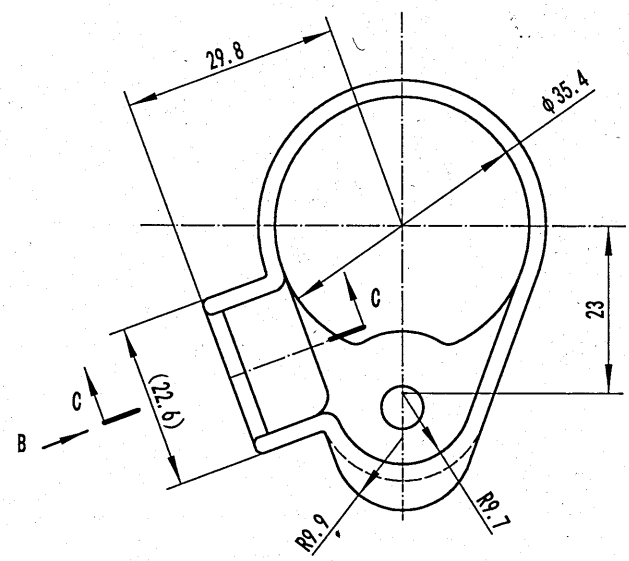
阻燃型硅橡胶

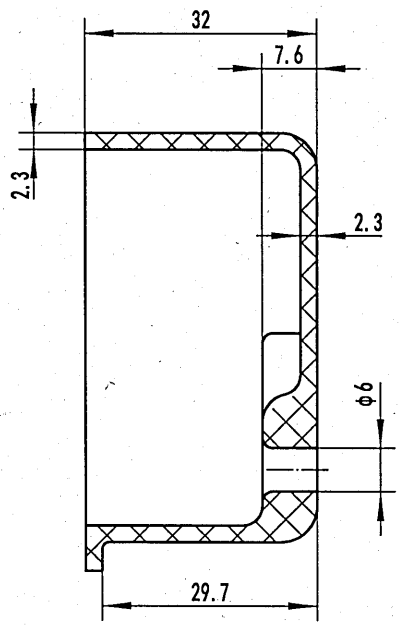
201 2 5303 Q5D 00X

图样标记	重量	比例
		1:1
共 1 张	第 1 张	

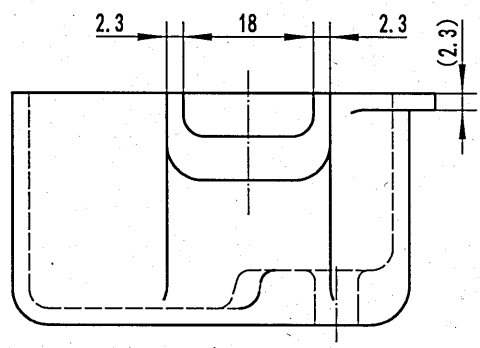
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司



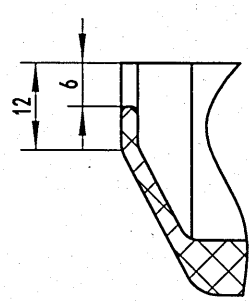




A-A



B向



C-C

标记	处数	交更	分区	日期
设计		张德福	标准化	刘强
日期		2016.5.3	日期	2016.5.4
审核		王永亮	批准	于晓东
工艺会签			日期	2016.5.4

接线盒盖

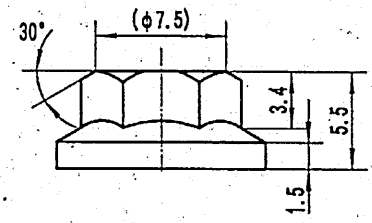
PBT

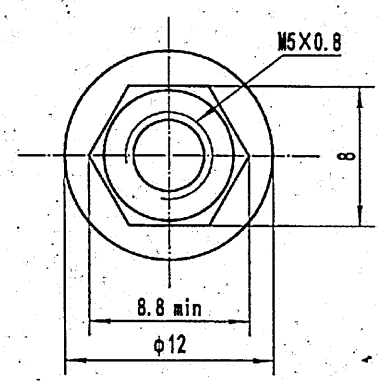
201 2 6194 Q64 00X

图样标记	重量	比例
		1:1

共 1 张　　第 1 张

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司





标记	处数	更改	分区	日期
设计		张德福	标准化	刘强
日期		2016.5.3	日期	2016.5.4
审核		王永亮	批准	于晓宏
工艺会签			日期	2016.5.4

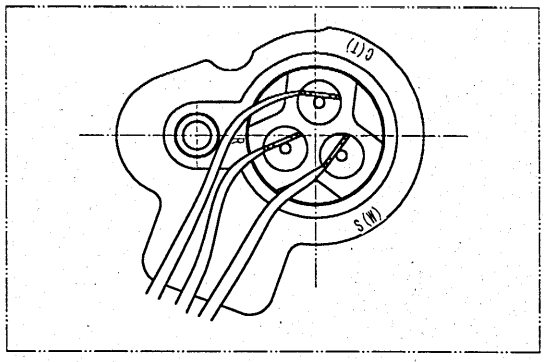
螺母

A3

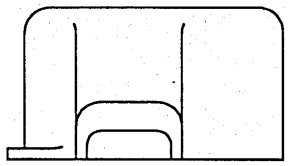
801 2 8305 102 00X

图样标记	重量	比例
		2.5:1
共 1 张	第 1 张	

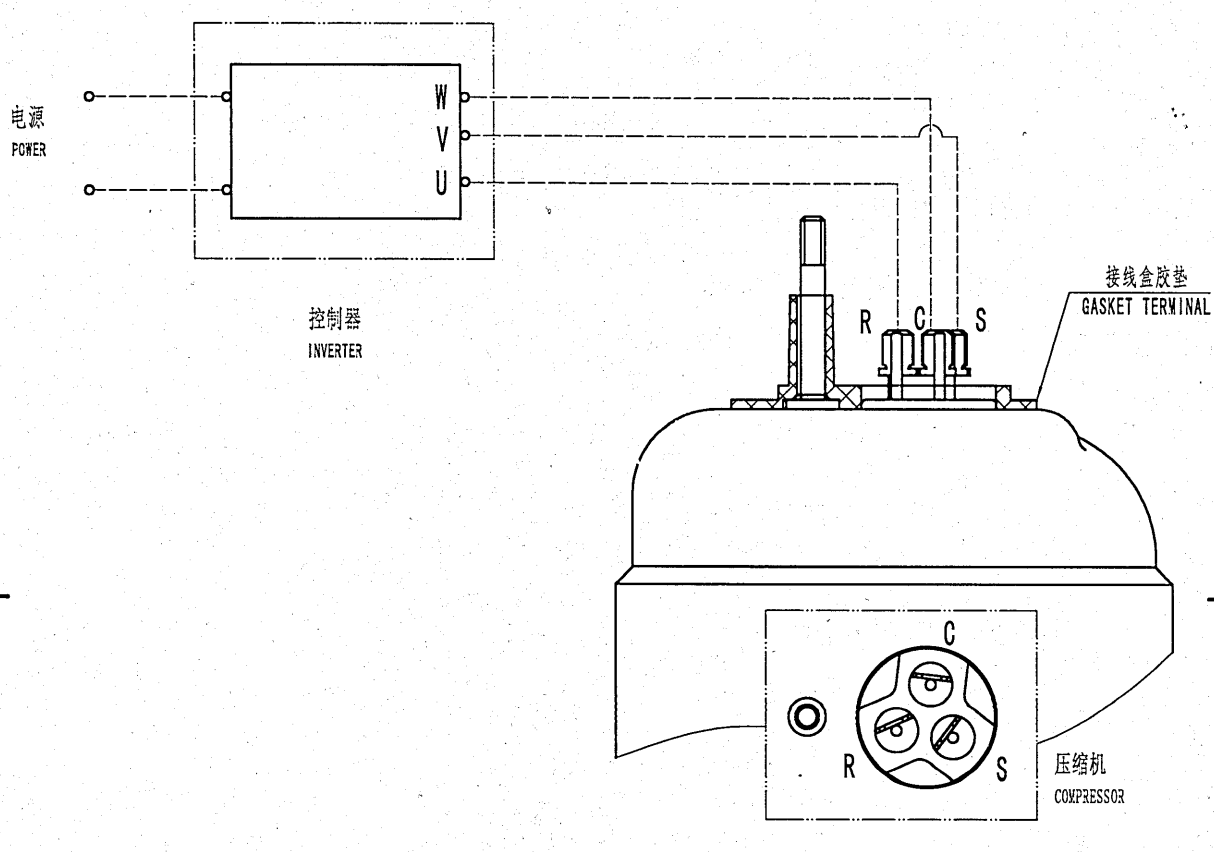
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司

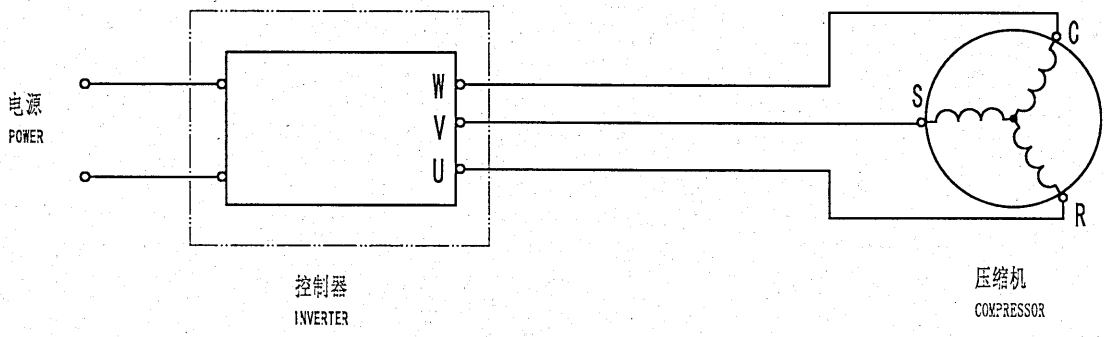


M5螺母
NUT 5

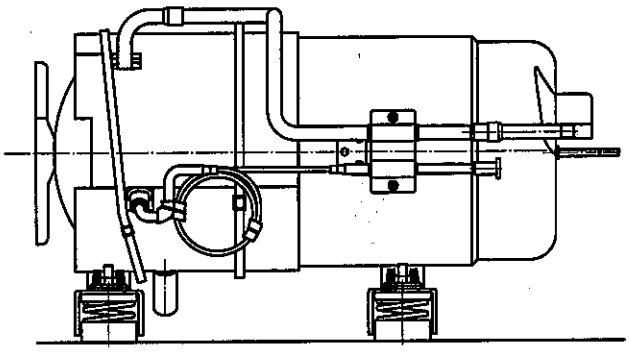


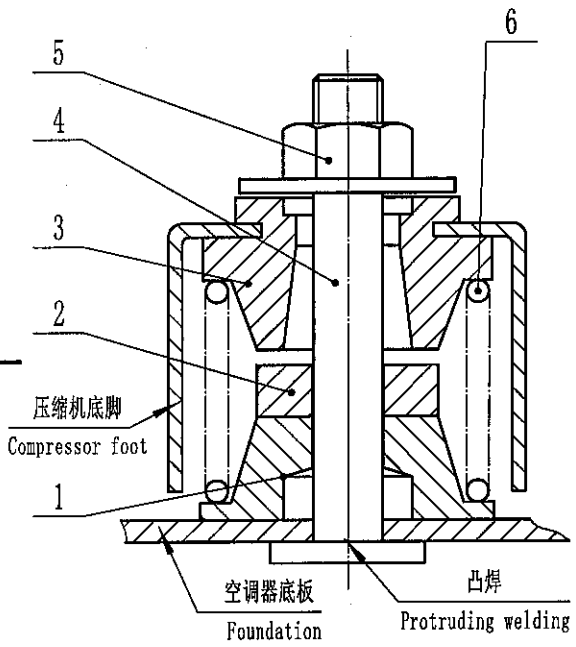
接线盒盖
COVER TERMINAL

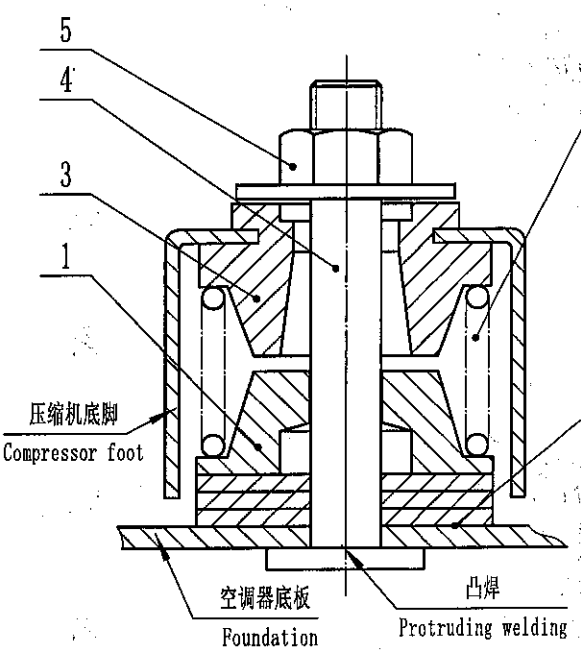




设 计 Designed	张超	2018.09.29	电气原理图 ELECTRICAL DIAGRAMS	201 0 1421 A02 00X
审 核 Reviewed	刘晶	2018.9.30		重量Weight / 比例 Scale
标准化 Standardized	朱晶	2018.9.30		沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.
批 准 Approved	李红和	2018.9.30		







序号 No.	代号 Code	名称 Name	数量 Q'TY	材料 Material	备注 Remark
7	819 2 6920 109 00X	整体减振胶垫 CUSHION RUB	6		
6	801 2 5501 105 00X	减振弹簧 SPRING	4		
5	819 0 6920 102 00X	底脚螺母组件 NUT SPECIAL ASSY	4		
4	851 2 2396 128 00X	底脚螺栓 SCREW SPECIAL	4		
3	851 2 2390 130 00X	分体减振胶垫 RUB CUSHION	4		
2	819 2 6920 143 00X	整体减振胶垫 CUSHION RUB	2		
1	819 2 6920 115 00X	整体减振胶垫 CUSHION RUB	4		

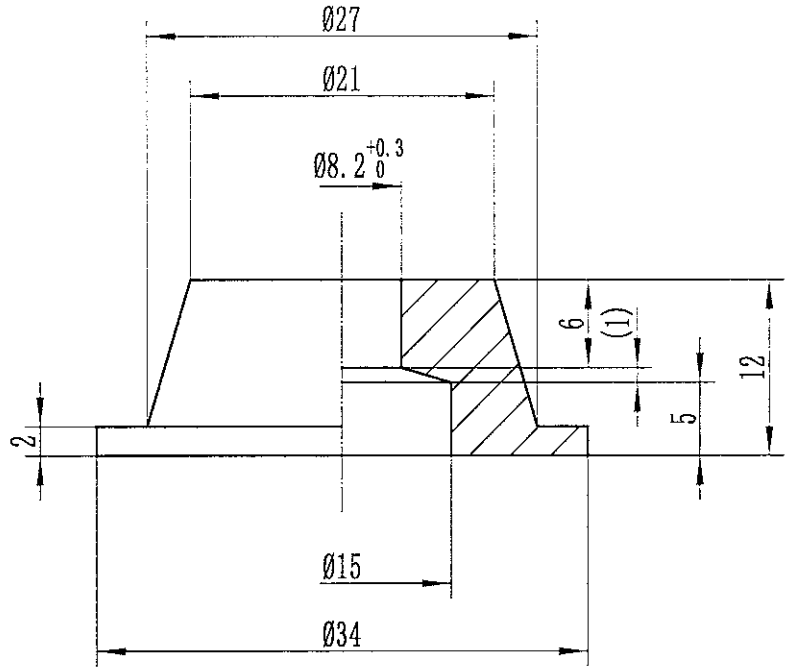
设计 Designed	马晓亮	2019.4.2
审核 Reviewed	王永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘强	2019.4.2
批准 Approved	王树峰	2019.4.2

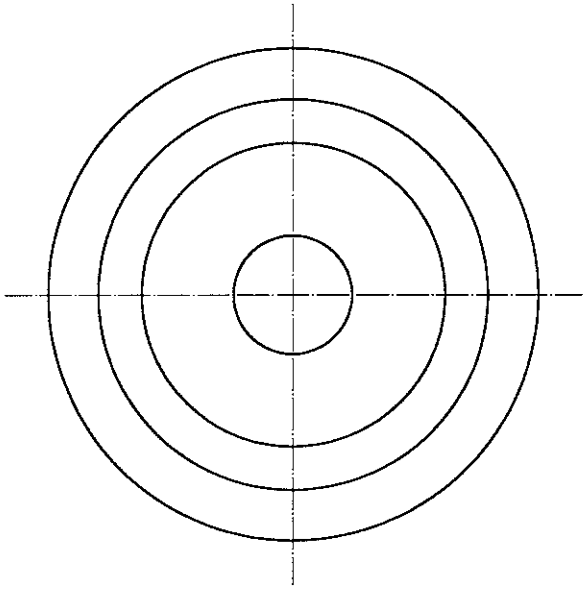
底脚安装组合
MTG PARTS LIST RC

801 0 1520 341 00X

重量 Weight | 比例 Scale 1:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL(SHENYANG)SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.





技术要求 NOTES

1、颜色：黑色。
Color：Black。

2、未注公差±0.3.
DIMS TOLERANCE ±0.3.

设 计 Designed	马晓亮	2019.3.11
审 核 Reviewed	于永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘景	2019.4.2
批 准 Approved	王林鹏	2019.4.2

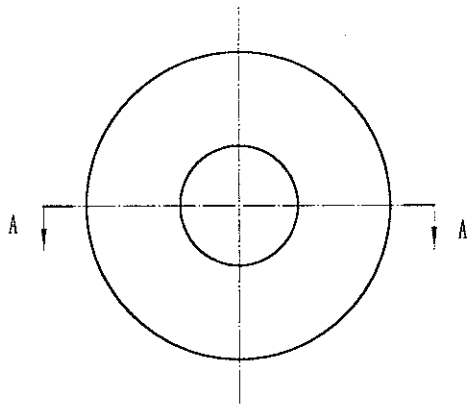
整体减振胶垫
CUSHION RUB

乙丙橡胶 EPDM

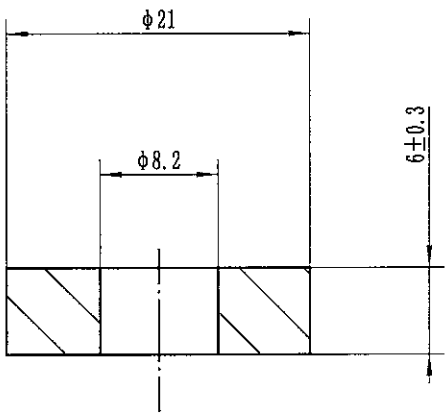
819 2 6920 115 00X

重量Weight | 比例 Scale 2:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL(SHENYANG)SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.



A-A



技术要求 NOTES

1、颜色：黑色。
Color: Black。

2、未注公差±1.
DIMS TOLERANCE ±1.

设 计 Designed	马晓亮	2019.3.11
审 核 Reviewed	王永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘强	2019.4.2
批 准 Approved	王献鹏	2019.4.2

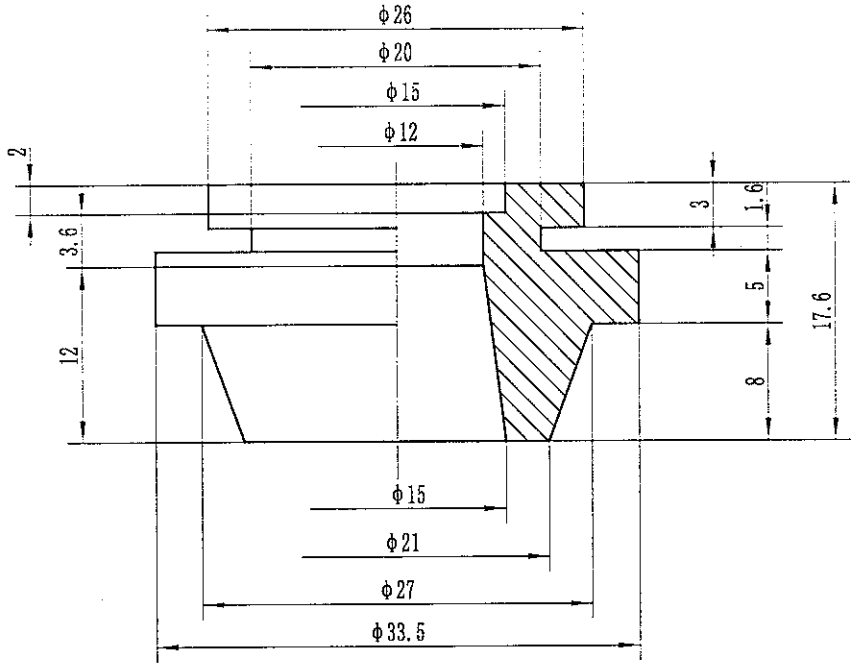
整体减振胶垫
CUSHION RUB

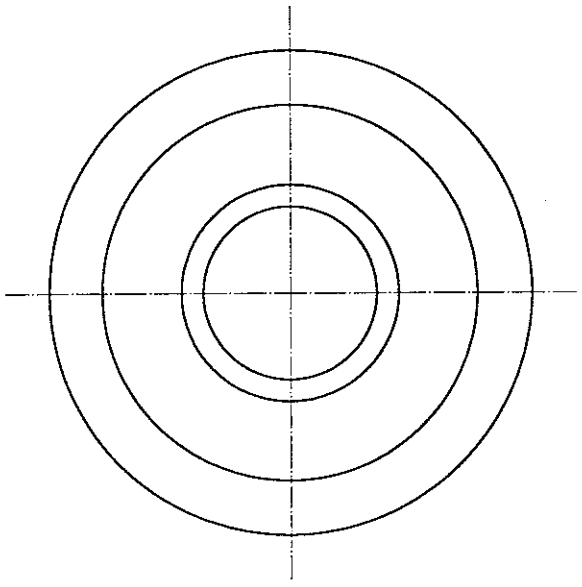
乙丙橡胶 EPDM

819 2 6920 143 00X

重量Weight		比例 Scale	2:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.





技术要求 NOTES

1、硬度：HS40±5，颜色：黑色。
Hardness: HS40±5; Color: Black。

2、未注公差±1.
DIMS TOLERANCE ±1.

设 计 Designed	马晓亮	2019.3.7
审 核 Reviewed	王永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘强	2019.4.2
批 准 Approved	王朝鹏	2019.4.2

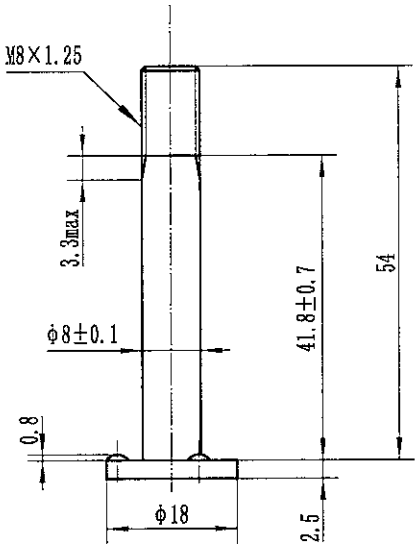
分体减振胶垫
RUB CUSHION

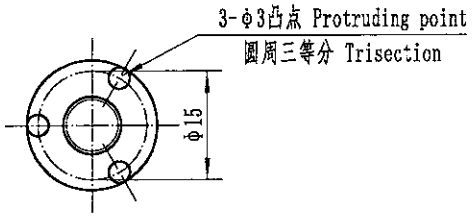
乙丙橡胶 EPDM

851 2 2390 130 00X

重量Weight: | 比例 Scale: 2:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.





设 计 Designed	马晓亮	2019.3.11
审 核 Reviewed	于永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘明	2019.4.2
批 准 Approved	艾树鹏	2019.4.2

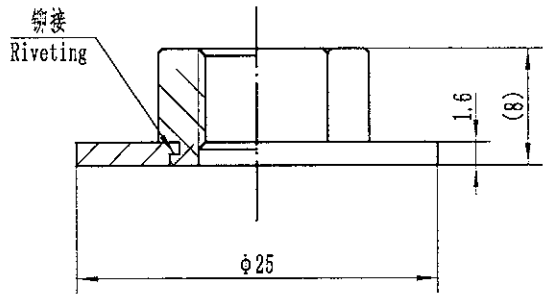
底脚螺栓
SCREW SPECIAL

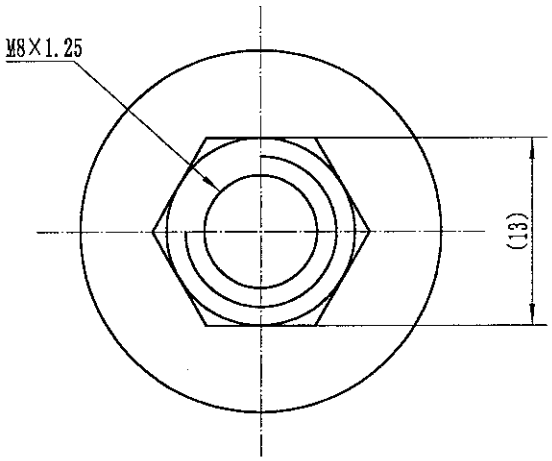
SWRM6

851 2 2396 128 00X

重量Weight | 比例 Scale 1:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL(SHENYANG)SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.

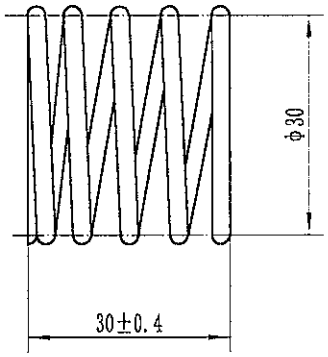


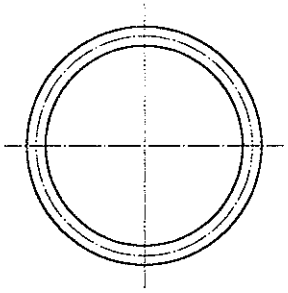


技术要求 NOTES

1. 铆接部无倾斜、松动、脱落现象。
   No slanting, loosening and shedding of riveting parts。

设 计 Designed	马晓虎	2019.3.11	底脚螺母组件 NUT SPECIAL ASSY	819 0 6920 102 00X
审 核 Reviewed	王永亮	2019.4.2		重量Weight / 比例 Scale 2:1
标准化 Standardized	刘磊	2019.4.2		沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司 AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.
批 准 Approved	王海鹏	2019.4.2		





线径 Wire diameter	φ2.8
中径 Diameter of coil	φ30
有效卷数 Coil No.	2.5
卷方向 Way of coil	右 Right
座卷数 Flat No.	各1 Each 1
自由长度 Free lengh	30±0.4
10mm 变形量负荷 Deformation under load at 10mm	9.11kg±5%

设计 Designed	马晓亮	2019.3.7
审核 Reviewed	王永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘磊	2019.4.2
批准 Approved	王树鹏	2019.4.2

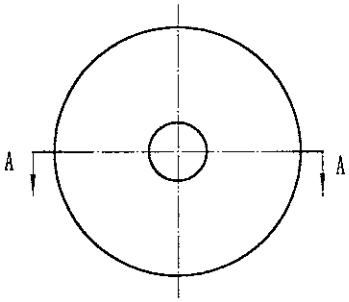
减振弹簧
SPRING

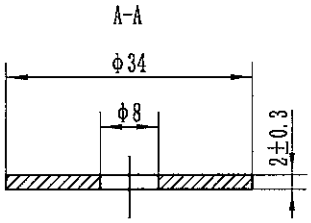
SWPB

801 2 5501 105 00X

重量Weight | 比例 Scale 1:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.





技术要求 NOTES

1、颜色：黑色。
Color: Black。

2、未注公差±1.
DIMS TOLERANCE ±1.

设 计 Designed	马晓亮	2019.3.11
审 核 Reviewed	王永亮	2019.4.2
标准化 Standardized	刘勇	2019.4.2
批 准 Approved	王新峰	2019.4.2

整体减振胶垫
CUSHION RUB

乙丙橡胶 EPDM

819 2 6920 109 00X

重量Weight		比例 Scale	1:1

沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
AVIC ELECTROMECHANICAL (SHENYANG) SANYO REFRIGERATION EQUIPMENT CO., LTD.