



超临界二氧化碳 热泵换热器

杭州沈氏节能科技股份有限公司

目录

CONTENTS

1

企业简介&CO2产品

2

质量控制

3

合作机构


4

使用案例




杭州沈氏节能科技股份有限公司，成立于2005年7月，注册资本3885万元人民币，主要业务为民用和军用换热器的研制生产与销售。目前是国内最大、换热器系列最全的供应商，其生产的换热器广泛应用于制冷空调、热泵产品、净水、食品、化工制药、航空航天等各个领域，出口80多个国家和地区。

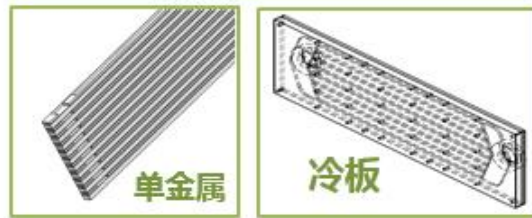
C02国内最早的气冷器解决方案供应商，累计定制服务国内主流CO2整机厂家20余家




集成微通道



微反应技术



单金属 冷板



微型制冷/热泵系统

微通道家族



同轴概述 商业冷冻



冷媒换热器 CO2跨临界



船用空调



家电 燃气热泵

同轴家族



沈氏壳盘管 高效罐



壳管换热器



蒸发式冷凝器

管壳家族



杭州沈氏微通道事业部（军工航空航天）

引入

增长

成熟



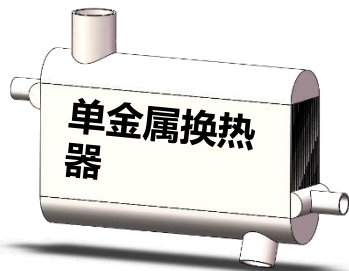
微反应器

杭州沈氏微化工事业部（化工）

引入

增长

军转民



单金属换热器

HVAC&R暖通空调和冷冻

单金属@R

引入

增长

CO2 二氧化碳跨临界

单金属@CO₂

引入

增长

工业和能源领域

单金属@E

引入

增长

微通道家族

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

Year'

沈氏二氧化碳同轴产品

由螺旋槽内管和外管组成，通常制冷剂（高压）在内外管环隙中流动，载冷剂（低压）在内管内流动
可以在二氧化碳制冷系统中作为气冷器、回热器、蒸发器使用



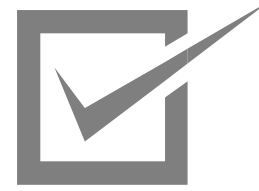
换热效率高

- 螺旋槽管增加了换热面积，同时强化了制冷剂侧和水侧的换热



使用安全

- 焊点少，可靠性强；
- 内管为镍白铜，承压好；
- 抗冻性好，不易结垢；



耐腐蚀

- 内管为镍白铜材质，耐腐蚀能力强



- 螺旋槽纹结构，能起到双边强化换热的作用，流体在管内既有沿轴向的流动，也有沿着螺旋旋转流动，增强了湍流强度，使传热系数增大；
- 在二氧化碳气冷器中，进出口温差较大，套管换热器的长流程有利于充分换热；

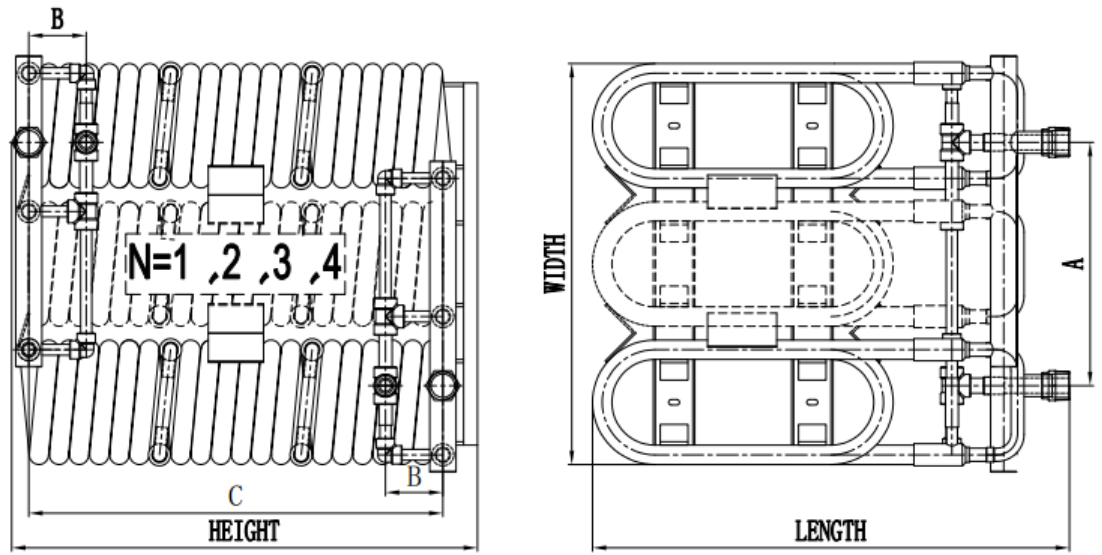


二氧化碳热泵用 同轴气冷器

注¹：进水温度59°F，出水温度131°F

注²：进水温度15°C，出水温度55°C

注³：设计压力14Mpa



换热器型号	制冷剂	水流量1 GPM	换热量1 Btu/h	水流量2 m3/h	换热量2 kW	制冷剂进管OD mm	制冷剂出管OD mm	水口径径 OD mm	长 mm	宽 mm	高 mm	A mm	B mm	C mm	N pcs
SS-0060GN-U-S	R744	0.43	15400	0.10	4.5	9.52	9.52	R 1/2"	420	145	272	122	45	231	1
SS-0100GN-U-S	R744	0.57	20500	0.13	6.0	9.52	9.52	R 1/2"	430	147	354	122	45	312	1
SS-0125GN-U-S	R744	0.76	27300	0.17	8.0	9.52	9.52	R 1/2"	480	152	394	122	45	352	1
SS-0150GN-U-3	R744	1.14	40900	0.26	12	12.7	12.7	R 1/2"	610	230	463	127	50	410	1
SS-0250GN-F-3	R744	1.51	54600	0.34	16	16	16	R 3/4"	580	325	430	290	60	385	1

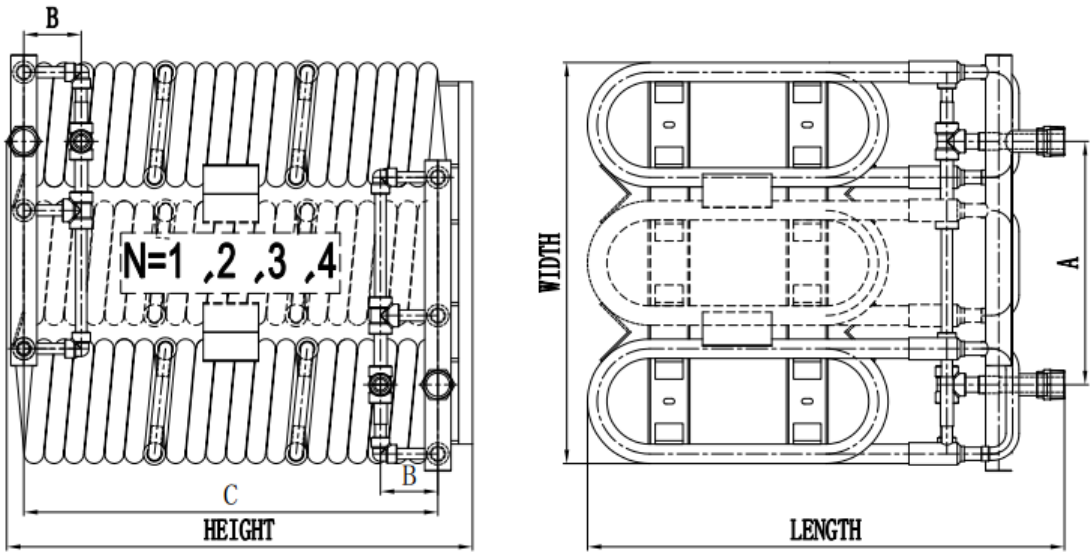


二氧化碳热泵用 同轴气冷器

注¹：进水温度59°F，出水温度131°F

注²：进水温度15°C，出水温度55°C

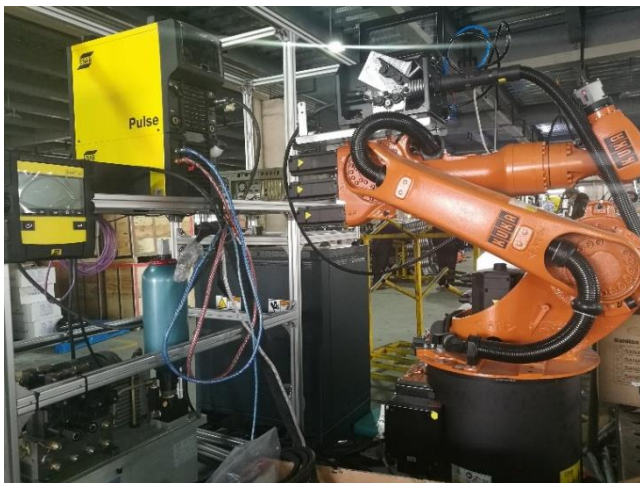
注³：设计压力14Mpa



换热器型号	制冷剂	水流量1 GPM	换热量1 Btu/h	水流量2 m3/h	换热量2 kW	制冷剂进管OD mm	制冷剂出管OD mm	水口管径 OD mm	长 mm	宽 mm	高 mm	A mm	B mm	C mm	N pcs
SS-0300GN-F-3	R744	2.60	93800	0.59	28	16	16	R 3/4"	680	328	475	290	60	422	1
SS-0360GN-F-3	R744	3.31	119400	0.75	35	16	16	R 1"	675	340	516	300	60	456	1
SS-0300GN-U-6	R744	5.21	187600	1.18	55	22	22	R 1"	665	400	669	152	83	599	2
SS-0300GN-U-9	R744	6.63	238800	1.51	70	22	22	R 1-1/4"	690	600	674	352	83	599	3
SS-0300GN-U-12	R744	9.47	341200	2.15	100	22	22	R 1-1/4"	690	800	674	152	83	599	4
SS-0420GN-U-12	R744	12.78	460600	2.90	135	22	22	R 1-1/4"	725	900	684	170	83	599	4



对每批来料的机械性能、硬度、金相等进行检验



加工过程中每个工序都有首检、抽检
批量自动化焊接
产品焊接后全部真空氦检



定期抽取产品进行盐雾、清洁度、耐压等试验







E3-B25

谢谢!
Thank You!
Merci!
Danke!
감사합니다!
ありがとう!



谢谢!

杭州沈氏节能科技股份有限公司