



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P403-09

AB Issue 9

A

SC20 采样冷却器

简介

斯派莎克SC20采样冷却器用于冷却锅炉水或蒸汽的样品。冷却器中有不锈钢盘管（流样品），和不锈钢壳体（逆流冷却水）。端盖两端均装有安装支架，支架上打孔，SC20也可用于金属箍连接至工业标准的1/2"卫生卡箍接头。

主要特点

- 用于锅炉水，蒸汽或冷凝水采样
- 不锈钢本体和盘管，减少腐蚀
- 逆流换热，高效冷却

可供类型

BSP 连接 (6 mm O/D管)

NPT 连接 (6 mm O/D管)，提供1/4" NPT male x 6 mm O/D 螺栓管接头，用于连接NPT阀和进口管或直接安装

BSP采样冷却器组件 (SCS20)，带样品进口阀门，冷却水进口阀门和碳钢接头。

组件 (SCS20)，同上，但带不锈钢接头。

采样冷却器(BSP或 NPT)，带金属卡箍，用于连接工业标准1/2" 卫生卡箍接头（不提供卡箍）

也可提供BSP和NPT连接的卫生型取样冷却器(SSC20)。SSC20注明了内部抛光，详细信息请见单独资料。

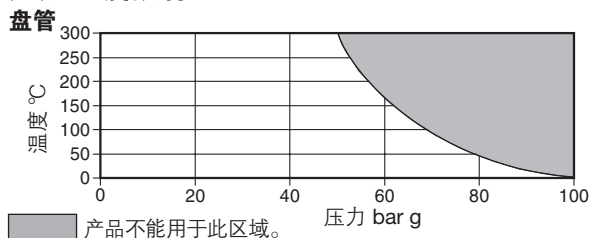
注：采样冷却器内部不进行抛光或特别处理，内部抛光不注明。

可单独提供不锈钢管接头

1/4" BSP male x 6 mm O/D tube.

1/4" NPT male x 6 mm O/D tube.

压力/温度限制



本体

最大设计压力	10 bar g @ 100°C
最大设计温度	100°C @ 10 bar g
设计最大冷态水压试验压力	16 bar g

注：卡箍所承受的压力/温度限制由其制造商决定。

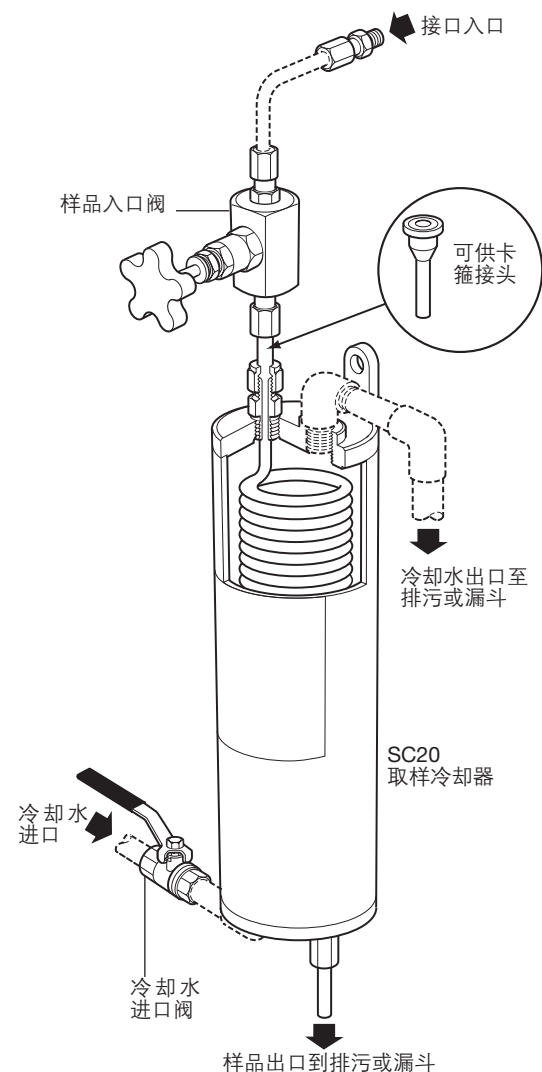
材质

盘管	奥氏体不锈钢	Grade 316L
本体	奥氏体不锈钢	

口径和管道连接

冷却水进出口连接	BSP	1/2" BSP
	NPT	1/2" NPT
	卡箍	1/2" BSP 1/2" NPT
样品进出口连接	BSP	6 mm O/D
	NPT	6 mm O/D*
	卡箍	6 mm O/D管带 1/2" 适配器用于 卡箍安装

提供1个 1/4" NPT x6mmO/D 管接头。



性能

以下表格给出了不同压力和冷却水流量的情况下，水样出口温度和冷却水进口温度之间的差值。

举例

锅炉工作压力10 bar g，水样流率30l/h，冷却水流率0.3l/s，从表1中查得水样出口温度和冷却水进口温度之间得差值为4℃，若冷却水温度为15℃，则水样温度为19℃

表2用于蒸汽，使用方法相同

标有“-”处切勿采样，因为流率受水样进口阀门容量的限制。

表1 饱和水（如锅炉水）

采样 流率 l/h	冷却水流率 0.1 l/秒					冷却水流率 0.3 l/sec					冷却水流率 0.6 l/sec				
	压力bar g														
	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20
10	1°C	1°C	3°C	6°C	6°C	0°C	0°C	1°C	1°C	4°C	0°C	0°C	0°C	0°C	2°C
20	2°C	2°C	6°C	8°C	8°C	1°C	1°C	2°C	2°C	6°C	0°C	0°C	0°C	1°C	4°C
30	5°C	5°C	8°C	11°C	11°C	3°C	3°C	4°C	4°C	8°C	0°C	0°C	2°C	3°C	6°C
40	7°C	7°C	11°C	13°C	13°C	5°C	5°C	6°C	6°C	10°C	1°C	1°C	2°C	3°C	8°C
50	10°C	10°C	13°C	15°C	15°C	6°C	6°C	8°C	8°C	12°C	3°C	3°C	4°C	5°C	9°C
60	14°C	14°C	16°C	18°C	18°C	9°C	9°C	10°C	10°C	14°C	4°C	5°C	5°C	6°C	11°C
80	16°C	18°C	20°C	22°C	22°C	11°C	12°C	13°C	14°C	18°C	6°C	7°C	8°C	9°C	15°C
100	18°C	20°C	24°C	26°C	27°C	15°C	16°C	16°C	18°C	22°C	10°C	11°C	12°C	13°C	18°C
120	22°C	23°C	29°C	30°C	31°C	17°C	18°C	20°C	23°C	26°C	11°C	13°C	15°C	17°C	22°C

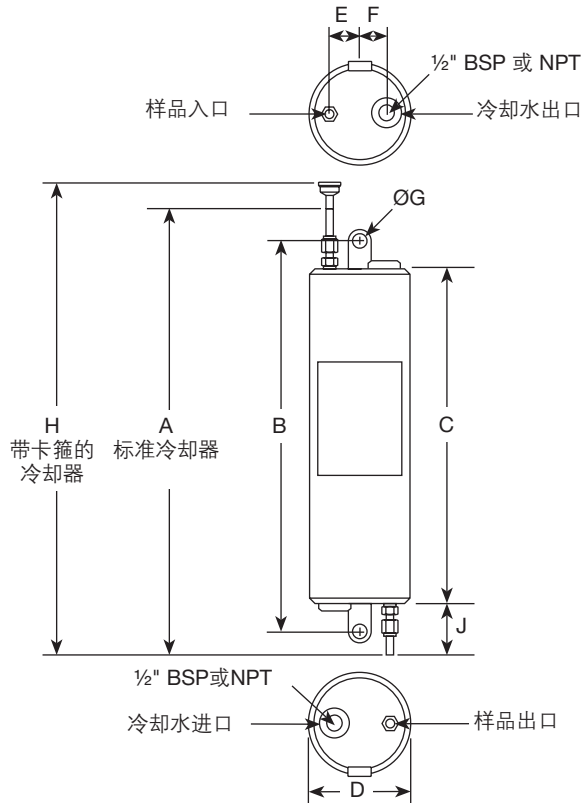
表2 饱和蒸汽

采样 流率 kg/h	冷却水流量 0.1 l/秒						冷却水流量 0.3 l/秒						冷却水流量 0.6 l/秒					
	压力bar g																	
	0.5	2	5	7	10	20	0.5	2	5	7	10	20	0.5	2	5	7	10	20
5	3°C	3°C	4°C	5°C	6°C	6°C	2°C	2°C	3°C	3°C	4°C	4°C	1°C	1°C	1°C	2°C	2°C	2°C
10	-	7°C	8°C	8°C	8°C	9°C	-	4°C	4°C	4°C	4°C	5°C	-	1°C	2°C	2°C	2°C	2°C
15	-	-	9°C	10°C	10°C	11°C	-	-	5°C	6°C	6°C	7°C	-	-	2°C	2°C	3°C	4°C
20	-	-	-	12°C	13°C	14°C	-	-	-	8°C	9°C	9°C	-	-	-	4°C	5°C	6°C
30	-	-	-	-	21°C	21°C	-	-	-	-	14°C	14°C	-	-	-	-	9°C	10°C
40	-	-	-	-	-	28°C	-	-	-	-	-	20°C	-	-	-	-	-	13°C
50	-	-	-	-	-	35°C	-	-	-	-	-	25°C	-	-	-	-	-	17°C
60	-	-	-	-	-	42°C	-	-	-	-	-	30°C	-	-	-	-	-	21°C
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A - 90

尺寸 (近似) mm

A	B	C	D	E	F	G	H	J
410	350	300	90	27	23.5	13	450	55



重量 (近似)

冷却器	3.1 kg
SCS20系统	4.2 kg

备件

可供备件如下, 不提供其它备件。

可供备件

部件	Stock number
样品进口阀BSP	4037900
样品出口阀 NPT	4037990
碳钢接头 BSP	0962373
不锈钢接头BSP	0963243
1/4" NPT螺纹x 6 mm不锈钢接头(用于连接NPT阀和SC20或直接安装)	0963209

安全信息、安装和维护

详见安装维修手册, 以下提供安全安装的部分内容。

警告

- 为避免烫伤, 在打开采样进口阀门前应确保冷却水流动。
- 关闭采样进口阀门应在关闭冷却水之前。
- 正常工作条件下采样管路会变热, 如接触会导致灼伤。

安装要点

冷却器采样进口应直接与锅炉或蒸汽管路截止阀连接, 或如安装了斯派莎克TDS控制系统时, 可与排污阀上的取样接口相连。建议排水的漏斗管位于出口下方, 且其下方足够放一个量杯或类似的容器。

维修

无需常规维护。

订购说明

例: 1-斯派莎克SC20水样冷却器, BSP连接。