

Schmidt

AN API HEAT TRANSFER COMPANY

SCHMIDT® SIGMA 板壳换热器



Schmidt® SIGMASHELL 全焊接板壳式热交换器

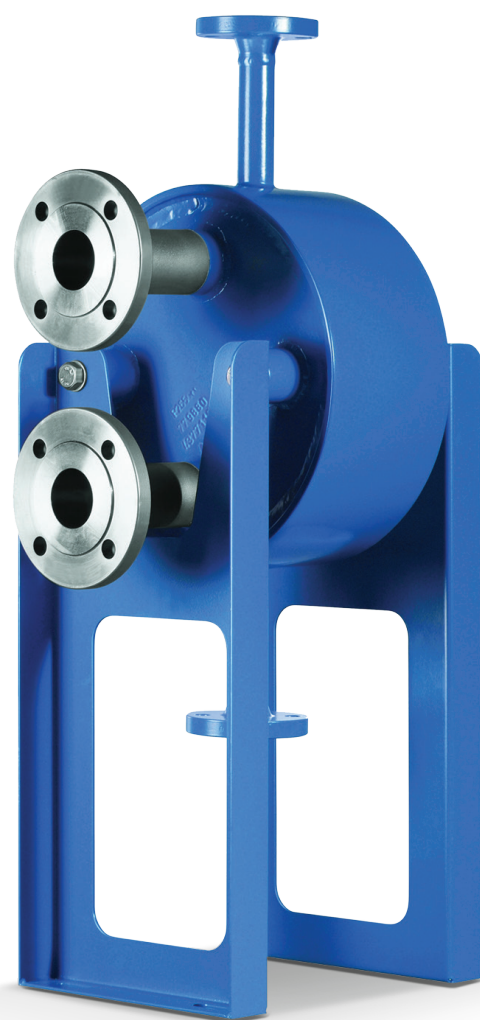
我们的 SIGMASHELL 全焊板壳式热交换器提供了壳管式换热器的坚固性和高承压能力，同时具备板式热交换器的紧凑性和高换热效率，结构紧凑。

功能：

- 用于处理高压应用的圆柱壳设计
- 高热效率和表面密度
- 鱼骨状波纹设计，用于超高温和超低温的换热应用
- 壳结构的灵活性
 - 全焊接设计，无需垫圈
 - 易于检查和清洁，可从一侧或两侧进入
- 壳侧和板侧都可实现多流程设计
- 换热板片可选择不锈钢、钛板和哈氏合金材料

优点：

- 短暂的启动时间
- 超高热冲击耐受能力
- 适用于高温高压应用
 - 操作压力从真空到 150 barg (2176 psig)
 - 操作温度范围从-200° C (-328° F) 到500° C (1022° F)
 - 粘度高达 8000 mPas
- 紧凑、轻量化的设计，减少安装场所空间占用
- 易于维护
- 小占地面积





优质的构造确保卓越的性能和可靠性

我们的 Schmidt®SIGMASHELL 采用激光焊接设计，提供更大的横截面焊接区域，并在最小的热输入下产生，从而对材料晶相结构的影响很小。其较小的焊接区域减少了固化过程中出现缩孔和气孔的风险，从而防止泄漏。

我们的激光焊接在环向焊缝处更强的防缺陷能力，这些优势确保板片包具有更高的完整性和更长的寿命周期。

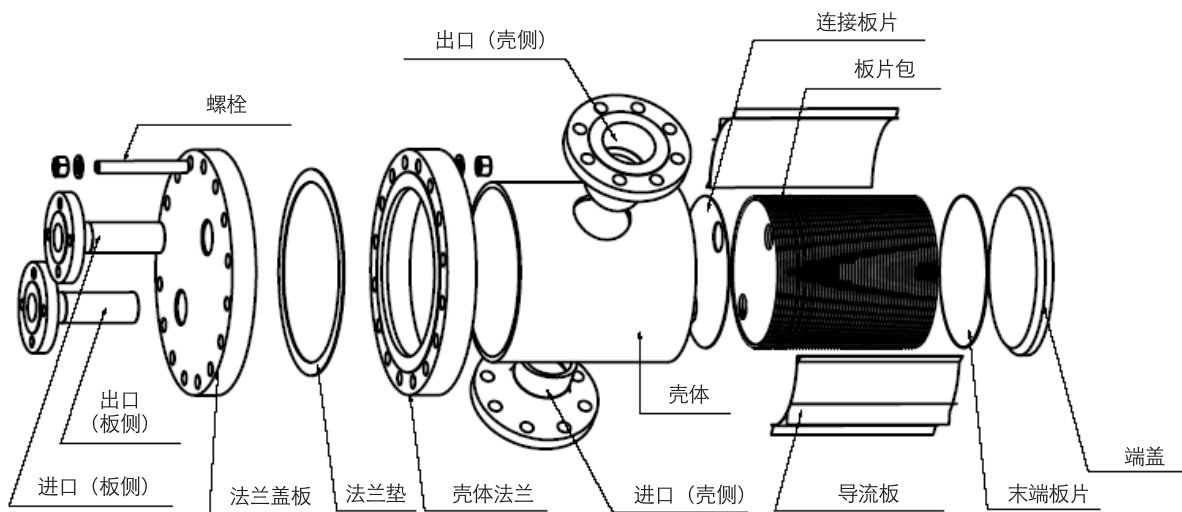
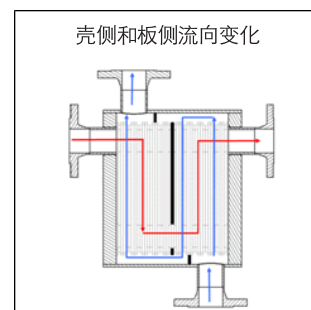
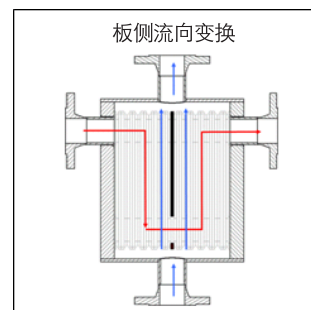
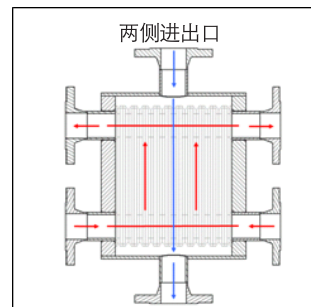
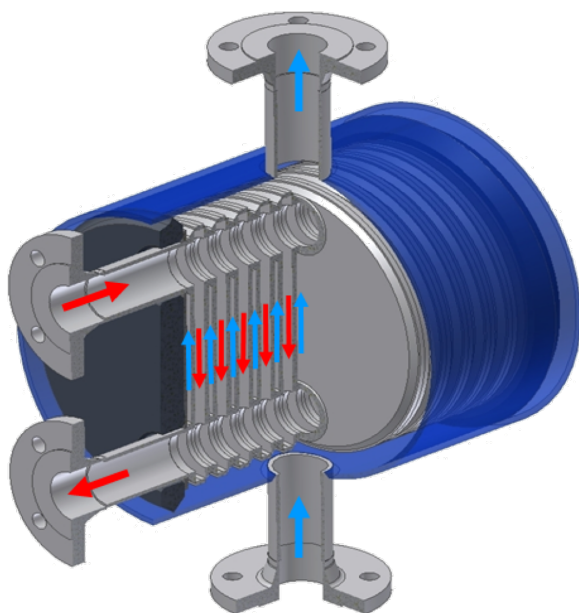
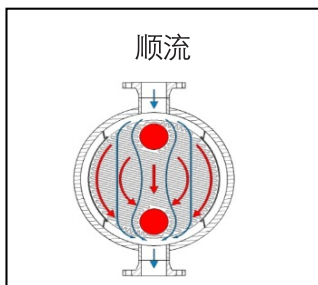
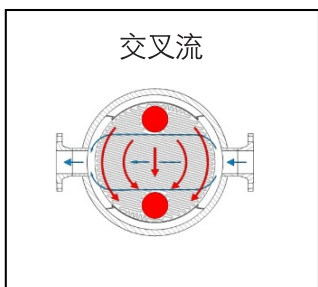
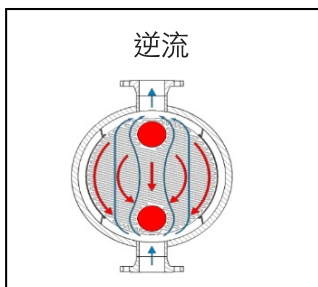
尺寸

	SP 50	SP 100	SP 150	SP 200	SP 300
S1, S2	3/4" - 4"	1" - 10"	2" - 14"	2" - 28"	2" - 24"
P1, P2	2"	4"	6"	8"	12"
Ø [mm]	360	610	890	1,100	1,400
L [mm]	从150（取决于板片数和设计压力）到 2,400。				
区域 [m²]	1.5 到 30	最大 100	最大 320	最大 500	最大 700

适用行业范围包括

- 化工
- 石化
- 制药
- 电力
- 替代能源
- 钢铁厂

结构和功能





板片类型

H-板型

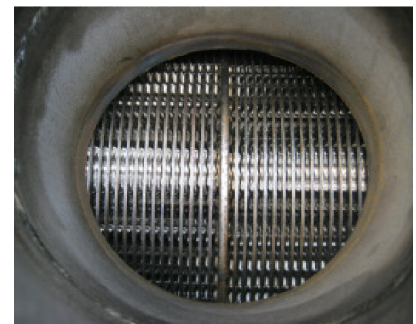
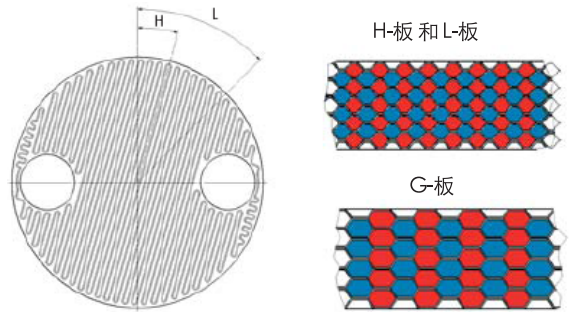
- 小角度
- 更高的传热效率

L-板型

- 大角度
- 更小的降压

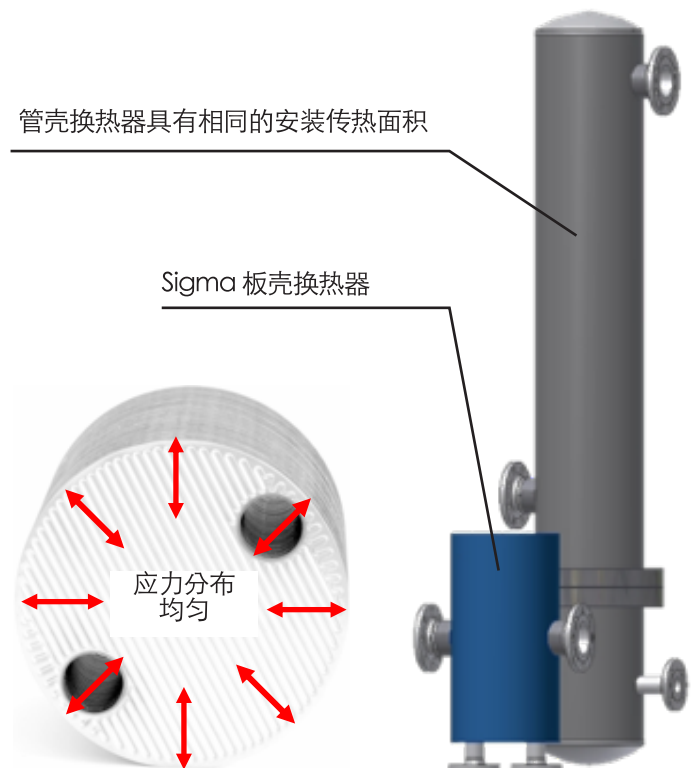
G-板型

- 更深的波纹深度和更宽的通道
- 更大的横截面



紧凑设计

- 在更小的空间内拥有更多的传热表面
- 更小的占地面积
- 应力均匀分布
- 减小应力开裂的风险
- 圆柱壳
- 压力容器的最佳设计
- 小厚度，轻质





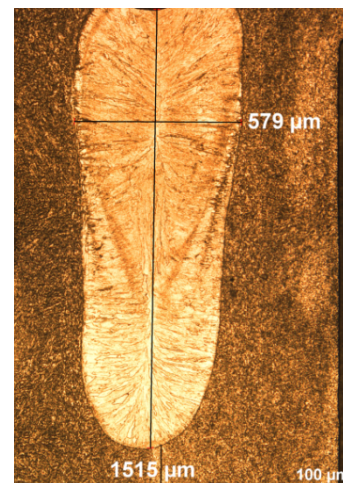
可拆卸板片包

- 打开壳体可以检查和清洁板片包



板片包

- 激光焊接圆形板片包
- 壳板式热交换器采用最新的技术
- 超大的焊接连接截面
- 最小热输入
- 热影响区小，材料结构变化小
 - 圆形激光焊接板片包与其他壳板式热交换器相比，具有更好的防泄漏安全性和更高的耐腐蚀能力
 - 可以实现更高的设计压力



清洁热交换器

清洁热交换器板时，将热交换器表面的污垢层，即运行过程中形成的阻碍换热的沉积物清除。在运行过程中，可能出现以下几种污垢的组合：

- 结晶污垢
- 微粒污垢（也叫做沉淀污垢）
- 腐蚀污垢
- 生物污垢

对于焊接板式热交换器基本上可以采用两种清洗方法：

化学清洗

根据板壳式热交换器的设计，化学清洗可分为：

- CIP 清洗(就地清洗)，适用于可打开的全焊接设备
- 浸浴清洗

浸浴清洗只适用于可打开的板壳式热交换器的板片包。

机械清洗

根据板壳式换热器的设计和安装，机械清洗方法可分为：

- 反冲洗
- 高压清洁

高压清洗只适用于可开启的部件。
通过蒸汽或高压水枪冲洗（压力800bar到1000bar）





API Heat Transfer，提供一系列高性能品牌 

高性能传热。

这是我们的身份，也是我们的工作。140 年来，我们一直致力于设计和交付世界级的传热产品，几乎涵盖所有行业。这得益于我们遍布全球的制造设施网络，提供销售、服务和支持。近一个半世纪以来，我们通过完善的流程帮助了全球各地的客户。

与我们合作，您会发现我们的传热技术性能引领了行业标准，我们不懈努力地寻找和创造定制的传热解决方案，以满足任何行业挑战，这正是我们的独到之处。

了解一下我们的产品性能可如何助您提升表现。

立即联系 API Heat Transfer 销售代表或访问 apiheattransfer.com。

美国

布法罗工厂
2777 Walden Avenue
Buffalo, NY 14225, USA
+1.716.684.6700

艾恩里奇工厂
1025 Industrial Road
Iron Ridge, WI 53035, USA
+1.920.387.4200

富兰克林工厂
4700 Ironwood Drive
Franklin, WI 53132, USA
+1.414.761.4500

拉辛工厂
5215 21st Street
Racine, WI 53406, USA
+1.262.554.8330

德国

布雷滕工厂
Langenmorgen 4
75015 Bretten, Germany
+49.7252.53.0

多特蒙德工厂
Breisenbachstrasse 87
44357 Dortmund, Germany
+49.231.9920.119

中国

苏州工厂
中国江苏省苏州市苏州工业园区 3
区青丘街 156 号 1 座，
邮编 215126，
电话：+86.512.8816.8000

中国江苏省苏州市苏州工业园区 3
区青丘街 126 号 2 座，
邮编 215126，电话：
+86.512.8816.8000

上海
上海闵行区古北路1699号 古北1699商
业广场
邮编 201103，
电话：+86. 21.5426.2525

