

通过创新的泵送解决方案 为石油天然气下游行业创造价值



苏尔寿的优势

苏尔寿熟悉石油和天然气下游加工业中许多复杂流程。我们拥有世界一流的技术解决方案和设备，为合成燃料、炼油、天然气处理、石油化工和化肥等工艺流程提供最先进的泵送解决方案。

专业

苏尔寿拥有 180 多年的历史，将其工程设计、工艺和应用技术相结合，通过与客户的紧密合作，不断研发出新的泵送解决方案，从而帮助合作伙伴改进工艺流程和实现业务的增长。

可靠性

- 苏尔寿始终坚持不断创新，持续改进，确保产品运行稳定，从而保证客户的市场竞争力。
- 苏尔寿的泵——坚固而可靠的设计，即使在恶劣环境下也能稳定运行。

研发与创新

- 以客户需求为中心的创新技术领导者
- 专业的设计专家团队，为您提供创新的泵送技术解决方案

足迹遍布全球

苏尔寿的所有制造厂都拥有性能优越的测试设施，有能力完成泵及其辅助设备的性能测试，以保证现场顺利试车和开车。



您提出挑战，我们就有相应解决办法

我们持续致力于泵技术的研发和创新，努力为您提供最先进的、并具有价格优势的产品。

合成燃料

- 油砂和页岩油
- 超重原油
- 煤气化或液化

精炼

- 原油常减压
- 加氢处理——柴油、重馏分、石脑油、轻馏分
- 延迟焦化（不含切焦水泵）
- 异构化、重整、催化裂化、烷化、硫磺回收

石油化工

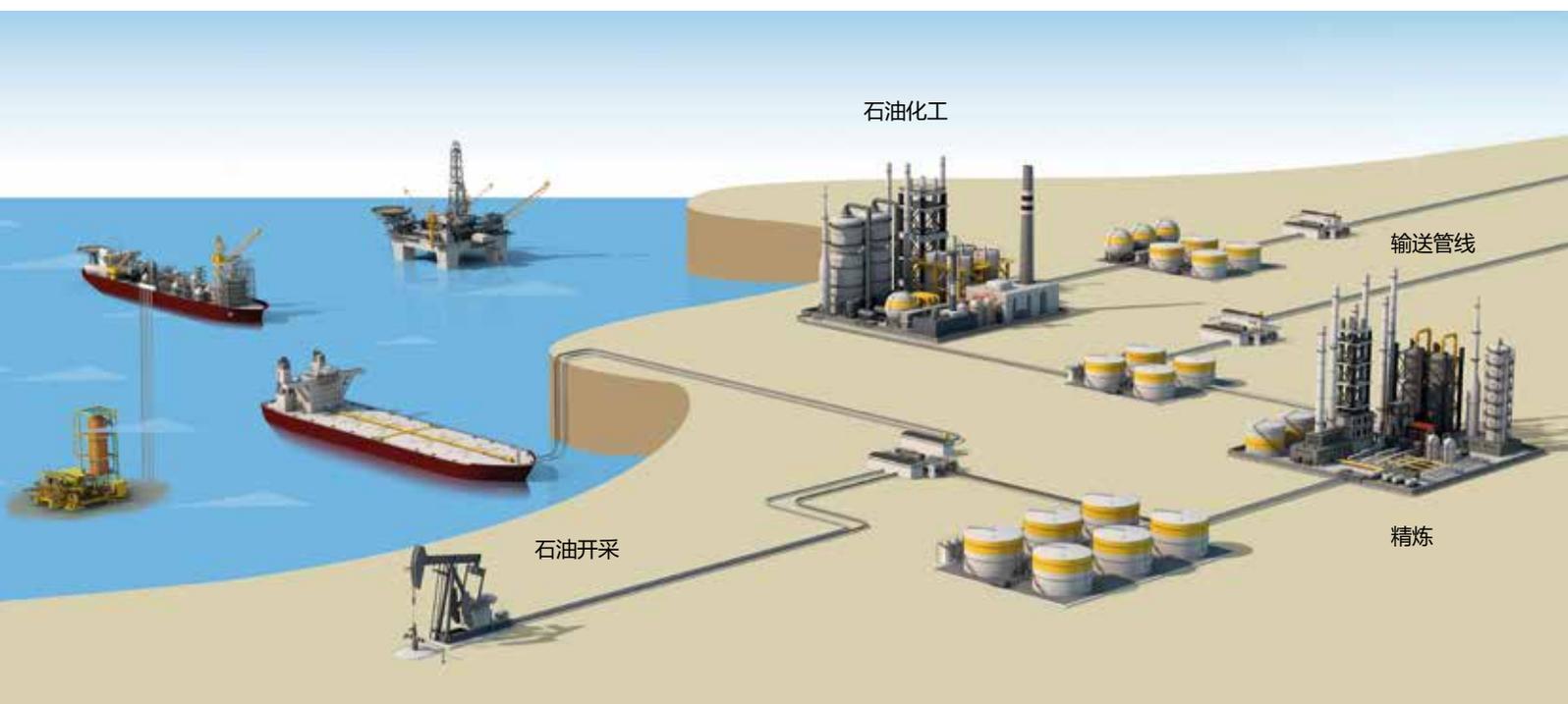
- 烯烃——乙烯、丙烯
- 芳烃——苯、甲苯、二甲苯

天然气处理

- 液化石油气（丙烷和/或丁烷）
- 天然气净化（脱硫）
- 天然气制油
- 天然气凝液分馏

氮肥

- 高压甲铵泵
- 氨泵
- 贫液泵
- 富液能量回收透平 HPRT



您理想的服务合作伙伴

我们在全球售后服务市场的布局，以及专业知识和承诺始终如一，为您提供可靠的、立即响应、快速周转和创新的解决方案。

诊断咨询服务



检查
监测
咨询

做出明智的决定并维持控制

维护和支持



现场服务
车间服务
备品备件

维护您的设备在运行最佳状态

技术经济优化



技术改进
可靠性增加
经济优化

设备使用达到最优化



全面的产品系列

API 610 分类	应用					
	精炼	天然气处理	石油化工	合成燃料	聚烯烃 PP/PE	氮肥
OH1*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OH2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OH3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BB1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BB2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BB3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BB4**	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BB5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VS1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VS3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VS4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VS5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VS6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
其他产品***	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* 根据 ISO / ANSI / ASME 标准设计

** 辅助服务、锅炉给水和蒸汽锅炉等

*** 未列入 API 分类的设计, AH 轴流泵, 沸腾泵

产品综述

OH1

CPT/CPE 单级端吸离心泵 ANSI B73.1

性能特点及优点

- ANSI 流程泵市场中最高效率的泵，可显著地节约能源消耗
- 泵能耗指标超过 2020 年生效的美国能源部规范中数值
- 轴封和重型轴承组最大化可靠性
- 高度标准化、易安装、结构可靠，减少维护和运行费用

应用

- 清洁介质和轻度污染介质
- 粘性介质
- 含纤维浆料

性能参数

流量	高达 1'650 m ³ /h / 7'000 USgpm
扬程	高达 275 m / 900 ft.
压力	高达 27.5 bar / 400 psi
温度	高达 260°C / 500°F



AHLSTAR 单级端吸离心泵 ISO 2858 / 5199

性能特点及优点

- 超出 ISO 5199 和 ISO 2858 标准的要求
- 适用于大部分苛刻的工业应用
- 独特的、专利的优化设计，带来最小的寿命周期成本
- 快速简单的安装，安全的运营，简单的维护服务

应用

- 含纤维浆料
- 含大颗粒介质
- 含气体介质

性能参数

流量	高达 11'000 m ³ /h / 48'400 USgpm
扬程	高达 160 m / 525 ft.
压力	高达 25 bar / 360 psi
温度	高达 210°C / 410°F



EMTECH 单级端吸离心泵 ISO 2858 / 5199

性能特点及优点

- 设计满足 EN ISO 5199 标准，同样符合 EN 22858 (ISO 2858) 标准
- 效率高
- 低能耗、高度标准化、易安装、独一无二的设计，减少维护和运行费用
- 带夹套

应用

- 含纤维浆料
- 粘性介质
- 腐蚀性工况

性能参数

流量	高达 350 m ³ /h / 1'540 USgpm
扬程	高达 160 m / 525 ft.
压力	高达 20 bar / 290 psi
温度	高达 180°C / 356°F



OH2

PRE/PRELF 单级端吸流程泵 ISO 13709 / API 610 类型 OH2

性能特点及优点

- 大轴径、悬臂长度短、设计可靠
- 最新的水力设计满足输送不同流体的要求
- 带翅片的轴承箱和风扇冷却方式提供了长时间的轴承寿命
- ISO 21049 (API 682) 集装式机械密封减少泄露
- 可选低汽蚀应用的诱导轮选项

应用

- 炼油
- 天然气处理
- 浆料
- 石化
- 氮肥

性能参数

流量	高达 4'500 m ³ /h / 19'800 USgpm
扬程	高达 320 m / 1'050 ft.
压力	高达 51 bar / 740 psi, 可根据客户要求提供特殊高压 250 bar
温度	高达 400°C / 750°F



OHH/OHHL 单级悬臂泵 ISO 13709 / API 610 类型 OH2

性能特点及优点

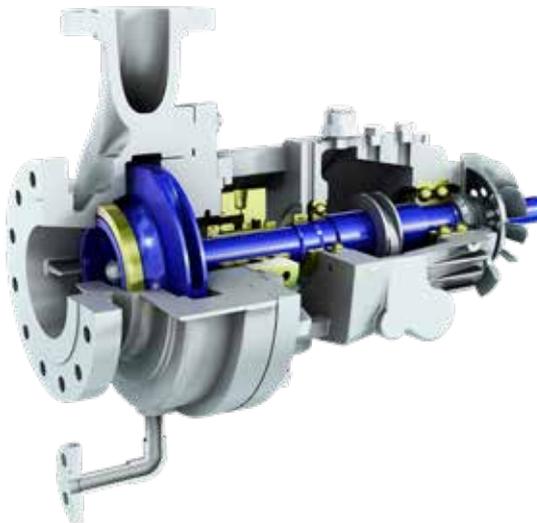
- 带翅片的轴承箱和风扇冷却方式提供了长时间的轴承寿命
- 大范围的覆盖工业领域的 ISO 13709 (API 610) OH2 型式泵
- 管载超过 ISO 13709 / API 610 可选加强型底座
- ISO 21049 (API 682) 集装式机械密封更好地减少泄露
- 可选破碎轮

应用

- 合成燃料
- 炼油
- 天然气处理
- 恶劣工况下的减压重油海水增压

性能参数

流量	高达 2'250 m ³ /h / 10'000 USgpm
扬程	高达 400 m / 1'500 ft.
压力	高达 75 bar / 1'100 psi
温度	高达 425°C / 800°F



ZE/ZF 单级端吸流程泵 ISO 13709 / API 610 类型 OH2

性能特点及优点

- 输送炼油流程中的大多数介质, 包括输送低温液化气
- 输送轻质、重质燃料、含固体的柴油、在最高温度的精馏残液

应用

- 恶劣工况
- 定制化高温和低温应用

性能参数

流量	高达 1'450 m ³ /h / 6'800 USgpm
扬程	高达 450 m / 1'500 ft.
压力	高达 51 bar / 740 psi
温度	高达 340°C / 650°F



OH3

OHV/OHVL 立式管道悬臂泵 ISO 13709 / API 610 类型 OH3

性能特点及优点

- 带翅片的轴承箱和风扇冷却方式延长轴承寿命
- 水力覆盖范围广
- 重型泵和电机支座以减小振动
- ISO 21049 (API 682) 集装式机械密封减少泄露
- OHH/OHHL 轴和轴承以减小轴挠曲, 延长机封寿命

应用

- 海水增压
- 轻烃增压
- 低压设备加压
- 泵辅助设备
- 罐区增压

性能参数

流量	高达 1'450 m ³ /h / 6'800 USgpm
扬程	高达 450 m / 1'500 ft.
压力	高达 51 bar / 740 psi
温度	-160 to +340°C / -256 to +650°F



BB1

HSA 轴向剖分单级泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB1

性能特点及优点

- 两端轴承设计保证在大流量下的稳定运行
- 双吸叶轮使泵有较低的必需汽蚀余量 (NPSH3)
- 符合ISO 21049 (API 682) 的密封腔和集装式机械密封
- 第一阶临界转速远高于运行转速, 运行可靠
- 轴承设计和零件可以与 HSB 泵互换

应用

- 冷却水输送
- 罐区
- 增压应用
- 外输和卸车泵

性能参数

流量	高达 15'000 m ³ /h / 66'000 USgpm
扬程	高达 260 m / 850 ft.
压力	高达 34 bar / 490 psi
温度	高达 150°C / 300°F



HSB 轴向剖分单级两端支撑泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB1

性能特点及优点

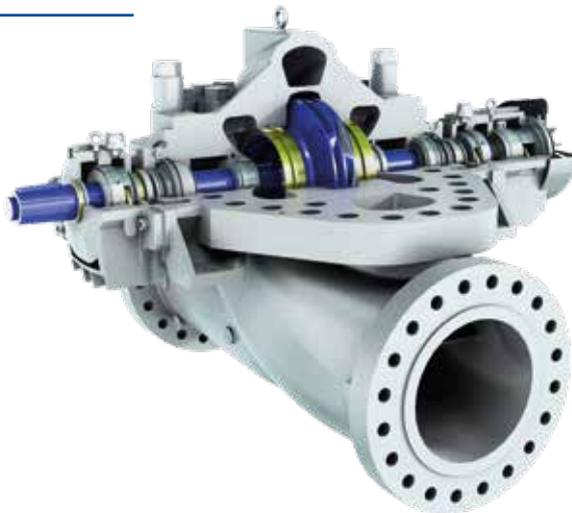
- 坚固的泵壳设计
- 错列叶片和大尺寸的双吸叶轮, 能够有效减少振动
- 通过简单的转子 / 蜗壳的改进, 可以同时满足客户现有的和将来的需求
- 球-球轴承、滑动-球轴承、滑动-推力瓦块轴承都能适用
- 适用于燃气轮机驱动的高转速应用

应用

- 原油管道
- 重工位辅助应用
- 高能应用

性能参数

流量	高达 10'000 m ³ /h / 45'000 USgpm
扬程	高达 550 m / 1'800 ft.
压力	高达 150 bar / 2'200 psi
温度	高达 205°C / 400°F



BB2

BBS/CD 两端支撑单级泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB2

性能特点及优点

- 中心线支撑结构，可以减少热态工况下的不对中情况的产生
- 双吸叶轮使泵有较低的必需汽蚀余量 (NPSH3)
- 2 倍 API 610 管口负载设计的壳体，可以很好地应对管道应力扭曲
- 可选择侧进侧出或侧进顶出的配置
- 工程泵 CD 专为特殊应用设计

应用

- 中压管道
- 各种炼油装置用泵
- 炼油装置塔底泵
- 石化急冷水循环泵

性能参数

流量 高达 7'000 m³/h / 30'000 USgpm

扬程 高达 450 m / 1'500 ft.

压力 高达 50 bar / 740 psi

温度 高达 425°C / 800°F



BBT/BBT-D 径向剖分两级泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB2

性能特点及优点

- 两级配置可以有更高的扬程
- 首级叶轮可选择单吸和双吸，以适应有效汽蚀余量 (NPSHa)
- 第一临界转速远高于操作转速范围，保证了设备的正常运行
- 2 倍 API 610 管口负载设计的壳体，可以很好地应对管道应力扭曲
- 特殊的低流量高扬程水力设计

应用

- 炼油装置减压塔底泵
- 炼油装置焦化炉加料
- 海上在制品增压

性能参数

流量 高达 2'300 m³/h / 10'000 USgpm

扬程 高达 760 m / 2'500 ft.

压力 高达 100 bar / 1'450 psi

温度 高达 425°C / 800°F



BB3

MSD/MSD2 轴向剖分多级泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB3

性能特点及优点

- 宽泛的水力型谱，能够覆盖市场上所有的 BB3 型式多级泵；可定制化的设计 (300 bar)
- 轴向剖分结构，让转子安装的时候不破坏自有的平衡状态
- 在大多应用中，背靠背叶轮安装型式可以平衡轴向力，节省润滑系统成本
- 多数规格中可以使用首级叶轮双吸结构，来改善泵的吸入性能
- 可适用于燃气轮机高转速驱动

应用

- 成品油管道
- 液化天然气管道
- 超临界乙烯管道
- 二氧化碳管道和注射
- 锅炉给水
- 炼油厂进料

性能参数

流量	高达 3'200 m ³ /h / 14'000 USgpm
扬程	高达 2'900 m / 9'500 ft.
压力	高达 300 bar / 4'400 psi
温度	高达 205°C / 400°F



BB5

GSG 节段式多级筒袋泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB5

性能特点及优点

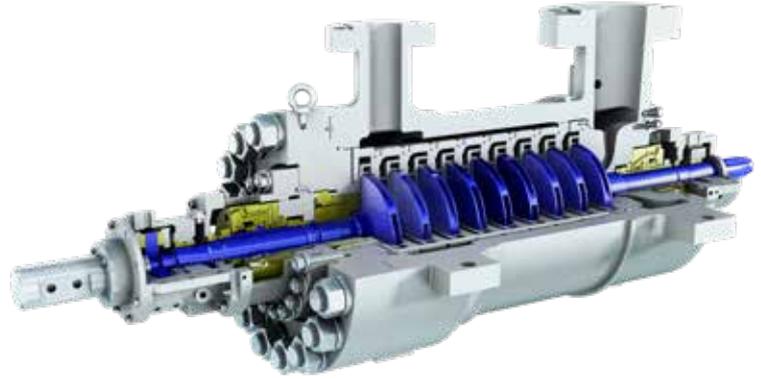
- 低压、高压、扭锁及高温多种设计方案
- 直驱功率可达到 6 MW
- 低密度介质，叶轮背对背布置可至 16 级
- 多种规格可以覆盖宽泛的水力范围

应用

- 炼油厂加氢处理剂和加氢裂化器装料
- 乙烯输送
- 锅炉给水
- 炼油厂透平动力回收

性能参数

流量	高达 900 m ³ /h / 4'600 USgpm
扬程	高达 2'600 m / 10'000 ft.
压力	高达 300 bar / 4'500 psi
温度	高达 425°C / 800°F



CP 径向剖分多级筒袋泵 ISO 13709 / API 610 类型 BB5

性能特点及优点

- 背靠背叶轮安装平衡轴向力，在较小规格上不需要外部润滑系统
- 内壳体的轴向剖分结构，让转子安装的时候不破坏自有的平衡状态
- 内壳体的双蜗壳结构平衡了径向载荷，能够长时间运行
- 扭锁结构的筒体盖，减少低温工况下的维修时间
- 大尺寸泵上的集装结构设计，可以减少泵的维修时间
- 内层蜗壳壳体在磨蚀工况下侵蚀很小

应用

- 炼油厂加氢处理装置和加氢裂化装置进料
- 乙烯输送
- 锅炉给水泵
- 高压注水

性能参数

流量	高达 1'000 m ³ /h / 4'400 USgpm
扬程	高达 7'000 m / 23'000 ft.
压力	高达 425 bar / 6'250 psi
温度	高达 425°C / 800°F



轴流泵

AH 高压轴流泵

性能特点及优点

- 高压设计，泵壳设计满足 ASME 第八卷第一册
- 双端面或者三道机械密封设计，满足 5 年使用寿命目标
- 泵设计和结构符合 API 610 / ISO 13709 原则
- 手工打磨内部表面光洁度
- 悬挂式泵或弹簧底座设计以允许热膨胀

应用

- 聚合物淤浆泵
- 聚乙烯和聚丙烯循环

性能参数

流量	高达 18'000 m ³ /h / 80'000 USgpm
扬程	高达 45 m / 150 ft.
压力	高达 100 bar / 1'500 psi
温度	高达 200°C / 400°F



VS1

SJT 立式涡轮泵 类型 VS1

性能特点及优点

- 水力优化，效率更高
- 填料密封设计，密封可靠，易维护，也可选用机封
- 采用赛龙轴封，寿命长，免维护，也可采用其他材料
- 联轴器带有中间节，机封与推力轴承维护方便
- 半开式叶轮及蜗壳尺寸大于50寸时，可采用整体抽芯设计，便于拆卸与安装

应用

- 冷却水循环
- 供水
- 增压
- 近海消防和工业用水

性能参数

流量	高达 62'000 m ³ /h / 270'000 USgpm
扬程	高达 110 m / 350 ft. per stage
压力	高达 64 bar / 930 psi
温度	高达 50°C / 122°F



VEY 立式熔盐泵 类型 VS1

性能特点及优点

- 特殊应用设计
- 伴热设计
- 可选夹套和吸入管设计
- 泵长可达 16 米
- 寿命长且维护成本低

应用

- 清洁熔盐
- 高温服务
- 增压

性能参数

流量	高达 4'000 m ³ /h / 17'600 USgpm
扬程	高达 380 m / 1'250 ft.
压力	高达 100 bar / 1'450 psi
温度	高达 600°C / 1'100°F



VS3

SJM/SJP 立式涡轮泵 ISO 13709 / API 610 类型 VS3

性能特点及优点

- 水力优化，效率更高
- 填料密封设计，密封可靠，易维护，也可选用机封
- 采用介质自润滑轴承，寿命长，免维护，也可采用其他材料
- 联轴器带有中间节，机封与推力轴承维护方便

应用

- 冷却水
- 核电
- 辅助泵
- 取水灌溉

性能参数

流量	高达 58'000 m ³ /h / 250'000 USgpm
扬程	高达 30 m / 100 ft. per stage
压力	高达 18 bar / 260 psi
温度	高达 50°C / 122°F



VS4

OCV/OCVL 立式污水泵 ISO 13709 / API 610 类型 VS4

性能特点及优点

- 高要求设计，超出 ISO 13709 / API 610 要求
- 可选 API 682 集装式机械密封包括干气密封
- 7300 系列推力轴承采用稀油润滑
- 叶轮采用键传动，轴承空间如 API 610
- 出口管及弯管采用对焊型式并进行静水压试验
- 3 mm (0.12 in) 腐蚀余量
- 3 倍 API 610 管口载荷

应用

- 中等固体含量介质输送
- 油水输送
- 润滑油输送

性能参数

流量	高达 750 m ³ /h / 2'200 USgpm
扬程	高达 280 m / 880 ft.
压力	高达 40 bar / 580 psi
温度	高达 205°C / 400°F



VLC 立式污水泵 ISO 13709 / API 610 类型 VS4

性能特点及优点

- 特殊设计
- 为热硫介质应用设计的蒸汽加热
- 泵长可达 16 m (52 ft)
- 叶轮可采用开式、半开式、凹槽式和闭式

应用

- 有毒有杂质的介质输送
- 泥浆和大颗粒介质输送

性能参数

流量	高达 3'300 m ³ /h / 14'500 USgpm
扬程	高达 100 m / 328 ft.
压力	高达 25 bar / 375 psi
温度	高达 120°C / 250°F



VS5

VSF 立式悬臂污水泵 ISO 13709 / API 610 类型 VS5

性能特点及优点

- 为熔硫介质特殊设计
- 高材料要求，稳定高效设计，可延长维修周期，减少维修费用

应用

- 废水处理
- 腐蚀性强，结壳介质和泥浆输送

性能参数

流量	高达 300 m ³ /h / 1'300 USgpm
扬程	高达 160 m / 500 ft.
压力	高达 20 bar / 290 psi
温度	高达 180°C / 356°F



VS6

SJD 立式流程泵 ISO 13709 / API 610 类型 VS6

性能特点及优点

- 级数少，泵短，运行稳定
- 大规格泵可配双吸叶轮以减少泵整体长度
- 高效率，低能耗
- 结构灵活，有效满足用户安装位置要求
- 单级叶轮高扬程设计，同工况，转速低
- 泵基础可与 VS1 相同

应用

- 液化气输送
- 原油管线增压
- 超低温液化气工厂去丁烷/丙烷

性能参数

流量	高达 3'800 m ³ /h / 20'000 USgpm
扬程	高达 900 m / 3'000 ft.
压力	高达 75 bar / 1'100 psi
温度	高达 205°C / 400°F



沸腾床反应器循环泵

SVE 立式沸腾床反应器循环泵 ISO 13709 / API 610 / ISO 15783 / API 685

性能特点及优点

- 符合 API 685 标准的屏蔽式泵，由封闭定子腔的电机驱动，以阻止接触介质，无需使用昂贵的绝缘油
- 无机械密封设计，减少了泄露和维护风险
- 泵壳内壁双重表面硬化，使用寿命最大化
- 与其它竞争者的设计相比，运营成本降低
- 成熟的水力和机械结构

应用

- Axens H-OilRC 工艺
- 减压渣油升级
- 重油升级合成燃料

性能参数

流量	高达 3'500 m ³ /h / 15'400 USgpm
扬程	高达 50 m / 160 ft.
压力	高达 272 bar / 3'945 psi
温度	高达 430°C / 806°F



www.sulzer.com

E00576 zh 11.2020, Copyright © Sulzer Ltd 2020
该样本只是个梗概介绍，它不提供任何种类的授权和担保。
如想要获得我们产品授权和担保的描述，请与我们联系。此
样本中的所有信息在没有通知的情况下会随时更改。

