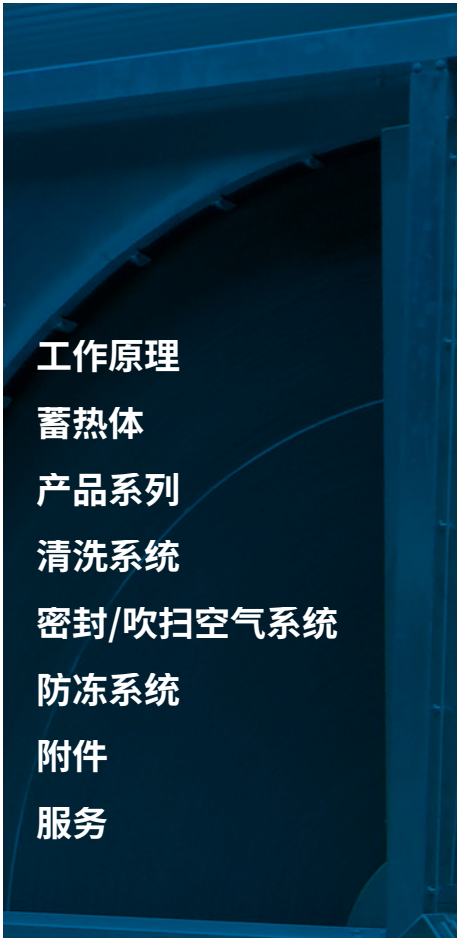


R. Scheuchl GmbH

工艺技术 | 环境保护 | 成套设备 | 机械制造



工作原理

蓄热体

产品系列

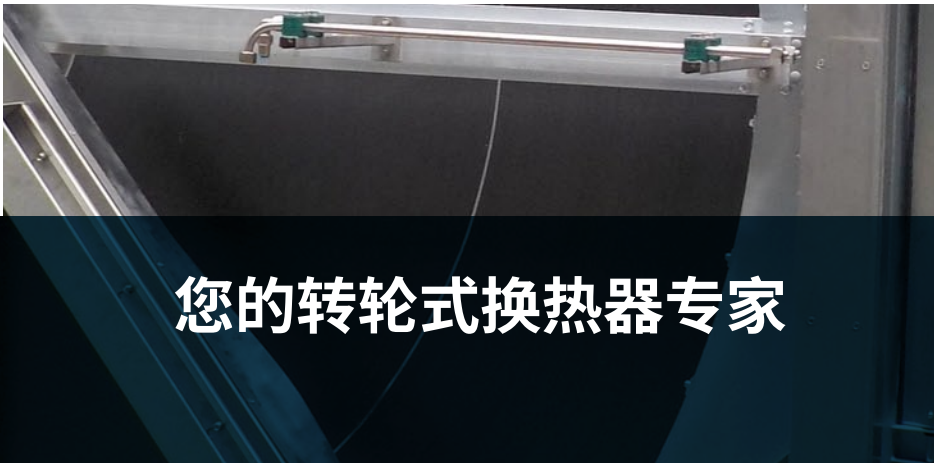
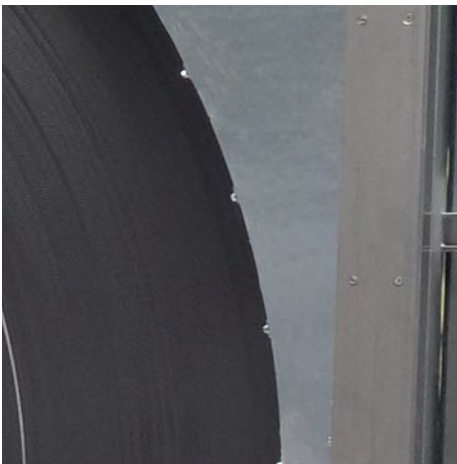
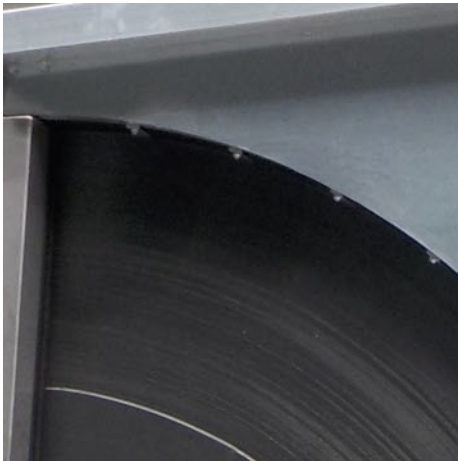
清洗系统

密封/吹扫空气系统

防冻系统

附件

服务



您的转轮式换热器专家

www.scheuchl.de

您的专家

SCHEURUTHERM 转轮式换热器 适用于室内空气与工艺空气技术 以及涂装设备

与其他系统相比，再生式换热器具有以下优势：

- 温度效率高
 - 压力损失更低
 - 结构紧凑
 - 易于清洗
 - 温度调节性能好
- 热回收量大
 - 所需风机功率更小
 - 重量更轻、占地更小
 - 可在运行期间清洗，无需停机
 - 可根据送风及排风温度等工艺参数进行优化调整

工作原理

再生式换热器的安装方式使蓄热体（转子基体）各约 50 % 的面积分别被排风和室外空气（新风）穿流。温暖的排风在转子旋转经过排风区时加热蓄热体，而较冷的室外空气则以逆流方式流经新风区。蓄热体因此交替地被温暖的排风和较冷的室外空气穿流。

由于存在温差，热量从排风传递到较冷的室外空气中，使排风降温、送风升温。蓄热体的旋转实现了连续运行。

适用于空调、工业及工艺空气技术的 转轮式换热器

蓄热体（转子基体）

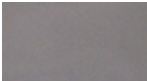
根据对换热器的要求，设计时可在一定范围内调整温度效率和压力损失，这通过改变翅片几何形状来实现。旋转蓄热体内的气流几乎为层流，因此翅片内仅会产生少量沉积物。工业过程中经常出现污染严重、但蕴含高热量潜力的排风，利用其余热往往具有经济价值。此时可对翅片几何形状进行调整，使热回收在扣除清洗成本后仍具有经济性。蓄热体由一层波纹金属箔和一层平面金属箔卷绕而成。这使空气能够以较低的压力损失流过蓄热体，并具有良好的自清洁性能。

转子直径可按如下方式选择：

- 整体式转子，以 10 mm 为增量
- 分段式转子，以 10 mm 为增量

可提供以下转子型式和材料：

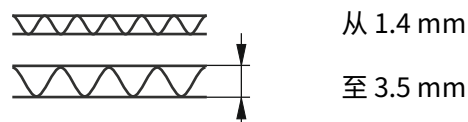
铝基转子材料

型式	特性	箔材
冷凝转子 无涂层	• 最佳机械性能 • 良好的耐腐蚀性	
吸附转子 带 Scheurutherm 吸附涂层	• 最佳机械性能 • 良好的耐腐蚀性 • 更高的湿传递性能 • 更高的耐腐蚀性	
冷凝转子 带环氧金涂层	• 更高的耐腐蚀性 • 良好的机械性能	

转子材料、转子型式及材料厚度的选择，须综合考虑传热与传湿性能、压力损失、污染情况以及设备的清洗工艺。

转子型式

翅片高度 h：
以 0.1 mm 为增量



材料厚度

可选材料厚度：



SCHEURUTHERM SPT

Scheurutherm SPT 适用于室内空气及工艺排风的热回收，最高适用温度 140 °C：

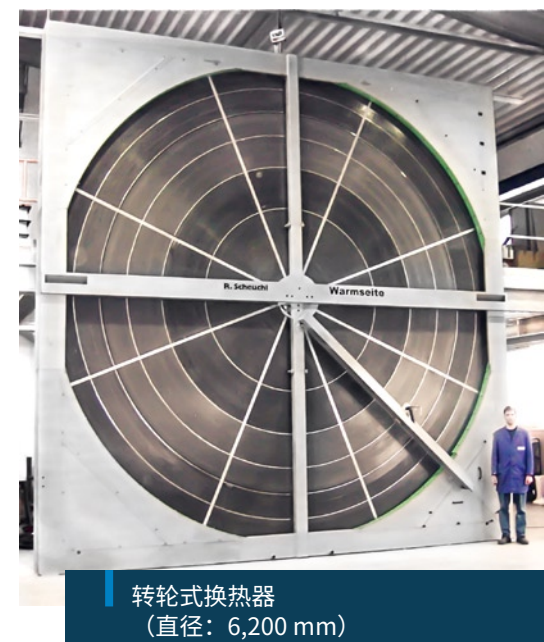
- 耐高温环形密封
- 坚固耐用的箱体，可选钢制（镀锌/喷漆）或不锈钢
- 采用特种箔合金的稳定蓄热体
- 特殊密封系统，防止排风串入送风
- 转子直径 600 mm 至 6,200 mm
- 单台转轮式换热器排风量 1,000 m³/h 至 250,000 m³/h



SCHEURUTHERM SFT

涂装或喷漆设备的排风往往含有特别难处理的污染物。Scheurutherm SFT 正是为此类应用而设计：

- 采用抗拉强度特别高的箔合金（适合高压水清洗）
- 改进型箱体结构，可选钢制（喷漆/镀锌）或不锈钢
- 特殊的自调节环形密封
- 集成式冷凝水槽，带排水口
- 转子直径 600 mm 至 6,200 mm
- 单台转轮式换热器排风量 1,000 m³/h 至 250,000 m³/h



产品特性

清洗系统

在许多工业过程中，排风的含尘量较高。由于气流穿过蓄热体，其表面会受到污染。若不对蓄热体进行清洗，污染可能导致压力损失增大、性能下降，甚至功能失效。

为有效清洗蓄热体，可提供以下 Scheurutherm 清洗系统：

- | | |
|-----------------------|---------------|
| • 干式清洗（压缩空气） | 型号 STR |
| • 组合式清洗装置（高压水与压缩空气组合） | 型号 SKR |

清洗系统由单侧或双侧清洗小车组成，安装在蓄热体前方的箱体上。

密封与吹扫空气系统

当排风机布置在压力侧、送风机布置在吸入侧时，建议安装密封与吹扫空气系统。密封空气系统可将排风向送风的串流降至最低。密封空气形成气幕，在中间隔板处将排风与送风分隔开。为避免因转子旋转造成的携带串风，吹扫风机将新鲜吹扫空气从吹扫室压过转子。

防冻系统

防冻系统旨在最大限度减少蓄热体上的结冰以及由此引起的转子功能问题。当排风湿度较高时，部分水分会在蓄热体中冷凝。室外温度较低时，蓄热体中的冷凝水开始结冰。借助防冻系统，脉冲风机将来自通风系统或独立加热器的暖空气从脉冲风室压过蓄热体，把蓄热体中的冷凝水推向温暖一侧，从而减少乃至避免结冰。

附件

如有需要，R. Scheuchl GmbH 可为您提供以下附件：

- 高压装置（不加热、电加热或燃气加热）
- 燃气调节段
- 清洗装置的控制柜及管路
- 转轮式换热器及清洗装置的控制单元

服务

服务是我们的重中之重。我们为您提供全面的服务：

- 技术咨询及规划支持
- 供货、安装及调试
- 维护保养
- 蓄热体更换（通常可在各主流厂商的现有箱体内进行）
- 备件供应
- 培训



R. Scheuchl GmbH

工艺技术 | 环境保护 | 成套设备 | 机械制造

R. Scheuchl GmbH
Königbacher Straße 17
94496 Ortenburg
Fon +49 8542 165-0
Fax +49 8542 165-33
Mail info@scheuchl.de

OFFICE Ingelheim
Vorderer Böhl 39
55218 Ingelheim
Fon +49 6132 73088
Fax +49 6132 73370

OFFICE Perach
Hauptstraße 14
84567 Perach
Fon +49 8542 165-150

Scheuchl CHINA
Scheuchl Equipment Technology
(Shenyang) Co., Ltd.
No. 37-1; Kaifa 23rd Road,
Shenyang Economic and Technological
Development Zone, Shenyang,
Liaoning Province, CHINA
Fon +86 24 8953 6688
Mail info@scheuchl.cn

RS

www.scheuchl.de

