



霍斯利

加工技术

生物固体 闪蒸冷却机

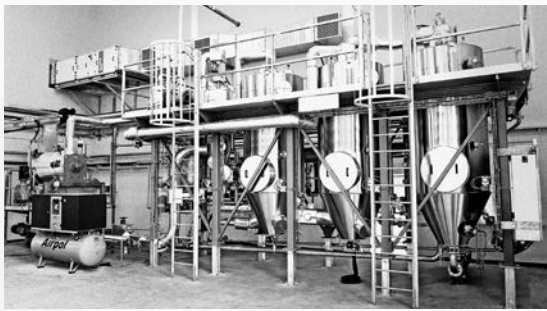
产品手册



霍斯利

加工技术

生物固体 闪蒸冷却机



用于连续冷却来自热水解工艺的生物固体，
确保符合厌氧消化器中的温度要求

生物固体闪蒸冷却机提供了一种高效、可靠的方法，来冷却热水解工艺后的生物固体。操作人员或自动控制系统确定准确的温度输出，以保持恒定的消化器温度。无论季节或环境温度如何变化，该系统始终能保证您所需的温度输入。闪蒸冷却机还可处理添加的稀释水，以调整进入消化器前干燥固体的湿度水平。

霍斯利生物固体闪蒸冷却机系统，将真空闪冷却罐和蒸气-水冷凝器结合，利用压差和热力学能量，可立即将污泥流的温度降至特定低压下的沸点，通常从105°C降至约55°C。

该系统与占用空间的传统型套管式换热器的工作内容相同，但采用了更现代、更节能的设备和技術，消除了污垢问题，并可回收热能（50 - 60°C的冷却水）用于其他用途。由于与换热器表面没有直接接触，因此消除了污垢和磨损问题，系统几乎无需维护。

该系统的一个关键特点是蒸汽爆炸，这也有助于破坏细胞壁和降解生物固体中的聚合物，从而可显著改善厌氧消化器中的粘度和转化率。

优势

- 保证生物固体流以操作人员设定的温度进入消化罐，即使是在炎热的天气，也不受季节波动的影响。
- 优异的可靠性，为24/7生物固体/污泥处理作业提供良好支持。
- 生物固体不会与换热器表面接触，消除了所有结垢、磨损和污染问题，并极大降低了维护成本。
- 无需通过泵送使生物固体流过热交换器，物料流仅通过压差即可驱动。
- 热能回收的好机会，可降低成本并减少对环境的影响。



您在哪里可以使用

- 必须更换或升级现有设备、或希望降低操作和维护成本且带有热水解装置的现有生物固体/污泥处理厂
- 新的热水解装置和其他需要冷却、控制污泥输入温度的装置。

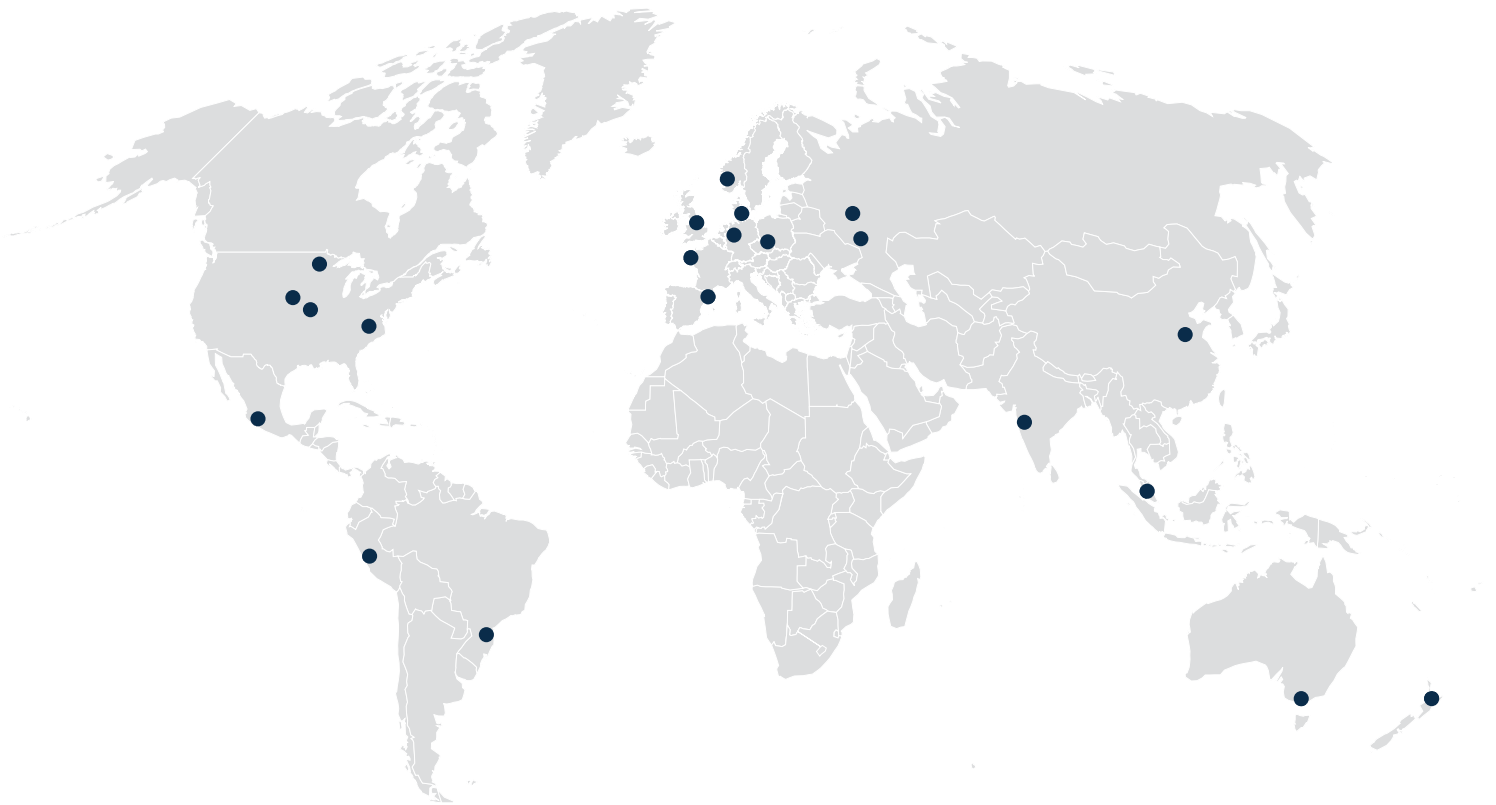
如何工作

- 1 来自热水解系统
- 2 冷却机中恒定的低压，使生物固体中的水沸腾并蒸发，从而产生蒸汽爆炸
- 3 冷却机将闪蒸蒸气与经过冷却的污泥分离
- 4 高热效率管壳式换热器作为冷凝器，管侧为热蒸气，壳侧为冷却介质(水)
- 5 蒸汽爆炸产生的蒸气/蒸汽在冷凝器中凝结成水，从而在冷却机中形成真空
- 6 冷凝液被输送回冷却机中的污泥中
- 7 根据消化器对干燥固体的要求，用水自动稀释经过冷却的污泥
- 8 水环真空泵从污泥中去除所有非冷凝气体



霍斯利

加工技术



创新 成就客户

总公司

Haarslev Industries A/S • Bogensevej 85

DK-5471 Søndersø • Denmark

电话: +45 63 83 11 00

电子邮箱: info@haarslev.com

www.haarslev.com

全球经验 - 本地服务

请联系我们, 也可访问我们的网站以查找最近的销售
办事处。