

RotaCut®: 显著降低搅拌能耗成本

案例研究: 杜德施塔特沼气厂



问题

杜德施塔特沼气厂消化池搅拌的高能耗需求

解决方案

Vogelsang RotaCut pro

客户和问题

杜德施塔特沼气厂采用干式消化工艺设计。沼气厂由一个2000立方米的消化池、后处理池和终端储存库组成, 额定功率为680千瓦。原料配比约为50%青贮玉米、30-40%牛粪、8%青贮草料及5%绿色谷物。

当干物质含量达到12-13%时, 消化池搅拌器很快达到满负荷运行, 功率需求高达50千瓦。为此决定每周使用现有转子泵对消化池进行一次循环处理。



杜德施塔特沼气厂

解决方案

为在加工原料的同时防止异物进入，该厂安装了RotaCut 5000 pro粉碎机。

这项措施取得了突破性成效。现在每周周末对消化池进行约60小时的循环处理，期间转子泵与RotaCut的合计功率需求仅为10千瓦。而搅拌器的功率需求则大幅降至30千瓦（每小时运行40分钟）。总体而言，这意味着每周可节能1,600千瓦以上，折合年节能量85,000千瓦时——根据地区电价差异，相当于每年节省10,000至12,000欧元。

这一重大改进使整套设备在数月内收回投资成本，目前该沼气厂正在实现持续的大额成本节约。



带 ACC 的 RotaCut RC 5000 pro

Vogelsang RotaCut®pro 的优势

- 可靠粉碎纤维和粗颗粒物料
- 有效保护下游设备免受异物损害
- 使底质更均匀、流动性更佳，从而降低搅拌器能耗

提到的 Vogelsang 产品

[RotaCut: 集成重物分离的湿式切割机](#)



提到的 Vogelsang 产品

[RotaCut: 应用于沼气行业的湿式切割机](#)



福格申机械工程(昆山)有限公司

中国江苏省昆山市杜鹃路555号C11栋一楼

电话: +86 512 8788 8101 | 传真: +86 512 8788 8201

china@vogelsang.info

vogelsang.info

