



 Biogest International® GmbH

BSK®-表曝机

用于污水处理厂的BSK®-表面曝气机

最新一代的BSK®表曝机（涡轮）确保了在曝气池内显著的氧转移率，同时能对反应池内的物质进行强烈搅拌。BSK®的一个主要的特点是确保最高的效率，类似水力发电站中被称为轴向辐流式水轮机的著名的杰出设备，无疑BSK®曝气机与之相比不相上下。



在波兰Krzyz污水处理厂中使用的浮动式BSK®涡轮

众所周知，污水处理厂的曝气系统是最大的耗电部分，所以降低能耗很重要，需要一套高效的曝气设备并能在长期的运行过程中保持高效。BSK®涡轮是达到该目标的重要组成部分。

BSK®涡轮表曝机的发展基于称为“皇冠”涡轮的专利产品，由瑞士Norm A.M.C. AG公司开发。上千台皇冠涡轮（用GRP材料制成）在世界各地上百个污水处理厂内运行。虽然已过去了20多年，但大部分还在运行中。

新的BSK®曝气涡轮有两个重要特点：

- 由100%不锈钢材料制成（AISI 304/316）
- 叶片优化

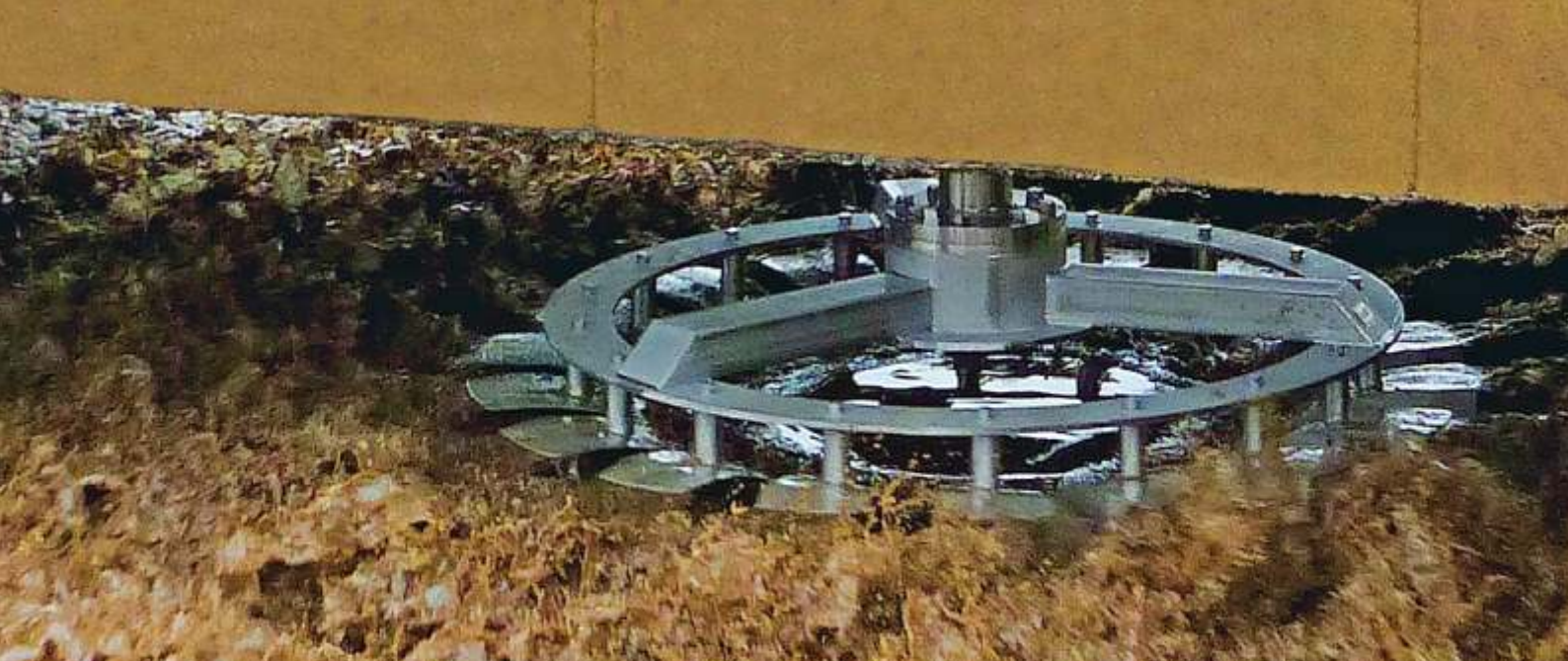
不但能将效率提高达到2.8 kgO₂/kWh，而且不锈钢材料能延长使用寿命，从而降低折旧成本。

BSK®表曝机根据各项目条件中氧气输入能力的不同（标准值：见表格），有不同直径的产品可选。



在西班牙的造纸厂的污水处理

| 涡轮直径 (mm) | 氧气输入能力 (SOTR) (kgO ₂ /h) | 装机功率 (kW) |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 900 | 13 | 5.5 |
| 1,100 | 18 | 7.5 |
| 1,250 | 27 | 11.0 |
| 1,400 | 37 | 15.0 |
| 1,600 | 55 | 22.0 |
| 1,750 | 74 | 30.0 |
| 2,000 | 110 | 45.0 |
| 2,250 | 135 | 55.0 |
| 2,500 | 185 | 75.0 |
| 2,800 | 220 | 90.0 |
| 3,000 | 270 | 110.0 |



在德国Körkwitz市的污水处理厂通过BSK®-表曝机替换老旧的表曝机，运行条件能够显著的提高（例如：更低的功率要求）。

根据不同的应用，BSK®涡轮可以选择固定式或浮动式安装。我们可以根据现场的特殊条件提供不同形式的浮动结构。浮动式的涡轮适用于SBR处理工艺。



在墨西哥Celaya污水处理厂使用的浮动式安装的BSK®涡轮

与另一种常见的微气泡曝气系统相比，BSK®涡轮的 a-value 为 0.9，也就是说在运行条件下氧转移率的降低最多不高于10%。这又一次证明了BSK®涡轮杰出的高效率。

我们的供货范围包括BSK®涡轮或整个曝气系统。我们与一流的生产商合作提供高质量的减速电机，他们在世界各地都有销售机构，从而确保优质的售后服务。我们的驱动组件

基于轴承使用寿命>100,000小时和服务系数高达3.0。使用合成润滑油可以降低磨损，延长服务间隔时间，即使在高负荷和极端的气候条件下也能确保良好的运行效果。

我们的经验显示大部分BSK®涡轮和驱动必须根据实际的项目要求和运行条件来选型，所以我们向客户或设计单位提供BSK®设备的最优化方案以及对曝气池、污泥稳定池、缓冲池和类似应用的设计。

最重要的特点：

- 氧输入效率达到2.8 kgO₂/kWh
- 氧输入能力达到270 kgO₂/h
- 完全由不锈钢制成
- 几乎无限的使用寿命
- 固定式或浮动式的安装
- 不会产生堵塞的结构
- 使用寿命内稳定的氧输入能力



BSK®涡轮Ø 2,500 mm (生产阶段)

