

|        |   |
|--------|---|
| 【作者】   | 马秀兰, 张凤君, 田珍, 田娇  |
| 【单位】   | 吉林大学环境与资源学院, 吉林长春   |
| 【卷号】   | 37  |
| 【发表年份】 | 2009  |
| 【发表刊期】 | 26  |
| 【发表页码】 | 12684-12685, 12688  |
| 【关键字】  | 碳氮比、氨氮、动力学  |
| 【摘要】   | <p>低碳氮比废水给氨氮的无害化处理带来困难, 脱氮所面临的主要问题是</p> <p>如何以最低的代价提高其总氮去除率, 试验通过驯化低碳比的活性污泥, 驯</p> <p>化后活性污泥处理人工配制生活污水, 探讨了基质降解动力学方程。结果</p> <p>表明: 相同C/N比的污水, 氨氮浓度的增加, 去除率逐渐减少, 氨氮浓度</p> <p>为26.3 mg/L时, 仅运行4 h, 氨氮的去除率就达到了99.5%, 当氨氮浓度</p> <p>增加到106.7 mg/L时, 运行7 h氨氮去除率仅为46.9%, 但经过一个</p> <p>运行周期(12 h), 氨氮去除率最终达到95%以上, 氨氮降解过程符合</p> <p>Monod一级动力学方程 <math>\frac{dS}{dt} = -\frac{\mu_{max} S}{K_s + S}</math>; <math>\frac{dX}{dt} = \mu X - K_d X</math></p> <p>; <math>\frac{dN}{dt} = \mu N - K_d N</math> 拟合曲线的相关指数 R 为-0.943 3~-0.983 2。保持氨氮</p> <p>浓度不变, 提高有机物浓度, 使其C<sub>org</sub>:N比控制在2:1、4</p> <p>:1、6:1、8:1、10:1, 可以看出随着有机</p> <p>物浓度的增加, 氨氮的降解速率逐渐加快, 当C<sub>org</sub>:N增加到8</p> <p>:1后, 再加大有机物的浓度, 对氨氮的降解速率基本没有影响。</p> |
| 【附件】   |  PDF下载 <a href="#">PDF阅读器下载</a>  |

关闭