

| | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【作者】 | 宋成芳, 刘世文 |
| 【单位】 | 浙江林学院环境科技学院, 浙江杭州 |
| 【卷号】 | 37 |
| 【发表年份】 | 2009 |
| 【发表刊期】 | 18 |
| 【发表页码】 | 8318-8319, 8342 |
| 【关键字】 | Ag/AgCl膜; 光催化; 甲基橙; 日光 |
| 【摘要】 | <p>[目的] 探索高效光催化剂, 介绍高效光催化剂Ag/AgCl膜的制备方法。 [方法] 以玻璃为载体, 采用PVC固定的化学沉积法制备一种高效的且可充分利用太阳光的光催化剂Ag/AgCl膜, 并对该膜表面形貌进行SEM表征, 然后在太阳光光照条件下, 以甲基橙为目标降解物, 进行Ag/AgCl膜光催化氧化试验, 研究了甲基橙色度、有机碳的去除率。[结果] 研究制得的Ag/AgCl膜成膜均匀、疏松多孔, 具有较高的比表面积, 日光下该膜具有极高的光催化氧化活性, 20 min甲基橙溶液脱色率达到了94.4%, 50 min甲基橙的总有机碳去除率为34.4%; 结合吸收曲线推测, 甲基橙降解过程是偶氮键先断裂, 后苯环打开, 最终可完全降解为水和二氧化碳。[结论] 该研究制备的Ag/AgCl膜具有很强的光催化性能。</p> |
| 【附件】 |  PDF下载 <input type="button" value="PDF阅读器下载"/> |

关闭