

▲不排泥也不排水的高温好气法处理高浓度有机废液 日本学者森忠洋采用高温好气处理法,对制烧酒废液,浓缩的剩余活性污泥,猪粪尿以及动植物残渣进行了完全生物氧化分解试验研究。其结论是,在下列条件下可达到不排泥也不排水的完全处理。

1) 制烧酒废液浓缩至 BOD 为 70000mg/L, C/W (蒸发废液耗热量与废液含热量比) 为 2 左右, BOD 容积负荷 $3.5\text{kg}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$, 水量负荷 $50\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$, 通气量 $100\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ 。

2) 对于浓缩的剩余活性污泥与猪粪尿, 需添加 10% 的废食品油, BOD 容积负荷 $10 \sim 12\text{kg}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$, 通气量 $150 \sim 200\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ 。

3) 为了处理动植物残渣, 其湿重应当 $100\text{kg}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$, 通气量 $100 \sim 150\text{L}/(\text{m}^3 \cdot \text{min})$ 。(通讯员 王国生)

▲用射流曝气内循环生物反应器处理造纸废水 挪威克瓦纳水系统公司为广州造纸厂污水提供 HCR (HIGH-RATE COMPACT REACTOR) 处理工艺系统, 它是一种射流曝气内循环式活性污泥法。用大流量循环管道泵从反应器内循环管吸水再高速射流通过反应器顶部的喷嘴吸入空气, 从喷嘴射出的水流在反应器顶部形成高剪切区, 在此区域内污水、污泥和气泡进行强烈扩散, 提高了氧的传质速率, 从而提高了反应器的生物降解反应速率。从喷嘴射出的水流经大口径立管进入反应器底部折流向上进行内循环。为了减少能耗并保持出水中的溶解氧水平, 在反应器底部送入补充的空气。广州造纸厂年产 25 万 t 纸, COD 负荷 $24\text{t}/\text{d}$, BOD 负荷 $22\text{t}/\text{d}$ 。用 HCR 处理系统 COD 去除率为 76%, BOD 去除率为 94%。反应器容积为 $2 \times 300\text{m}^3$ (并联使用)。1996 年投入运行。(通讯员 范懋功)

▲加强卫生洁具配件生产质量管理, 第三批定点管理企业批准并公布 建设部、国家建材局发文指出, 各级人民政府建设行政主管部门、建材行政主管部门及建筑设计部门、施工单位、卫生陶瓷生产企业、定点管理企业等均要按照建设部、国家建材局联合颁发的《建材生产发 (1995) 176 号 文件精神, 做好卫生洁具配件定点管理产品的推广工作, 进一步提高卫生洁具配件产品的生产质量。

为加强对定点企业的管理, 新近通过的《卫生洁具配件生产定点管理办法 实施细则》规定, 申请定点管理的产品应为企业的主导配件产品; 定点产品应符合有关国家标准、行业标准的通用技术要求; 企业的生产规模年销售量: 便器低水箱铜配件不少于 3 万套, 便器高、低水箱塑料配件不少于 15 万套, 否则将撤销证书。建设

部、国家建材局批准并公布了广东省中山市永宁工业塑料厂等 19 家企业为第三批卫生洁具配件生产定点管理企业。定点管理办公室根据 1996 年年检结果, 对第一、二批卫生洁具配件生产管理企业 (《给水排水》1995 年第 9 期刊出企业名单) 不合格者给予处罚。唐山建筑陶瓷厂、北京利音橡塑制品有限公司、北京市崇文区水暖器材厂、天津市第一电镀厂, 分别受到注销定点管理证书、暂停使用定点管理证书、撤销定点管理证书的处罚。(通讯员 赵建世)

▲北京市卫生洁具配件综合性能试验台通过市级验收 北京市建筑五金水暖产品质量监督检验站和北京化工大学共同合作研制成功的卫生洁具配件综合性能试验台于 1997 年 3 月 28 日通过北京市建委建材行办的验收。

近年来, 以陶瓷密封水嘴为主的中、高档水嘴生产企业迅猛增加, 除中外合资企业生产的高档产品外, 还有相当多的国内企业开发研制的陶瓷水嘴产品。为了提高国内产品质量, 赶超国外先进水平, 除首先要制订产品质量标准外, 还必须具备检测产品质量的先进设备。为此, 北京市水暖产品检测站和化工大学共同合作, 经过了两年多的时间, 终于研制成功了这台综合性能试验台。

一、试验台的组成

试验台由冷、热水不锈钢储罐, 冷、热水不锈钢蓄能器, 冷、热水不锈钢多级离心泵, 循环泵, 地下储水槽等部分构成冷、热水供水系统; 由试验操作台、电气控制柜、微机 and 打印机等部分构成了试验台的控制与测试系统。

二、工作原理

试验台测试部分工作原理: 测试部分由信号变换和两级分部式微机测试系统构成。信号变换部分主要由各项测量点的传感器和信号变换电路构成。各测量点的压力信号, 分别采用电阻应变式压力传感器进行转换; 各测量点的温度信号, 采用铂电阻温度传感器进行转换; 各测量点的流量信号, 采用涡轮流量变送器进行转换。通过这些传感器即可将各测量点的压力、温度、流量等信号转换成电信号。并可通过前、后级微机测试系统将测出的有关数据和性能曲线在屏幕上显示出来。

在验收会上, 与会代表首先听取了研制小组的研制报告, 接着观看了现场演示, 并结合测试数据分析了三组五路测试数据之标定数据之后, 专家们一致认为:

1. 该试验台的关键与核心设备与配件选用了先进技术和国外或合资企业生产的高质量产品, 从而保证了