



去除地下水或废水中四氯乙烯的方法 Ura-Yama, Shkichiro (Japan) 日本公开特许可报 JP2002 35,767 2002,2,5 4 页 (日文) 含四氯乙烯的污染地下水或废水于 3~20wt% 腐殖土混合, 于 20~30℃ 搅拌 4~8h, 熟化, 用无纺纤维过滤, 将滤液中和。经此处理后, 水中四氯乙烯浓度可下降到 <0.0004mg/L。

用于水和废水混凝处理的含飞灰的粉剂 Honda, Yasuhiro (Japan) 日本公开特许可报 JP2002 45,610 2002,2,12 7 页 (日文) 该粉剂以飞灰作为主要混凝剂, 另含有 Na₂CO₃。该方法包括用该粉剂处理水或废水, 具有良好的矾花生成和过滤性能, 以及溶解金属去除率等。

配水系统中生物膜生长的可能性 Hallam, N.B. 等 (School of Civil Engineering, University of Birmingham, UK) Water Research 2001,35(17),4063-4071 (英文) 在配水管壁上的生物膜是由聚合物基质中的细菌组成的, 它可以导致对氯的消耗、杆菌生长、管道腐蚀和水的异味。以前的研究多在实验室和中试设备上进行, 对现场条件很少有结果可用。用生物膜监测器监测现场生物膜。监测结果与配水管线中的样品和与实验管线反应器加以比较。定量余氯和温度降低对生物生长的抑制作用的经验方程式。为使生物浓度降低到 <50pgATP/cm², 当水中总有机碳浓度为 1.5~3.9mg/L 时, 需余氯 0.2mg/L。

表面改性对反渗透膜的抗污染和性能的影响 Gilron, J. 等 Desalination 2001,140 (2), 167~179 (英文) 研究了商业聚酰

胺反渗透膜表面改性对通量/截留率和表面性能的影响。结果表明改性的膜比未改性膜对有机物的吸附少, 易清洗, 通量和截留率都保持不变。

废水的超滤临界氧化处理 Ji, Jong Ki (S.Korea) KR 2000 20,336 2000,4,15 (朝鲜文) 提供了用于废水处理的超临界水氧化法。该废水处理仅使用氧和催化剂, 不需要混凝剂、氧化剂, 生成的污泥量少。将废水贮在废水槽中, 通过加压泵加压并泵入预热炉。在临界条件下处理, 通过活化塔排放。由于高压、高热的蒸汽可用于驱动透平发电机, 该方法可净化废水, 并可提供热源。

水的等离子处理法 Park, Won Gyu (Bak, Jong Heon, S.Korea) KR 2000 20,732 2000,4,15 (朝鲜文) 用等离子氧化水中杂质, 可用电子束去除水中 N。通过专门加热的等离子装置向第 1 分解池的水中注入空气。通过等离子装置的空气在第 1 集合池处理后再次注入; 在第 2 分解池中安装电子束灯, 在第 2 集合池中, 来自电子束灯的电子束照射在水上, 冷凝池在分解池处理后去除硬度, 冷凝后的硬度由沉淀池沉淀。该法可提高羟基自由基对杂质的氧化和提高电子束的除 N 效果。

净水设备的加药器 Blanchette, David W. 等 (USA) US2002 11,436 2002,1,31 25 页 (英文) 该加药器利用涡流加速含氯水处理药剂的溶解。其入口接收水, 通过一导管引向溶解室。该室接收来自水池的适量的药剂, 含氯水经出口引出。