

【作者】	朱利霞, 杨林
【单位】	焦作大学化工与环境工程学院, 河南焦作
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	23
【发表页码】	11117-11118
【关键字】	活性Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 吸附法; CaO+KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> 沉淀法; 高氟饮用水; 对比
【摘要】	<p>[目的] 选择适宜的高氟饮用水处理方法。[方法] 针对相同的高氟饮用水水质, 利用活性Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>吸附法与CaO+KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>沉淀法进行对比研究, 并对2种除氟方法的除氟效果、处理成本、处理周期和出水量等方面作了对比。[结果] 将氟化物浓度为1.75 mg/L的高氟水降至1.0 mg/L以下, 吨水活性Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和CaO+KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>的投加量分别为20.0 kg和2.05 kg。确定了CaO/KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>的最佳投药量为0.400/0.625, 在该配比下得到的水质结果为: 氟质量浓度为0.86 mg/L, pH值为7.02, 总硬度144 mg/L, 硫酸盐质量浓度68.5 mg/L, 氯化物质量浓度为46.2 mg/L, 达到了饮用水水质标准。活性Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>吸附法较CaO+KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>沉淀法的处理周期短, 设备和工程投资少, 而CaO+KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>沉淀法在处理效果、出水量以及能耗方面占优势。[结论] 活性Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>吸附法适用于原水氟化物超标倍数低, 且总硬度偏低的高氟水水质; CaO+KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>沉淀法适用于原水K<sup>+</sup>和PO<sub>3</sub><sup>-</sup>偏低的水质。</p>
【附件】	 PDF下载 <input type="button" value="PDF阅读器下载"/>

关闭