

하수종말처리장 방류수에 용존된 화학종을 이용한 하천유량측정방법

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 김강주

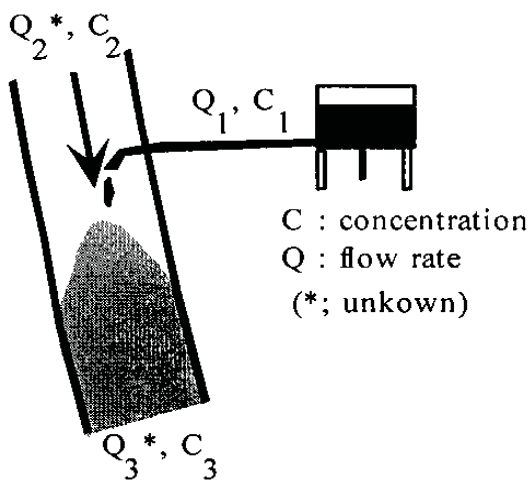


〈기술 요지〉

본 기술은 하수종말처리장에서 방출되는 방류수 중에서 보존성이 높은 특성의 화학종의 농도와 유량을 측정하여 하천의 유량을 측정할 수 있는 방법에 관한 것이다.

〈대표 도면〉

본 기술에 따른 유량측정방법의 개념도



〈기술의 배경〉

유량측정용 수공구조물이 설치되지 않은 일반 하천에서는 보통 하천의 유속과 유수단면적을 측정하는 방법이 유량산정에 사용되었다. 그러나 이러한 물리적 방법은 유량이 아주 많거나 작은 하천, 또는 극심한 난류하천에서는 상당히 많은 오차가 야기될 뿐만 아니라, 측정에 많은 노력이 소요된다는 단점이 있다.

〈기술의 특징〉

종래의 추적자를 이용한 측정방법은 환경오염의 문제가 있고, 홍수시나 대규모 하천의 경우에는 투입하는 추적자의 양이 매우 커야 하기 때문에 비용이 많이 소요되는 단점이 있었으나, 본 기술을 이용할 경우 하수종말처리장의 방류수가 대규모이기 때문에 전통적인 추적자시범법이 적용되기 힘든 대규모 하천이나 홍수시 하천에도 환경적인 피해 없이 저렴하게 적용할 수 있어 매우 경제적이다.

〈기술의 응용분야〉

□ 대규모 유량측정법 연구분야

특허 현황	특어명	등록번호	등록일
	하수종말처리장 방류수에 용존된 화학종을 이용한 하천유량측정방법	10-0324362	2002.1.31