

기능성 스크린 모형실험을 통한 저심도 간접취수 효과 분석

Analysis of the Effects of Low-Depth Indirect Intake through Laboratory Experiment with Functional Screen

양정석*, 정재훈**, 김일환***

Jeong Seok Yang, Jae Hoon Jeong, Il Hwan Kim

.....

요 지

최근 하천에서 취수원을 개발하는 방법 중 수질 측면에서 2차 비용을 저감할 수 있는 간접 취수원에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 상수원수 및 하천유지용수 등의 취수원을 개발하는데 있어서 강변여과수 개발, 하상여과수 개발, 복류수 개발 등을 적용하여 도입하고 있으나 수량 확보의 불확실성, 유지관리상의 어려움으로 인해 많은 시행착오를 겪고 있다. 이에 본 연구에서는 저심도 간접취수의 안정적인 수량 및 수질 확보를 위해 심도 10m 이내의 제외지 또는 하상을 개착하여 새롭게 고안된 기능성 스크린을 설치하려고 한다. 기존의 간접취수에 비해 안정적이고 지속 가능한 수량 확보 및 유지관리에서 유리한 공법을 적용하기 위해 정량적 분석이 가능한 모형실험을 통해 효과 분석을 진행한다.

핵심용어 : 기능성 스크린, 취수원 개발, 모형실험, 간접취수,

* 정회원 · 국민대학교 건설시스템공학과 교수 · E-mail : jyang@kookmin.ac.kr
** 정회원 · 주식회사 웰텍 대표이사 · E-mail : jaehoon76@gmail.com
*** 학생회원 · 국민대학교 건설시스템공학과 박사과정 · E-mail : igablessed@nate.com