

LID - 지표유출 수리적 효율성 검증을 위한
스마트 적응형-다목적 광폭개수로 개발

The Study on Development and monitoring of “Smart-Adaptive
Wide-Open-Channel Multi-purposed Experimental Equipment” for LID
Technology and Hydraulic experiment.

박재록*, 김건**, 장영수***, 이영곤****, 신현석*****

Jae Rock Park, Gun Kim, Young Su Jang, Yeong Gon Lee, Hyun Suk Shin

요 지

최근 도시화 및 기후변화에 의한 홍수피해의 증가로 인하여 이에 대응하는 방안으로 저영향 개발(LID) 요소기술에 관하여 다양하게 개발이 되고 있다. 하지만 이러한 요소기술에 대한 효율을 검증할 수 있는 표준화된 검증방법 및 기기는 부재한 실정이다. 본 연구에서는 LID 기법 및 개수로에서의 수리학적 실험 및 관측이 가능한 스마트 적응형-다목적 광폭 개수로 실험 장치를 개발하였다. 다목적 개수로를 이용한 실험으로는 수문학적 측면에서 침투 유출량, 침투량, 지체 및 저류 효과, 차단, 유출빈도 등을 확인할 수 있으며 토질학적 측면에서는 비탈면 침식, 토양침식, 사면 안정 등을 실험할 수 있다. 또한 환경적 측면에서는 오염 부하량, 토양 유실량, 토사유출, 유사 이동, 비점오염원 등을 실험 할 수 있다.

핵심용어 : 저영향개발(LID), 광폭개수로 실험장치, 수리학적 효율성

감사의 글

본 연구는 국토교통부 물관리연구사업의 연구비지원(12기술혁신C04)에 의해 수행되었습니다.

* 정회원 · 부산대학교 공과대학 사회환경시스템공학과 석사과정 · E-mail : closej524@gmail.com

** 비회원 · 부산대학교 공과대학 사회환경시스템공학과 석사과정 · E-mail : kimgun32@naver.com

*** 정회원 · 부산대학교 공과대학 사회환경시스템공학과 박사과정 · E-mail : jysone@nate.com

**** 정회원 · 국토교통부 낙동강홍수통제소 예보통제과 주무관 · E-mail : dleh3@korea.kr

***** 정회원 · 부산대학교 공과대학 사회환경시스템공학과 교수 · E-mail : hsshin@pusan.ac.kr