

대형 수리모형 실험시설의 7종 실험수로 구축 소개 Introduction of seven-type channels on large experimental facility

윤재선 *
Jae-Seon Yoon

요 지

한국농어촌공사 농어촌연구원에 구축되고 있는 대형 수리모형 실험시설은 수공구조물에 대한 수리모형실험 수행, 설계기준 제·개정, 호안 검인증제도 지원 등 국가의 정책지원과 개방·공유를 통한 국내 건설기업의 하천분야 신기술 개발 및 국가 경쟁력 확보, 하천 관련 원천기술 확보 등 다양한 목적을 가지고 진행되고 있는 대규모 분산공유형 실험시설에 해당한다. 본 사업의 일환으로 현재 구축 진행되고 있는 7종의 실험수로는 장기하상변동, 토석류, 실규모 호안블록, 감세공 수리특성, 신형어도개발 등 다양한 수리특성에 대한 계측 및 분석이 가능한 대형 실험시설에 해당한다. 7종의 실험수로는 PIV시스템의 연계 계측이 가능한 1) 고정식개수로, 2) PIV실험수로와 1/5의 역경사 재현이 가능한 3) 가변식경사수로, 호안블록 및 사석의 소류력 측정이 가능한 4) 고정식급경사수로, 토석류흐름 측정이 가능한 5) 가변식하도실험수로, 장기하상변동 분석을 위한 6) 대형유사순환수로, 부유사의 침·퇴적 양상 재현을 위한 7) 소형유사순환수로로 구성되어진다. 7종의 실험수는 '18년 2월에 착공하여 현재 실시설계도서를 검토 중에 있으며, '18년 9월에 준공될 예정이다.



(a) 가변식하도실험수로



(b) 고정식급경사수로



(c) 대형유사순환수로



(b) 고정식개수로 및 PIV실험수로

그림. 7종 대표 실험수로(5종)의 개념도

※ 감사의 글 : 실험수로의 개념도는 (주)동아테크의 지원으로 작성되었습니다. 이에 감사드립니다.

핵심용어 : 한국농어촌공사 농어촌연구원, 대형 수리모형 실험시설, 7종 실험수로

* 정희원 · 한국농어촌공사 농어촌연구원 · 주임연구원 · E-mail : jsun0757@ekr.or.kr