

지역적 강우특성을 고려한 경사면에서의 지하수위 변동분석
Analysis of Groundwater Level Change at Slopes considering Regional Precipitation
Characteristic

이일주¹⁾ · 문장원²⁾ · 문영일³⁾ · 이수곤⁴⁾
Lee, Il-Ju · Moon, Jang Won · Moon, Young-Il · Lee, Su Gon

요 지

본 연구에서는 우리나라에서 발생하는 사면에서의 위험성을 판단하기 위해 과거 피해사례를 토대로 지역을 선정하였고, 위험성에 영향을 주는 요소로 강우와 토양의 물리적 성질을 파악하였는데, 강우의 경우 시강우량을 토대로 지속시간별 확률강우량을 산정하였으며, 이를 토대로 해석적 침투모형을 통해 침투량과 유출량을 분리하여 경사면에서의 침투와 유출 관계에 대해 분석하였다. 또한 경사별 단면을 SEEP/W에 적용하여 지역별로 침투거동과 지하수위 변화양상을 분석하였는데, 일부지역을 제외한 대부분 지역에서 강우량이 증가함에 따라 지하수위가 선형적으로 증가하는 것으로 나타났으며, 이러한 피해 형태는 사면의 위치별로 다르게 나타나고 있음을 알 수 있다.

핵심용어 : SEEP/W, 침투거동, 침투모형, 지하수위

-
- 1) 서울시립대학교 토목공학과석사과정E-mail: gong9ri@uos.ac.kr
 - 2) 서울시립대학교 토목공학과석사과정
 - 3) 정회원서울시립대학교 토목공학과교수
 - 4) 정회원서울시립대학교 토목공학과부교수

154kV 송전탑 건설부지 복구공종 특성파악
Research on Characteristics of Rehabilitational Works in 154kV Transmission Tower
Construction Sites

전근우¹⁾ · 장수진²⁾ · 염규진³⁾ · 임영협⁴⁾
Chun, Kun Woo · Jang, Su Jin · Yeom, Kyu Jin · Lim, Young Hyup

요 지

산림 내에 송전탑을 건설할 경우 산림형질변경의 최소화 방안을 수립하기 위해 선정한 154kV 송전탑 건설부지 11개소에서 시공된 복구공종의 종류와 특성을 파악하였다. 복구공종은 기초공인 돌망태옹벽, 원형돌망태흙막이, 산돌쌓기, 마대쌓기 및 수로내기와 녹화공인 코아네트, 거적덮기, 줄떼다지기, 파종공 및 식재공이 시공되었다. 대부분의 급경사에서 복구면적이 넓게 나타났으며, 기초공이 적게 시공된 급경사 지역에 소규모의 붕괴가 발생한 것으로 보아 급경사지에서는 충분한 기초공을 시공 할 필요가 있을 것으로 판단되었다. 또한 수로내기의 경우 폐수로내기 1개만을 시공한 지역이 많아 집중호우 시 유출수로의 상대적 부족으로 인한 붕괴의 발생이 우려되므로 충분한 수로내기가 이루어져야 할 것이다.

핵심용어: 송전탑, 복구공종, 훼손지복구, 산복사방

-
- 1) 정회원 · 강원대학교 산림환경과학대학 산림자원학부-교수 E-mail: kwchun@kangwon.ac.kr
 - 2) 강원대학교 산림환경과학대학 일반대학원 임학과석사과정
 - 3) 강원산지보전협회사무국장-농학박사
 - 4) 강원대학교 산림환경과학대학 일반대학원 임학과석사과정