

최적 용수 공급 계획 수립을 위한 의사결정 모델에 관한 연구

김승권 (고려대학교 산업공학과)

김주희 (고려대학교 산업공학과)

지속적인 산업발전에 비례한 오염원의 증가로 양질의 수자원은 감소하는 반면 물수요는 증가하여, 바야흐로 절대적인 물 부족의 시대로 접어들고 있다. 따라서 양질의 수자원 확보를 위한 장기적이고도 효율적인 계획수립과 수자원의 효율적인 관리는 시급한 과제로 대두되고 있다. 특히 국토에서 인구증가로 인하여 새로운 상수원의 개발대상이 고갈되어 감에 따라 이제는 한정된 수자원을 어떻게 보호하며 효율적으로 관리해 가야 할 것인가가 큰 숙제로 남게 되었다. 본 연구에서는 수자원 개발을 위한 장기 투자문제를 최소비용 네트워크 비용기법(Minimum Cost Network Flow Programming)을 활용한 수학적 모형으로 수립하고 교차분해기법으로 해를 구하였다.