

고성능 원단의 셀비지를 활용한 시멘트 복합재료의 특성

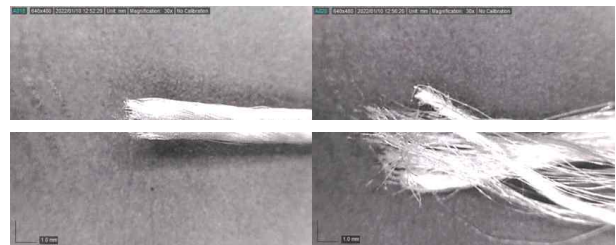
본 연구의 목적은 고성능 직물로부터 셀비지 단섬유로 보강된 시멘트 복합체의 압축강도와 인장거동을 실험적으로 조사하는 것이다. 셀비지 단섬유 종류에 따른 4가지 종류의 혼합물을 준비하고 압축강도 및 인장시험을 수행하였다. 본 연구에서 조사된 복합체의 압축강도 값은 64 MPa 내지 66 MPa였으며 모든 복합체는 변형경화 거동을 보였다. 복합체의 인장 변형 용량 값은 2.6% 내지 2.8% 범위였으며, 모든 복합체에서 다중 균열 거동이 관찰되었다.

키워드

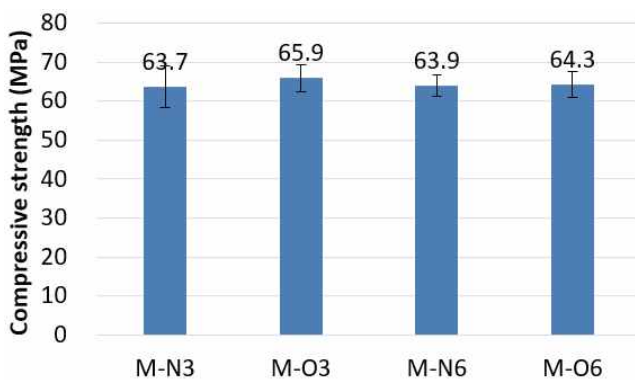
고연성(High ductility) 복합재료(Composite), 섬유(Fiber)



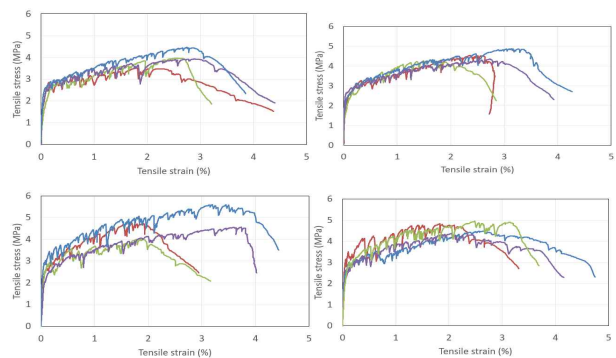
[UHMWPE based selvage]



[섬유 끝단의 모양]



[셀비지 섬유 종류에 따른 압축 강도]



[셀비지 섬유 종류에 따른 일축인장]

원 제 목	고성능 원단의 셀비지를 활용한 시멘트 복합재료의 특성
출 처	한국건설순환자원학회
원 저 자	최 정일, 박 세연, 김 윤용 외 저자 2명