

콘크리트용 결합재 조성물 및 이를 포함하는 콘크리트 조성물

■ 기술의 개요

- 본 기술은 시멘트 40 내지 70 중량%, 수냉식 고로슬래그 10 내지 50 중량%, 공냉식 고로슬래그 1 내지 20 중량% 및 감수제 0.1 내지 5.0 중량%를 포함하는 콘크리트용 결합재 조성물 및 이를 포함하는 콘크리트 조성물에 관한 기술임.
- 본 기술을 통하여 콘크리트 포장 대비 시멘트 사용량 절감, 내구성 향상, 포장수명 연장 및 유지관리 비용 절감의 효과가 있는 도로포장용 콘크리트를 제공할 수 있음.

■ 기술활용분야 콘크리트, 건축, 건설, 자재 등

■ 대표도

(화학성분 단위: 중량%, 밀도 단위: g/cm³)

구분	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	SO ₃	밀도	Blaine	MD
포틀랜드 시멘트	17.0	3.8	4.15	67.8	2.28	0.06	1.07	3.01	3.15	3400	15.7
수냉식 고로슬래그	29.6	12.7	0.87	50.0	3.19	0.18	0.47	1.82	2.92	4700	8.5
공냉식 고로슬래그	30.8	12.1	0.71	49.7	2.71	0.24	0.56	1.75	2.91	4900	11.0

▲ 결합재 조성물인 수냉식 고로슬래그와 공냉식 고로슬래그의 화학성분을 통상의 포틀랜드 시멘트(OPC)와 비교한 표

■ 지식재산권 현황

출원번호	10-2015-0142977
출원일	2015-10-13
발명자	이승태/이승현/박정준 /이선목/이대근

권리자	군산대학교산학협력단
기술이전형태	기술양도, 실시권 허여, 기술지도 등