

“제 3 회 PCE2019”에서 AQUALOC 신기술에 대해 발표

당사는 콘크리트용 시멘트 분산제인 폴리카복실산계 폴리머(이하 “PCE”)에 관한 세계 최대 규모의 국제학회 “제 3 회 PCE2019”에서 “Improved Air-void Quality and Rheology with Novel Amphiphilic Polycarboxylate-based Superplasticizer”라는 제목으로 AQUALOC 신기술에 대해 공적인 자리에서 세계 최초로 발표했습니다.

당사는 콘크리트용 시멘트 분산제인 폴리카복실산계 폴리머(PCE) 특허를 세계 최초로 출원했습니다. 당사가 개발한 PCE 는 천연물 유래 등 기존의 분산제를 능가하는 분산성능을 자랑합니다. 이로 인해 물 비율이 더 적은 고강도 영역의 콘크리트를 만들 수 있게 됨으로써 콘크리트 구조체의 가능성을 넓혀 왔습니다. 닛폰쇼쿠바이는 QUALOC 제품 및 개발품을 수많은 특허로 보호하고 있습니다.

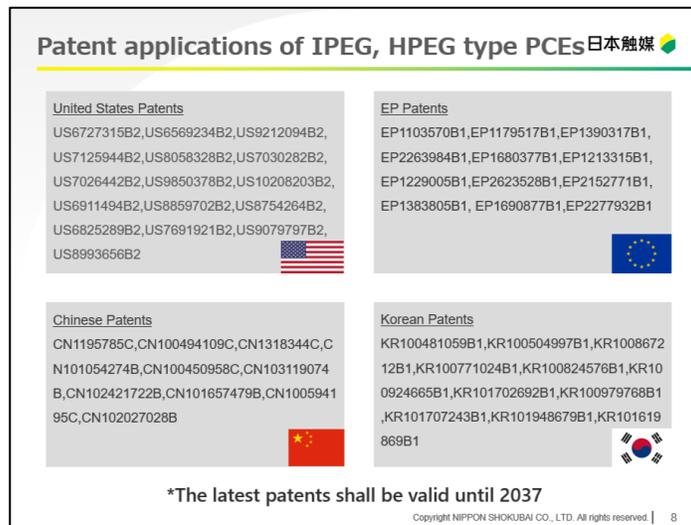
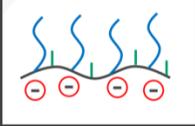


그림 1. IPEG, HPEG 타입 PCE 에 관한 당사 보유 특허 (발췌)

이번에 발표한 Amphiphilic PCE 는 매우 미세한 공기로 개질해 콘크리트의 성능을 향상시킬 뿐만 아니라 콘크리트 반죽의 점성을 줄여 시공성 개선에 크게 기여하는 기술입니다. PCE 가 콘크리트 속에 큰 입자의 공기를 만든다는 영원한 과제에 대해 하나의 해결 방책으로 기대받고 있습니다.

당사는 앞으로도 독창적이고 뛰어난 기술을 개발해 “TechnoAmenity~우리들이 가진 기술로 사람과 사회에 풍요와 쾌적함을 제공합니다.”라는 그룹의 기업이념을 실현해 나가겠습니다.

Amphiphilic PCE



Features

- Smaller spacing factor
- Adapted freezing thawing criteria
- Better plastic viscosity & yield point

Prospective applications

- Contribute to better pumpability with Lower plastic viscosity
- Simplify admixture system
ex) Amphiphilic PCE with defoamer instead of conventional AEA system
- Improve segregation resistance with higher yield point

Copyright NIPPON SHOKUBAI CO., LTD. All rights reserved | 26

그림 2. Amphiphilic PCE 의 특징 및 기대 성능

【참고자료】

학회명: 3rd International Conference on Polycarboxylate Superplasticizers (PCE2019)

일시: 2019 년 9 월 24 일~25 일

장소: 원혜공과대학교

Webpage: <http://pce-conference.org/>

이상

【Contacts】

Investor & Public Relations Dept.,

NIPPON SHOKUBAI CO., LTD.

E-mail: shokubai@n.shokubai.co.jp