

Wal-Mart Supercenter, 첨단 합성 매크로 구조 섬유 활용

첨단 STRUX® 90/40 합성 매크로 섬유를 사용하여 통행량이 많은 시설의 표면에 내구성과 내균열성을 제공합니다.



소유자

Wal-Mart 콘크리트 공급업체: Jack B. Parson Companies, Inc. 엔지니어: Carl Walker, Inc.

GCP 솔루션

STRUX® 90/40 합성 매크로 섬유, ADVA® 100 고성능 유동화제

개요

프로젝트

도시 지역에서 쇼핑 구조물은 더 많은 고객을 유치하기 위해 상대적으로 주차 공간이 적을 수 있습니다. 1300 South 300 West에 위치한 Wal-Mart Salt Lake City Supercenter가 바로 그 경우였습니다. 구조적 솔루션으로서 그들은 1층 주차 테라스로 주차 수용력을 두 배로 늘리기로 결정했습니다.



"STRUX®가 처음 도입됐을 때 슬래브 온 그라운드 사용에 뛰어 들었습니다. STRUX®를 무척 좋아하는 이유 중의 하나는 콘크리트에 용접된 와이어 메쉬나 다른 2차 강철 보강재를 사용함으로써 오는 부식 가능성을 줄이는 것입니다. 또한, STRUX®이 WWM의 적절한 배치에서 생기는 문제점을 없애기 때문에 계약업체 측에서 작업이 더 손쉽다라는 이야기를 들었습니다."

로버트 맥코넬 부회장, 지역 부장 - 칼 워커 덴버 사무소



이 프로젝트에서 구조 엔지니어링을 담당한 Carl Walker, Inc.는 바닥 슬래브 콘크리트와 보행자 램프, 하역 도크 등과 같은 통행량이 많은 지역에서 오래 가고 균열이 잘 생기지 않는 콘크리트를 신속히 설치하는 작업을 맡았습니다. 1,000개 이상의 복수 층 주차 시설 설계자로서, 내피로성과 고강도를 요구하는 많은 이전 작업에서 STRUX®90/40 합성 매크로 섬유를 성공적으로 사용해 왔습니다.

Jack B. Parson Companies의 대표와 협력하여 GCP는 STRUX®매크로 섬유가 포함 된 콘크리트 믹스를 개발했습니다. 팀은 490lb 시멘트와 120lb 플라이 애쉬로 구성된 611 파운드 믹스를 만들었습니다. STRUX®90/40이 4.5 lbs의 속도로 추가되었습니다. 3 입방 야드 당 프로젝트에 필요한 잔여 강도를 제공합니다.

또한 ADVA®100 Superplasticizer도 사용되었습니다. 이 고농도의 감수성 혼합물은 낮은 물 / 시멘트 비율을 만들어 내고, 높은 슬럼프, 매우 유동성이 좋은 콘크리트를 촉진시켜 높은 강도를 달성하고 우수한 작업 성을 제공합니다.

테스트되고 입증된 제품

Jack Parsons의 품질관리 및 기술 영업 담당자인 Rod Higley는 13 야드 테스트 타설에 관해 보고했습니다. "정말 제대로 효과가 있었습니다," 라고 그는 말합니다. "결국 콘크리트를 3400야드 타설했습니다. 주차 테라스에서 콘크리트 두께는 6인치였고 대형 화물트럭이 들어오는 하역 도크는 8-10인치 두께로 했습니다. STRUX®90/40가 매우 효과가 크다는 점을 알수 있었습니다. STRUX 90/40은 균열을 방지하고 콘크리트의 성능을 정말로 향상시켰습니다,"라고 Higley는 말합니다.

Higley는 또한 STRUX® 매크로 섬유를 사용할 때의 다른 이점에 대해서도 의견을 말했습니다. "STRUX®은 콘크리트-레디 배크 안에 담겨 있기 때문에 취급하기 쉽고 콘크리트 매트릭스 전체에 골고루 살포할 수 있습니다. STRUX®를 사용하면 트럭에 싣고 바로 지면으로 가 콘크리트를 타설하면 되기 때문에 시간과 노동을 줄일 수 있습니다. 무엇보다 STRUX® 90/40은 테스트를 성공적으로 통과했습니다."

Blue360SM 제품 성능 이점

규모와 상관없이 모든 프로젝트는 최고 수준으로 보호되어야 합니다.

gcpat.kr | 한국 고객 서비스 : 82 32 820 0800

이 문서는 아래 명시된 마지막 업데이트 날짜의 현재 문서이며 한국에서만 사용 가능합니다. 사용시 최신 제품 정보를 제공하려면 항상 아래 URL에서 현재 사용 가능한 정보를 참조하는 것이 중요합니다. Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings 및 세부 권장 사항 및 기타 관련 문서와 같은 추가 문헌도 www.gcpat.kr에서 이용할 수 있습니다. 다른 웹 사이트에있는 정보는 해당 지역의 상태에 맞지 않거나 적용되지 않을 수 있으며 해당 콘텐츠에 대한 책임을 지지 않습니다. 갈등이 있거나 더 많은 정보가 필요하면 GCP 고객 서비스에 문의하십시오.

Last Updated: 2023-07-07

gcpat.kr/about/project-profiles/wal-mart-supercenter-utilizes-advanced-synthetic-macro-structural-fibers