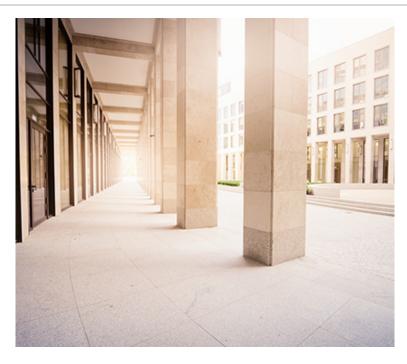


ウェスタン健康科学大学健康教育センターは地震活動に抵抗するために建設されました

耐震建築物を建てるに際しては、鉄骨鉄筋周辺を強化するためにコンクリートが求められま した。



プロジェクト ウェスタン健康科学大学健康教育センター、ポノマ、カリフォルニア州

コンクリート供給会社ー Robertson's Ready Mix Concrete, Inc.、コロナ、カリフォルニア州

ゼネコン DPR Construction, Inc.、パサデナ、カリフォルニア州

構造**エンジニア**/設計 Perkins + Will、ロサンゼルス、カリフォルニア州

GCPのソリューション ADVA® 405高性能減水剤

概要

プロジェクト

ウェスタン健康科学大学では面白い問題がありました。本教育機関は、新しい4階建ての175,000平方フィートの教育センターを計画しましたが、南カリフォルニアの地震活動地域に位置していました。したがって、課題は、技術と科学のための学習センターを作るだけでなく、施設とスタッフに最大限の安全を提供することでした。



"ADVA®405は、レディーミクスSCC用混和剤400シリーズの一部として、コンクリート安定性の向上や持続的な流動性保持、一貫性の改善といった数多くの貴重な利点を提供し、現場での品質管理の必要性を低減しました。"

大学では、鉄筋補強とコンクリート強度が6,000psiを超える構造壁が指定されています。課題は、型枠内に 2,000立方ヤードのコンクリートを固め、同時に優れた強度要件を満たすことでした。

カリフォルニア州南部のコンビネーションコンビネーションのリーディングプロデューサであるRobertson's のチームは、いくつかの異なる選択肢をテストしました。

従来の高性能減水剤、粘度調整用混和剤およびリターダー混和剤からなる多成分混和剤の設計に不満を抱き始めた後、最終的にGCP Applied Technologiesで作業を開始しました。

GCPの持つ利点を実証する

モック作製から始まり、Roberton'sは、ADVA °405高性能減水剤を使用して独自の自己充填コンクリート(SCC)ミックスをテストしました。彼らは、特定のスランプフロー、VSI、Jリングおよび安定性に関するプロジェクト要件を満たしていることを確認しました。また、流動性、強化および表面仕上げの点でも承認を得ました。その結果、Robertson'sはプロジェクト全体に対してSCCを提供する責任が与えられました。

成果

ADVA °405 高性能減水剤は、Robertson'sのSCCミックスを使用して、指定された6,000 psiの圧縮強度を達成しながら、型枠内の大規模な鉄筋の補強を簡単に行うことができるようにしました。さらに、SCCを使用することで、振動や手作業による圧縮の必要性がなくなり、設備の要件が軽減され、必要な労働が少なく、迅速かつ簡単に設置により作業生産性が向上しました。

最終的に、ADVA °405は、現場状況の変化を切り抜ける優れた能力を示しました。カリフォルニア南部の気温と湿度は大きく変動しますが、ADVA °405は一貫性があり、バッチ間で高い流動性がありました。結局、2,000立方ヤードのコンクリートが製造されましたが、SCCが一貫していないという理由で拒絶された積み込みはただの一つもありませんでした。

Blue360™ビジネスの優位性:GCP製品、性能および人材の力



gcpat.jp | 日本の顧客サービス:81 3 5226 0231

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 400, Alpharetta, GA 30009, USA GCP ケミカルズ株式会社 〒243-0807 神奈川県厚木市金田 100 番地

この文書は、下記の最終更新日現在のものであり、日本でのみ有効です。 使用時に最新の製品情報を提供するには、以下のURLで現在入手可能な情報を常に参照することが重要です。 Contractor Manuals、Technical Bulletins、Detail Drawings、詳細勧告などの追加資料や関連資料は、gcpat.jpでも入手できます。 他のウェブサイトにある情報は、最新のものではなく、あなたの所在地の条件に該当しない可能性があり、その内容に関する一切の責任を負いません。 競合が発生した場合、または詳細情報が必要な場合は、GCPカスタマーサービスにお問い合わせください。

Last Updated: 2023-07-12

gcpat.jp/about/project-profiles/western-university-health-sciences-health-education-center-built-resist