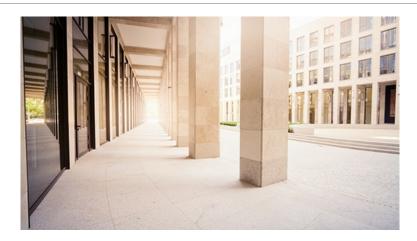


Il Centro Educativo della Salute della Western University of Health Sciences è stato costruito per resistere alle attività sismiche

Per costruire un edificio antisismico era necessario un calcestruzzo che consolidasse i rinforzi in acciaio.



Progetto Centro educativo della Salute della Western University of Health Sciences, Ponoma, CA

Fornitore di calcestruzzo Robertson's Ready Mix Concrete, Inc., Corona, CA

Costruttore generale DPR Construction, Inc., Pasadena, CA
Ingegnere Strutturale/di Perkins + Will, Los Angeles, CA

Progetto

Soluzioni GCP Additivo riduttore d'acqua di alta gamma ADVA®

Panoramica

Il progetto

La Western University of Health Sciences ha avuto un problema interessante. L'istituzione ha pianificato un nuovo centro educativo di quattro piani e 16.000 metri quadrati, che però si trovava in un'area sismica della California meridionale. Pertanto la sfida non era solo creare un centro di apprendimento delle arti e delle scienze, ma anche fornire la massima sicurezza per la facoltà e allo staff.



"Come parte della serie di additivi 400 per il SCC preconfezionato, ADVA® 405 offre una gamma di vantaggi preziosi tra cui una stabilità del calcestruzzo maggiore, una ritenzione della fluidità continua e con la sua grande costanza, richiesta ridotta di controllo qualità in loco."

L'Università ha individuato delle pareti strutturali con rinforzi in acciaio e resistenze in calcestruzzo superiori a 6.000 psi. La sfida era consolidare 1529 metri cubi di calcestruzzo dentro la cassaforma e rispettare gli impressionanti requisiti di resistenza.

Il Team di Robertson's, leader nella produzione del calcestruzzo preconfezionato in South California, ha testato numerose e differenti alternative.

Dopo un primo insoddisfacente inizio con una miscela che prevedeva più additivi (superfluidificante tradizionale, modificatore di viscosità e ritardanti) — Essi hanno iniziato a lavorare con GCP Applied Technologies.

Dimostrare i vantaggi di GCP

A partire da un finto muro, Robertson's ha testato il suo calcestruzzo autocompattante (SCC) con l'additivo riduttore d'acqua di alta gamma ADVA®405. Hanno rilevato che rispettava i requisiti di progetto specifici Flusso Slump, VSI, J-Ring e Stabilità. Inoltre ha avuto la loro approvazione in termini di fluidità, consolidamento e finitura superficiale. Di conseguenza, è stata affidata a Robertson's la responsabilità di offrire SCC all'intero progetto.

I risultati

L'additivo riduttore d'acqua di alta gamma ADVA® 405 ha permesso alla miscela di SCC di Robertson's di consolidarsi facilmente attorno agli estesi rinforzi in acciaio dentro la cassaforma, raggiungendo comunque la resistenza compressiva specificata di 6.000 psi. Inoltre, l'utilizzo del SCC ha eliminato la necessità di vibrazioni e compattazione manuale, ha ridotto le necessità di attrezzature e migliorato la produttività del lavoro, grazie a una necessità inferiore di manodopera e una posa più facile e veloce.

Infine, ADVA®405 ha dimostrato un'impressionante abilità di adattamento ai cambi meteorologici delle condizioni del cantiere. Sebbene le temperature e l'umidità della California meridionale siano molto variabili, ADVA®405 è rimasto costante ed altamente fluido di lotto in lotto. Alla fine, dei 1529 metri cubi di calcestruzzo prodotto, nemmeno un singolo carico è stato rifiutato per un SCC incostante.

Blue360™ Total Business Advantage: la forza dei prodotti, delle prestazioni e del team di GCP.



gcpat.it | Servizio clienti in Italia:: +39 02 93537291

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Italiana S.p.A. - Via Trento, 7 - 20017 Passirana di Rho, Milano, Italy

Questo documento è aggiornato solo a partire dall'ultima data di aggiornamento sotto riportata ed è valido solo per l'uso in Italia. È importante fare sempre riferimento alle informazioni attualmente disponibili all'URL sottostante per fornire le informazioni più aggiornate sul prodotto al momento dell'uso. Ulteriori pubblicazioni come manuali per i contraenti, bollettini tecnici, disegni di dettaglio e raccomandazioni sui dettagli e altri documenti pertinenti sono disponibili su www.gcpat.it. Le informazioni trovate su altri siti Web non devono essere invocate, in quanto potrebbero non essere aggiornate o applicabili alle condizioni della tua posizione e non accettiamo alcuna responsabilità per il loro contenuto. In caso di conflitti o se occorrono ulteriori informazioni, contattare il servizio clienti GCP.

Last Updated: 2022-02-04