

La Q1 Tower raggiunge nuove vette a Gold Coast, in Australia



Progetto	Q1 Tower, Gold Coast, Australia
Ingegneri	Ove Arup & Partners
Costruttore/sviluppatore	Sunland Group LTD.
Fornitore di calcestruzzo	Readymix Concrete
Soluzione GCP	Superfluidificante ADVA® 133

Panoramica

Il progetto

La Q1, la torre residenziale più alta del mondo, con la sua sorprendente architettura, è un miglioramento imponente allo skyline di Gold Coast. La torre ha un osservatorio di 10 piani, oltre agli ascensori più veloci dell'Emisfero Australe. Inoltre ha le guglie più lunghe del mondo a 97,5 metri.



"Ready mix ha scelto il superfluidificante ADVA® 133 per le seguenti ragioni: eccellente controllo dello slump, fluidità migliorata per assistere il pompaggio, ritardo minimo con slump alti, alte finiture di prestazione, eccellente controllo dei tempi di posa, e perdita minima dello slump."



La costruzione di un edificio commerciale di tale altezza ha richiesto i migliori superfluidificanti disponibili, dato che tutto il calcestruzzo deve essere pompato, fino all'80esimo piano, a 259 metri di altezza. Il calcestruzzo doveva inoltre rispettare un intervallo di slump di 160-200 mm per diversi livelli di pavimento a causa dell'interazione dell'armatura.

Il fornitore di calcestruzzo, Readymix, ha contattato GCP Applied Technologies per la nuova generazione di riduttori d'acqua ADVA®133 ad alta gamma basati su una rivoluzionaria tecnologia dei copolimeri. Visualizza le caratteristiche di dispersione di agglomerato di cemento superiori con conseguente dosaggio inferiore per un maggiore e migliore controllo del crollo. Il superfluidificante ADVA®133 consente di produrre calcestruzzo con rapporti acqua-cemento molto bassi senza comprometterne la lavorabilità ed è ideale per il calcestruzzo ad alta fanghiglia dove è presente un'interazione restrittiva del tondo per cemento armato.

Questo superfluidificante altamente efficace consente il posizionamento rapido del calcestruzzo senza segregazione o perdita di forza per l'edificio commerciale.

Tutto il calcestruzzo è stato pompato a vari livelli, senza l'utilizzo di una pompa intermedia.

I risultati finali

Il progetto aveva difficoltà nel rispettare le scadenze una volta raggiunto il 50esimo piano, dato che la costruzione si è arrestata a causa di venti a più di 30 nodi, con venti ad altissime velocità, specialmente dal 60esimo piano in su. Grazie all'utilizzo di ADVA[®]122 e delle modifiche al design della miscela di Readymix, il progetto è tornato nei tempi programmati e ha raggiunto l'80esimo piano.

gcp.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 dalla data dell'ultimo indicato di seguito ed è valido solo per l'uso in Italia. È importante consultare sempre le informazioni attualmente disponibili sull'URL di seguito per avere le informazioni sul prodotto più recenti al momento dell'uso. Documenti aggiuntivi come i manuali di utilizzo, bollettini tecnici, disegni dettagliati e raccomandazioni dettagliate e altri documenti rilevanti sono disponibili anche su www.gcp.it. Le informazioni trovate su altri siti web non dovrebbero essere utilizzati, in quanto potrebbero non essere aggiornati o applicabili alle condizioni del tuo paese e non ci assumiamo alcuna responsabilità quanto al loro contenuto. In caso di conflitti o se hai bisogno di ulteriori informazioni, contatta il servizio clienti di GCP.

Last Updated: 2023-05-05

gcp.it/about/project-profiles/q1-tower-reaches-new-heights-gold-coast-australia