

Pratici stampi impiegati come base per tubi di spinta in calcestruzzo di alta qualità, con e senza protezione anticorrosione in HDPE

■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology, Austria

In tutto il mondo si ricorre sempre più spesso agli stampi per l'indurimento in cassaforma dei tubi di spinta in calcestruzzo di Schlüsselbauer Technology. Dietro a questo sviluppo si celano almeno tre aspetti significativi. L'uso crescente dei tubi di spinta per evitare un dispendio di tempo e costi in cantieri con scavi a cielo aperto sta prendendo sempre più piede nella costruzione delle tubazioni. Inoltre, sono richiesti requisiti più rigorosi in termini di resistenza alla corrosione dei tubi, soprattutto nell'ambito delle acque reflue. E terzo, da vari decenni, Schlüsselbauer punta sulla qualità e sulla funzionalità degli stampi in calcestruzzo affinché, durante la prassi dell'industria di calcestruzzo, i famosi stampi con marchio Perfect Forming Technology rientrino tra i prodotti leader del settore. In fase di installazione dei tubi di spinta in Asia, Europa e Nord America vengono usati sempre più spesso tubi in calcestruzzo liquido auto-compattante fabbricati con questo programma di stampi.

Il numero crescente di installazione dei tubi di spinta ha portato a uno sviluppo interessante nel settore dei tubi in cemento armato. Mentre fino a pochi anni fa, malgrado la domanda complessivamente ridotta, venivano forniti tubi fabbricati in calcestruzzo a secco, ora la situazione è completamente cambiata. Quasi ovunque nel mondo vengono prodotti tubi di spinta in calcestruzzo induriti in cassaforma. In tal senso, hanno contribuito le nuove possibilità di applicazione della tecnologia del calcestruzzo nonché gli standard qualitativi generalmente più elevati del mercato.

Da parte sua, Schlüsselbauer Technology ha dato il proprio contributo attraverso il continuo sviluppo e il costante miglioramento di questo tipo di stampi. I tubi induriti in cassaforma con qualità omogenea dall'estremità al giunto hanno sostituito ampiamente i prodotti in calcestruzzo a secco per i tubi di spinta. E anche nel confronto diretto con altri materiali di



Tipico deposito di cantiere di Perfect Pipe (Haren, Germania). Nel 2021, per la prima volta in Germania, sono stati usati tubi di spinta Perfect Pipe con DN 1200.



PARTECIPAZIONE GRATUITA PER
TUTTI I VISITATORI

ICCX INTERNATIONAL CONCRETE CONFERENCE & EXHIBITION
DIGITAL 365.4
digital.concrete.convention

365 GIORNI DA TUTTO IL MONDO 24/24

STAND INDIVIDUALI

OGNI TRIMESTRE DAL VIVO. SEMPRE DISPONIBILE



“L’ICCX - International Concrete Conference & Exhibition amplia la gamma dei propri eventi aggiungendone uno digitale. L’ICCX digital 365. è online in tutto il mondo, 365 giorni all’anno, in qualsiasi momento. Durante le “Live Days” diamo la possibilità al settore di realizzare una vera comunicazione dal vivo (testo/video) con tutti i partecipanti ed espositori. Vi invitiamo a scoprire le numerose proposte e opportunità presenti nel mondo digitale! ICCX digital 365. digital.concrete.convention.”

ICCX - INTERNATIONAL CONCRETE CONFERENCE & EXHIBITION

Sponsor



Organizzazione

www.iccx.digital



L'installazione dei tubi di spinta Perfect Pipe nel primo progetto di questo tipo realizzato a Singapore è un tema affrontato già nel C&P i 2/2016.



In genere, lo spazio disponibile intorno ai tubi di spinta è limitato. Ancora più significativo è il vantaggio di Perfect Jacking Pipe poiché è sufficiente inserire il tubo successivo per creare un sistema di tubature completo e dotato di protezione anticorrosione.

tubazione, si è sempre preferito utilizzare tubi in calcestruzzo robusti e di alta qualità.

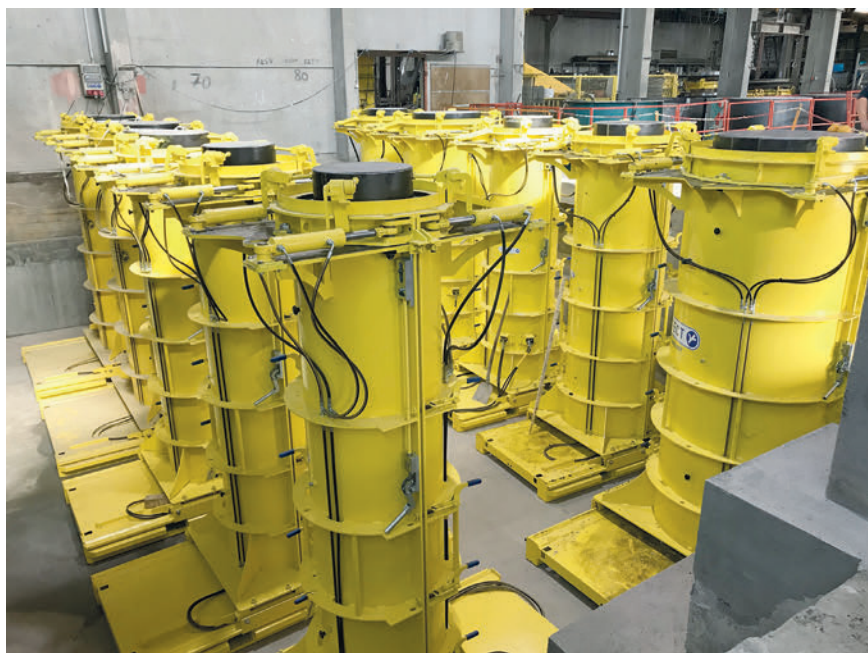
Questo importante passo in avanti nell'uso di stampi fabbricati con precisione ha portato all'introduzione di tubi combinati in calcestruzzo e materiale sintetico Perfect Pipe. Questo tubo con protezione anticorrosione è dotato di un rivestimento in HDPE saldamente ancorato nel calcestruzzo autocompattante (SCC) e di un connettore a innesto in materiale sintetico che non richiede la saldatura del materiale sintetico in cantiere con larghezze nominali fino a DN 1500. Il sistema di tubazioni Perfect Pipe è adatto per l'installazione in

scavi sotterranei o a cielo aperto. Il fatto che la tubazione sia già pronta all'uso e dotata di protezione anticorrosione dopo l'assemblaggio con il tubo successivo nello scavo di ingresso è di fondamentale importanza per un'installazione efficace. Una volta raggiunto il pozzo di trincea, non sono richiesti altri interventi per l'impermeabilizzazione delle giunzioni dei tubi. Anche i manicotti di iniezione per il lubrificante vengono sigillati per garantirne la protezione dalla corrosione.

Che l'esecuzione di alta qualità di uno stampo abbia un'influenza diretta sulla qualità del prodotto in calcestruzzo diventa ancora più evidente nel caso dei tubi di spinta in



Il collegamento dei tubi di spinta Perfect Pipe avviene attraverso connettori a innesto in materiale sintetico con guarnizioni esterne. Da un lato, questi connettori a innesto garantiscono la flessibilità delle giunzioni in fase di installazione. Dall'altro, non è necessario saldare le giunzioni dopo l'installazione nel caso di tubi con un diametro fino a 1.500 mm.



La fabbricazione dei tubi di spinta può essere resa altamente efficiente sia come fabbricazione specializzata esclusivamente per i tubi di spinta sia come attrezzatura di accompagnamento oltre alla già consolidata fabbricazione di prodotti induriti in cassaforma, con o senza rivestimento in HDPE.



All'impianto di fabbricazione automatizzato e specializzato Perfect Jacking Pipe è stata dedicata una relazione dettagliata in C&P i 2/2018.

calcestruzzo. Per proteggere le estremità, negli stampi di Schlüsselbauer Technology si ricorre all'uso di anelli profilati che possono essere disarmati separatamente. In questo modo, è possibile evitare l'altrimenti frequente formazione di crepe alle estremità soprattutto dei tubi con una lunghezza costruttiva complessiva superiore a 2 m.

Inoltre, grazie alla precisione in fase di fabbricazione del Perfect Forming System, si può evitare la presenza di creste di calcestruzzo nei punti di apertura o giunzione degli stampi. Se questi stampi funzionali vengono integrati in un processo di automazione concepito per rispondere alle esigenze, la capacità e la flessibilità della fabbricazione di tubi di spinta possono essere ottimizzate in egual misura. ■



Schlüsselbauer ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web www.cpi-worldwide.com/it/channels/schlüsselbauer oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI

SCHLÜSSELBAUER 
Technology for people

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG
Hörbach 4, 4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 71440
sbm@sbm.at, www.sbm.at