

CONCREMOTE

Інтелект для бетону.
У реальному часі.

doka



Економія
часу



Підвищення
безпеки



Поліпшення
якості бетону



Зниження
витрат

Ваш експерт у сфері бетону

Система Concremote за допомогою датчиків вимірює температуру та виконує розрахунок набору міцності бетонного елемента. Вдосконалюйте свої будівельні процеси та підвищуйте продуктивність!

Коли настає момент для зняття опалубки?

Як тільки буде досягнуто попередньо визначене цільове значення, система Concremote автоматично у режимі реального часу поінформує вас SMS-повідомленням або електронною поштою. Тоді ви зможете негайно виконати потрібні етапи роботи та заощадите, таким чином, час та кошти на своєму об'єкті.

Яка рецептура бетону є найекономічнішою?

Завдяки оцінці рецептур бетону шляхом попереднього калібрування ви можете до початку будівництва свідомо вирішувати, яким повинен бути склад суміші, щоб досягти найбільш економічних результатів для тривалості ваших циклів.

Як можна заздалегідь уникнути непередбачених витрат у майбутньому?

Завдяки постійним вимірюванням, які здійснює система Concremote, ви можете негайно реагувати у випадку критичних перепадів температур в елементах конструкції та вживати необхідних заходів для поліпшення якості бетону. До того ж, Concremote може визначати необхідну тривалість догляду за бетоном, оскільки це значення потрібне для системи керування якістю.

Універсальне застосування

Масивний бетон



Кабельний датчик може здійснювати вимірювання у трьох точках, ще до початку бетонування він кріпиться на арматурі.

Стіна



Вимірювальний перетворювач для кабельного датчика монтується безпосередньо на опалубці та перетворюється в інше місце разом з опалубкою.

Перекрыття



Датчик перекрыття розташовується на поверхні свіжого бетону по закінченні вкладання бетону.

МІЖНАРОДНІ
ВІДЗНАКИ



CN Award 2017 | Велика Британія

Wizard of Construction 2016 | Польща

Mohammed Bin Rashid Al Maktoum
Business-Excellence Award 2017 | OAE

Подальша інформація за адресою
www.doka.com/concremote



CONCREMOTE

Concremote не лише дає змогу краще планувати ваш будівельний проект, але й отримувати звідусіль та цілодобово доступ до своїх даних у реальному часі. Так ви зможете робити висновки щодо характеристик бетону та вживати необхідних заходів на будівництві саме у потрібний момент.



1. Планування

Налаштуйте систему Concremote ще на етапі комерційної пропозиції, щоб виграти якомога більше. За допомогою калібрування ви можете заздалегідь моделювати динаміку міцності та температури на кожен заміс у бетонозмішувачі або на кожен мобільний бетонний завод, що дає вам змогу надійніше планувати тривалість циклів. При виборі рецептури бетону ви отримаєте більшу гнучкість, оскільки матимете змогу свідомо робити вибір на користь більш швидкої/дорожчої або повільнішої/дешевої бетонної суміші.

5. Навчання

Оптимізуйте калькуляцію витрат та планування операцій щодо наступних етапів роботи та наступних проектів на базі накопиченого досвіду.

4. Оцінка результатів та вжиття заходів

Завдяки документації результатів вимірювань досягається високий ступень надійності та підтверженої якості. Ви приймаєте рішення на підставі обґрунтованих даних та плануєте робочі етапи якомога раніше на базі інформації у реальному часі (зняття опалубки, попереднє напруження, підйом та переставлення опалубки, догляд за бетоном).

Етап планування

Підвищуй
ПРОДУКТ

Етап оцінки та навчання



Метод оптимізації вашого будівельного проекту



2. Вимірювання

Датчик з інтегрованими засобами технології мобільного телефону постійно здійснює вимірювання температури, після чого на веб-порталі виконується розрахунок набору міцності вашого бетону.

- Надійні датчики, які можна використовувати повторно, з бездротовою передачею даних, майже не потребують техобслуговування завдяки акумуляторним батареям з довгим терміном використання
- Швидке встановлення та високий рівень зручності для користувачів вимірювальних датчиків завдяки їх встановленню на свіжий бетон або просто кріпленню в області стіни
- Визначення міцності бетону за методом оцінки т.з. зрілості згідно з чинними стандартами: EN 13670, DIN 1045-3 та ZTV-ING



3. Інформація та контроль

У реальному часі та незалежно від місця ви отримуєте через веб-портал надійну інформацію. Інформація про досягнення визначеної цільової міцності надходить автоматично електронною поштою або SMS-повідомленням.



Економія часу



- Коротшу тривалість циклу можна реалізувати надійніше завдяки розрахунку параметра набору міцності бетону у ранньому віці у елементі конструкції порівняно до пробних зразків або традиційних методів, які визначені стандартом.
- Оптимізація строку будівництва завдяки змінам рецептури бетону
- Моніторинг температури та набору міцності бетону
- Автоматичні повідомлення у реальному часі при досягненні цільового значення дають змогу швидко переходити до наступних етапів роботи (зняття опалубки, попереднє напруження, підйом та переставлення опалубки, догляд за бетоном)
- Ведення цифрової документації результатів вимірювання зменшує адміністративні кошти

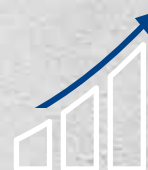


Підвищення рівня безпеки

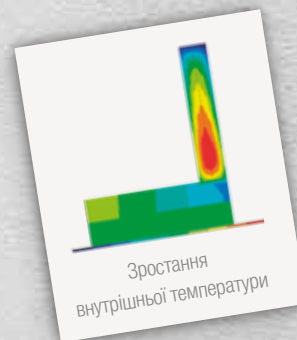


- Високий рівень обґрунтованості прийняття рішень завдяки достовірним даним про бетонні конструкції
- Дотримання граничних значень та потрібних параметрів міцності завдяки ретельному вибору даних
- Безпечне переставлення опалубки – навіть за зимових погодних умов

Поліпшення якості бетону



- Забезпечення якості завдяки визначенню потрібного строку догляду за бетоном
- Для масивного бетону:
 - постійний моніторинг внутрішньої температури для запобігання розширенню тріщин
 - У додатковій комплектації можливе керування пристроями для нагрівання та охолодження
- Допомога під час укладання облицювального бетону завдяки інформації про значення зрілості бетону з метою досягнення рівномірного сірого відтінку.



Зниження витрат



- Заощадження витрат на матеріали та оплату праці завдяки попередньому плануванню циклів
- Менша потреба у підтриманні резерву опалубки завдяки більш короткій тривалості циклів
- Зниження витрат завдяки гарантованій якості бетону
- Нижчі витрати на матеріали завдяки використанню повільніших/дешевших рецептур бетону при довшій тривалості циклів
- Не треба перевіряти кубикову міцність на стиск, щоб визначити ранню міцність бетону



600 м²

менша потреба у опалубці на поверх

економія шестизначної суми в євро

50%

скорочення часу будівництва

АВО-Ференпарк Мюнхен | Німеччина

Економія часу

- Заощаджено близько 50 % часу внаслідок скорочення тривалості будівництва на 6 тижнів завдяки реалізованому 3-денному циклу

Більше безпеки

- Завдяки ранньому виконанню калібрування бетону можна цілеспрямовано застосовувати відповідний сорт бетону залежно від сезону.
- Ведення обліку та документації для замовника та в рамках журналу виконання робіт

Зниження витрат

- Заощаджено шестизначну суму в євро
- На третину зменшено потребу у резерві опалубки завдяки швидкому проведенню операцій з демонтажу – потрібно на 600 м² менше опалубки для перекриттів на кожному поверсі



Музей КТМ

Маттіґхофен | Австрія

Більше безпеки

- Висока надійність дотримання технології завдяки моніторингу температури та розвитку міцності бетону незважаючи на суворі кліматичні умови

Поліпшена якість бетону

- Підтримка у досягненні однорідної поверхні облицювального бетону завдяки зняттю опалубки на всіх ділянках залежно від ступню зрілості.

Зниження витрат

- Зменшення потреби у заходах з догляду за бетоном
- Детальна документація для запобіжних заходів проти рекламацій

Хайпойнт

Лондон | Англія

Економія часу

- Більш раннє застосування підйомно-переставної опалубки скорочує 6-денний цикл до 5-днів
- Строк будівельно-монтажних робіт скорочено на 47 днів

Більше безпеки

- Підтверджувальна документація для усіх учасників
- Високий рівень обґрунтованості прийняття рішень завдяки послідовному надходженню даних у реальному часі

Поліпшена якість бетону

- Підвищення довговічності завдяки моніторингу температури бетону під час твердіння

Зниження витрат

- Зниження витрати матеріалів

Маскрафт Фолз Гідроелектростанція

Ньюфаундленд та Лабрадор | Канада

Більше безпеки

- 100%-на документація для забудовника

Поліпшена якість бетону

- Постійний моніторинг температури на підставі зовнішніх погодних умов за температур від - 40 до + 20° С
- Значне підвищення довговічності завдяки запобіганню утворенню температурних тріщин

Зниження витрат

- Зменшення потреби у заходах з догляду за бетоном