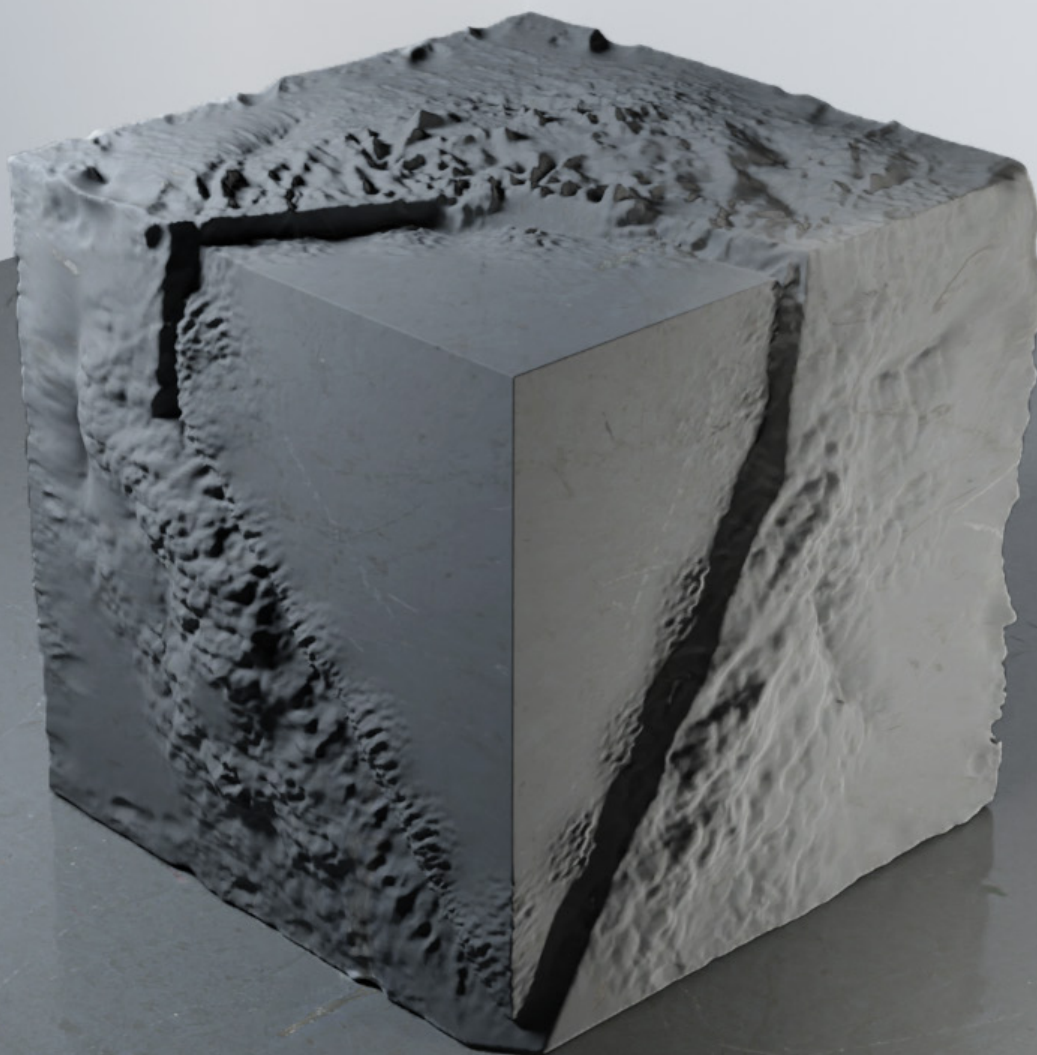




ХМЕЛЬНИЦЬК
ЗАЛІЗОБЕТОН



БЕТОНИ ТА РОЗЧИНИ

Міцний фундамент – запорука надійності

НАШІ ПЕРЕВАГИ

01



Досвід

70 років на ринку



Дотримання міжнародних стандартів

Система менеджменту якості ISO 9001:2015



Акредитована випробувальна лабораторія

Контроль якості і відповідність встановленим стандартам



Автоматизоване виробництво

Сучасне обладнання компаній BHS та TEKA



П'ять бетонозмішувальних вузлів

Загальною продуктивністю 1500 м³/зміну



Використання сучасних IT рішень

Cars Crm, GPS



Наявність власного автопарку

19 міксерів об'ємом 6-12 м³

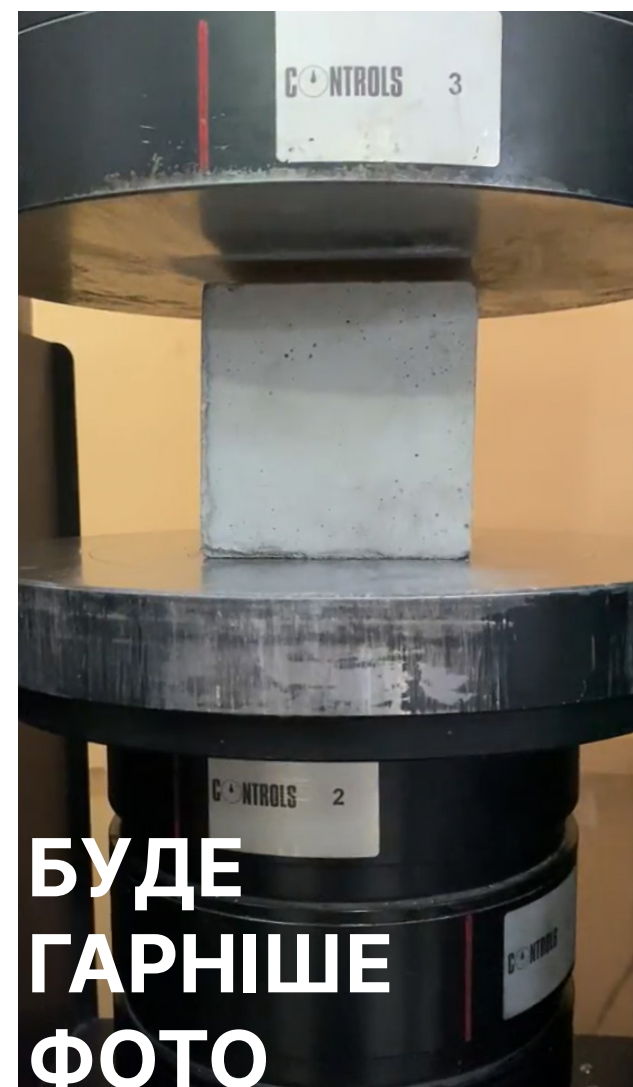


Індивідуальний підхід до кожного замовника

Розробка індивідуальних рецептур та характеристик бетону за вимогами замовника

ЛАБОРАТОРІЯ

02



Власна випробувальна лабораторія, акредитована НААУ на відповідність ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019, ретельно проводить вхідний контроль сировини, забезпечує операційний контроль на виробництві та контроль готової продукції у відповідності до встановлених вимог.

На підприємстві діє система менеджменту якості відповідно до міжнародних стандартів ISO 9001:2015, що підтверджує високі стандарти організації виробництва.

В результаті такого контролю видається паспорт на бетонну суміш, який є гарантією її якості. А сертифікат відповідності підтверджує, що бетонна суміш відповідає встановленим вимогам стандарту.

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНУ

03

Бетон – можна сміливо назвати головним будівельним матеріалом, основою сучасного будівництва, який отримують в результаті твердіння ретельно перемішаних регламентованих складових з в'язучого матеріалу (цементу), дрібного (піску) і крупного заповнювача (щебеню), води, хімічної добавки.

Важливими параметрами при виборі бетонної суміші є клас бетону за міцністю, рухливість, водонепроникність, морозостійкість та інші.



МІЦНІСТЬ НА СТИСК

Міцність на стиск - показник, за яким встановлюється клас бетону. Клас позначається латинською літерою «В» і цифрами, що показують тиск у мегапаскалях (МПа). Наприклад, позначення В25 означає, що бетон даного класу у 95% випадків витримає тиск 25 МПа.

Відповідність між класами та марками

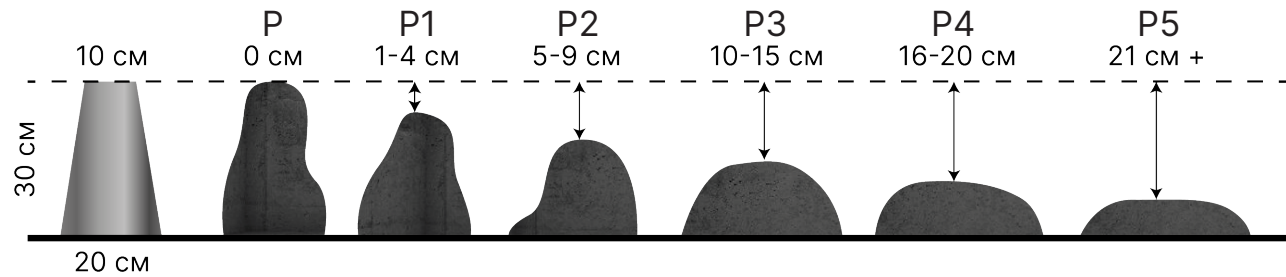
M 100 C 8/10 B 7.5	M 150 C 10/12.5 B 10	M 200 C 12/15 B 15
M 300 C 20/25 B 20	M 300 C 18/22.5 B 22.5	M 350 C 20/30 B 25
M 400 C 25/30 B 30	M 450 C 30/35 B 35	M 500 C 35/40 B 40



РУХЛИВІСТЬ БЕТОНУ

04

Рухливість бетону — це характеристика, що позначає пластичність матеріалу, здатність бетонної суміші заповнювати необхідну форму. Чим вище рухливість, тим з сумішшю простіше працювати. Для досягнення високої рухливості при виробництві бетону в нього додаються спеціальні пластифікатори, пластичність позначається літерою «Р».



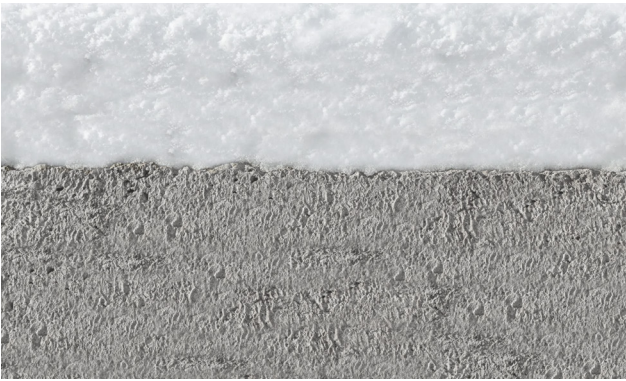
ВОДОНЕПРОНИКНІСТЬ БЕТОНУ

Водонепроникність бетону – це здатність штучного каменю не пропускати вологу під певним тиском. Позначається за допомогою символу W і парних цифр в діапазоні від 2 до 20, чим вищий показник тим вища здатність до впливу води.



МОРОЗОСТІЙКІСТЬ БЕТОНУ

Морозостійкість бетону – здатність його зберігати міцність і експлуатаційну надійність при дії попереминого заморожування і відтавання в насиченому водою стані. Морозостійкість позначають літерою F і цифрою, яка показує кількість циклів заморожування і відтавання без втрати міцності.



КЛАСИ БЕТОНУ

05

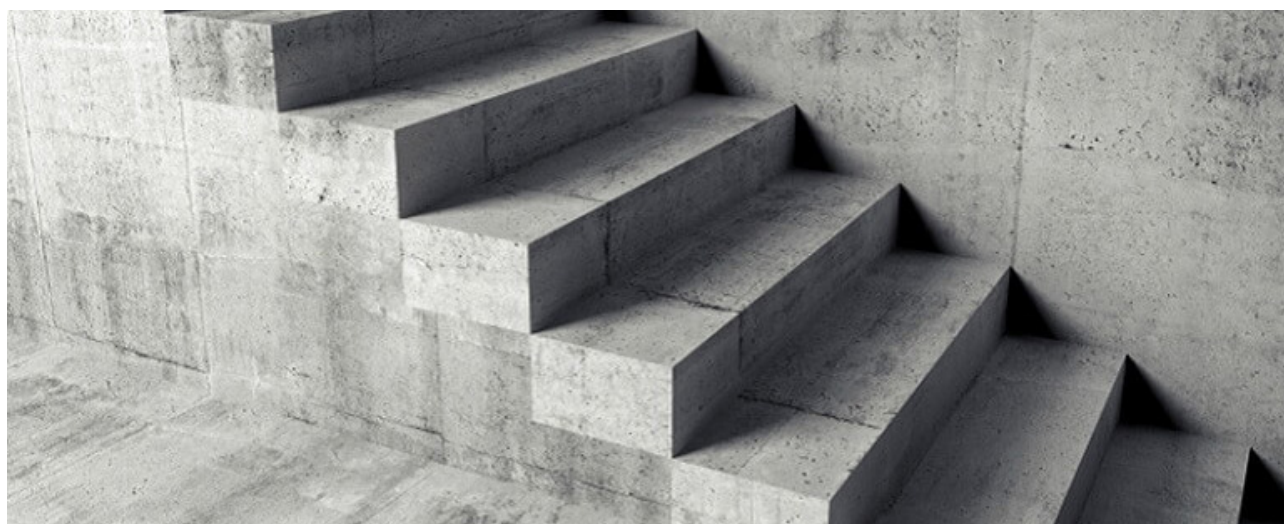
В 10 М 150

Бетон цього класу дозволяє технологічно правильно проводити підготовчі будівельні роботи. Підходить для основи дорожніх покриттів, встановлення каменю бортового, бетонування доріжок, а також для підготовчих робіт перед бетонуванням монолітних фундаментних плит.



В 15 М 200

Бетон цього класу широко використовується для індивідуального будівництва - виготовлення стяжок підлог, фундаментів, відмосток, доріжок, сходів. З даного бетону також виготовляють з/б перемички, кільця, плити для колодязів.



В 20 М 250

Бетон цього класу застосовується в основному для виготовлення монолітних, стрічкових, плитних, ростверкових фундаментів, а також малонавантажених плит перекриття, стрічкових заборів, підпірних стін.



В 22.5 М 300

Бетон цієї марки найчастіше використовується для монолітних фундаментів, несучих стін, плит перекриття, виготовлення бетонних сходів, маршів, лотків, водовідвідних елементів, дорожніх плит.



В 25 М 350

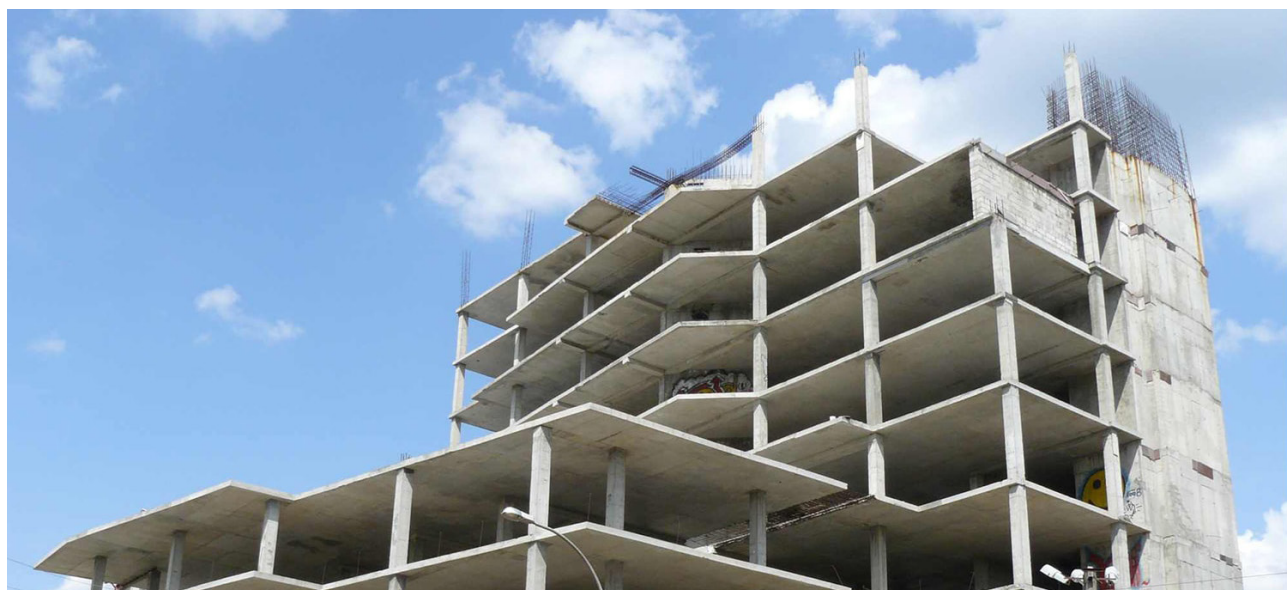
07

Бетон даного класу широко застосовується для монолітних фундаментів, плит перекриття, монолітних стін, колон, ригелів, опорних балок, чаш басейнів, промислових підлог.



В 30 М 400

Бетон цього класу широко використовується в монолітно-каркасному будівництві при зведенні житлових багатоповерхових будинків, а також для мостових конструкцій, гідротехнічних споруд, банківських сховищ та інших конструкцій зі спецвимогами. З цього класу бетону виготовляють стояки з/б для опор ліній електропередач, плити дорожні.



В 35 М 450

08

Бетон цього класу застосовують при будівництві мостів, під час зведення гідротехнічних споруд, греблей, дамб, водосховищ, гідропарків. Цей клас бетону застосовують для спорудження заводів, метро, тунелів, сховищ та інших підземних об'єктів й комунікаційних трас. З цього класу бетону виготовляють залізобетонні плити перекриття.



В 40 М 500

Бетон цього класу використовують у будівництві особливого призначення хвилерізів, причалів, гідроелектростанцій, молів. Цей клас бетону застосовують при спорудженні оборонних й військових будівель та закладання монолітних фундаментів під будівництво хмарочосів.



ХІМІЧНІ ДОБАВКИ

09

Сучасне автоматизоване обладнання БЗВ, дотримання стандартів і регламентів виробництва забезпечують точність дозування всіх компонентів (цемент, вода, пісок, щебінь) та стабільні властивості бетонної суміші.

Проте використання хімічних добавок дозволяють контролювати показники якості готової бетонної суміші та бетону: пластичність, рухливість, легкоукладальність, водоутримання, час і швидкість твердіння бетону, морозостійкість, захисні властивості по відношенню до корозії.

Основні види хімічних добавок можна розподілити на групи:

- пластифікатори та суперпластифікатори;
- прискорювачі набору міцності;
- сповільнювачі схоплення;
- протиморозні добавки;
- повітровтягуючі добавки.

На нашому підприємстві - при виробництві товарного бетону використовує тільки високоякісні добавки компанії MC-Bauchemie:

- **MC-PowerFlow 5695** — суперпластифікатор для самоущільнюючих бетонів;
- **MC-PowerFlow 3200** – суперпластифікатор для високоміцного бетону;
- **Centrament N 9** — пластифікатор для бетонування в літній період;
- **Centrament Retard 360** — сповільнювач для бетонування в жарку погоду, а також при транспортуванні на великі відстані;
- **Centrament Rapid 601** — протиморозна добавка;
- **Centrament Air 202** — повітровтягуюча добавка для бетонів з підвищеними вимогами за морозостійкістю і водонепроникністю, для дорожніх бетонів.

Усі добавки використовуються як окремо, так і в комплексі одна з одною в суворо дозованій пропорції, в залежності від поставлених завдань і вимог замовника.



СПОВІЛЬНЮВАЧІ СХОПЛЕННЯ

10

Вид добавок, дія яких зворотна до попередніх. Їх застосування необхідно для збільшення термінів схоплювання цементу, наприклад, при транспортуванні на далекі відстані, для бетонування при високих температурах, при проведенні безперервних робіт з бетонування.



ПРОТИМОРОЗНІ ДОБАВКИ

Забезпечують можливість укладання бетону у зимовий період. З цими добавками готові конструкції не потребують прогріву в мінусову погоду. Навіть за -20 можна продовжувати роботи. Звичайно, такі погодні умови для роботи некомфортні, але в екстремальних і термінових випадках протиморозні добавки будуть корисними.



ПОВІТРОВТЯГУЮЧІ ДОБАВКИ

При замішуванні суміші сприяють утворенню великого числа дрібних маленьких повітряних бульбашок, які рівномірно розподілені по всій структурі. Залучення повітря дозволяє надати бетону дві дуже важливі властивості: підвищити морозостійкість та легкоукладальність бетонної суміші.



ПЛАСТИФІКАТОРИ ТА СУПЕРПЛАСТИФІКАТОРИ

Основне призначення таких речовин – абсорбувати воду у суміші, а точніше зменшити у ній співвідношення цементу та води. Завдяки хімічним добавкам цієї групи, бетон стає більш пластичний, щільніший, морозостійкий, водонепроникний.



ПРИСКОРЮВАЧІ НАБОРУ МІЦНОСТІ

Збільшують швидкість твердіння бетонної суміші. Їх використовують переважно поряд з пластифікаторами для заливки такого типу, коли потрібно, щоб конструкції схопилися швидше для продовження робіт.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОЦЕСУ БЕТОНУВАННЯ

11

01 Виготовлення та транспортування бетонної суміші	02 Вкладання в опалубку і початок тужавлення бетонної суміші
0,5-3,0 год.	1,5-3,0 год.
03 Догляд та набір розпалубочної міцності	04 Набір проектної міцності
3-14 діб	28 діб

Під час виготовлення бетонних сумішей та розчинів випробувальною лабораторією проводиться:

- вхідний контроль сировинних матеріалів;
- операційний контроль при виробництві бетонних сумішей та розчинів будівельних;
- випробування бетонних сумішей (легкоукладальність, випробування на міцність при стиску, морозостійкість, водонепроникність, водопоглинання, стираність).



РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УКЛАДАННЯ БЕТОНУ

12

 Транспортування та укладання При транспортуванні та укладанні заборонено додавання води для збільшення рухомості бетонної суміші.	 Горизонтальна укладка Суміш укладати в конструкції горизонтальними шарами однакової товщини з напрямом укладання в один бік у всіх шарах.	 Процес ущільнення При ущільненні не рекомендується спирання вібраторів на арматуру, закладні, тяги та інші елементи кріплення опалубки.
--	--	--

Укладання наступного шару допускається до початку тужавлення попереднього шару.
Верхній шар укладеної суміші має бути на 50-70 мм нижче за верх щитів опалубки.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА БЕТОНОМ

 Коли почати Догляд слід починати відразу після укладання і здійснювати до досягнення 70% проектної міцності.	 Температура, вологість Підтримання нормального режиму твердіння бетону (температура, вологість).	 Розпилення води Забезпечення вологого стану поверхні періодичним розпиленням води.	 Механічні пошкодження Захист від впливу механічних пошкоджень, несприятливих погодних умов (спеки, вітру, та ін.)
---	---	---	--

БЕТОНУВАННЯ ПРИ РІЗНИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

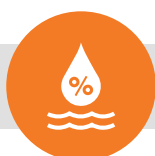
13

+5°C ...+25°C



Не пізніше 2-х годин після закінчення робіт

Укриття паронепроникною плівкою або іншим вологоізоляційним матеріалом не пізніше 2-х год. після закінчення робіт по бетонуванню.



Перші 3 доби

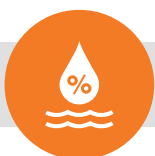
Підтримання нормального режиму твердіння бетону (температура, вологість) впродовж перших 3-х діб.

БІЛЬШЕ +25°C



Не пізніше 30-60 хв після закінчення робіт

Укриття паронепроникною плівкою або іншим вологоізоляційним матеріалом не пізніше 30 хв. після закінчення робіт по бетонуванню; або укриття джутовою мішковиною щільністю 400 г/м² (або щільність не менше 250 г/м³ вкладено в два шари) не пізніше 60 хв. закінчення робіт по бетонуванню та підтримання її у вологому стані шляхом періодичного розпилення води.



Перші 4 доби

Підтримання нормального режиму твердіння бетону (температура, вологість) впродовж перших 4-х діб.

-5°C ...+5°C

14



Не пізніше 3-х годин після закінчення робіт

Укриття паронепроникною плівкою або іншим вологоізоляційним матеріалом не пізніше 3-х год. після закінчення робіт по бетонуванню.



Перші 2 доби

Забезпечення електрообігріву електродами або гріючим дротом відразу після закінчення робіт по бетонуванню впродовж перших 2-х діб.



Перші 3-5 діб

Підтримання нормального режиму твердіння бетону (температура, вологість) методом «термосу» впродовж перших 3-5-х діб.

-5°C...-15°C



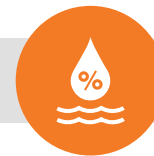
Не пізніше 60 хв після закінчення робіт

Укриття паронепроникною плівкою або іншим вологоізоляційним матеріалом не пізніше 60 хв. після закінчення робіт по бетонуванню.



Перші 2 доби

Забезпечення електрообігріву електродами або гріючим дротом відразу після закінчення робіт по бетонуванню впродовж перших 2-х діб.



Перші 7 діб

Підтримання нормального режиму твердіння бетону (температура, вологість) методом «термосу» впродовж перших 7-х діб.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

15



Початок бетонування в період найвищих добових температур.



Залити фундамент у дощову погоду, що зменшуватиме міцність бетону.



Передчасне зняття опалубки до набору розпалубочної міцності



Зняття опалубки, що служить «термосом» для розігрітого бетону в період, коли бетон досягає максимальних температур.



Занадто потужний електрообігрів при мінусовій температурі, що пересушує бетон.



Надмірний полив холодною водою в період найбільших температур;



Не навантажуйте конструкції до досягнення необхідної міцності!

РОЗЧИНИ

16

Сучасне автоматизоване обладнання БЗВ, дотримання стандартів і регламентів виробництва забезпечують точність дозування всіх компонентів (цемент, вода, пісок, щебінь) та стабільні властивості бетонної суміші.

Проте використання хімічних добавок дозволяють контролювати показники якості готової бетонної суміші та бетону: пластичність, рухливість, легкоукладальність, водоутримання, час і швидкість твердіння бетону, морозостійкість, захисні властивості по відношенню до корозії.

Основні види хімічних добавок можна розподілити на групи:

- пластифікатори та суперпластифікатори;
- прискорювачі набору міцності;
- сповільнювачі схоплення;
- протиморозні добавки;
- повітровтягуючі добавки.



СЕРВІСИ

17



СЕРВІСИ 1

Морозостійкість бетону – здатність його зберігати міцність і експлуатаційну надійність при дії попереминого заморожування і відтавання в насиченому водою стані. Морозостійкість позначають літерою F і цифрою, яка показує кількість циклів заморожування і відтавання без втрати міцності.



СЕРВІСИ 2

Морозостійкість бетону – здатність його зберігати міцність і експлуатаційну надійність при дії попереминого заморожування і відтавання в насиченому водою стані. Морозостійкість позначають літерою F і цифрою, яка показує кількість циклів заморожування і відтавання без втрати міцності.



СЕРВІСИ 3

Морозостійкість бетону – здатність його зберігати міцність і експлуатаційну надійність при дії попереминого заморожування і відтавання в насиченому водою стані. Морозостійкість позначають літерою F і цифрою, яка показує кількість циклів заморожування і відтавання без втрати міцності.



ПАРТНЕРИ

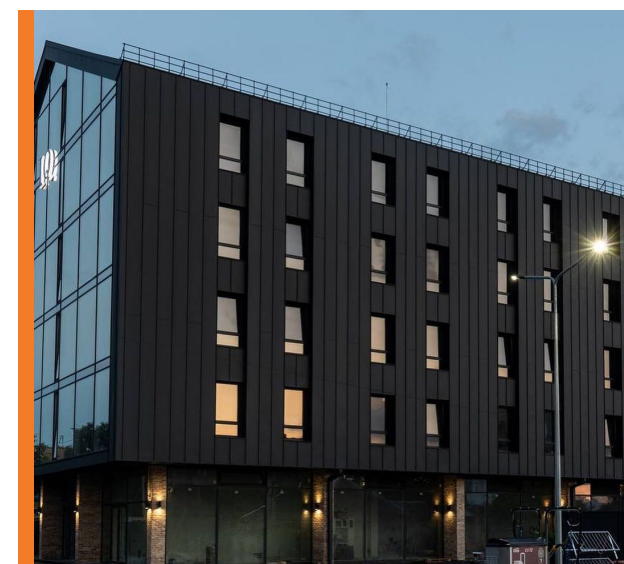
18



ФЕЛМОКС (ЦБР)

ТОВ «Фелмокс» здійснює виробництво тротуарної плитки методом вібропресування на сучасному обладнанні.

При виготовленні бруківки використовується високоякісний бетон. Автоматизація виробництва гарантує точне дозування вхідної сировини та високу якість готових виробів.



МРІЯ ЗАБУДОВНИКА

Компанія зарекомендувала себе як надійний і зростаючий виробник металопластикових конструкцій, що заробила бездоганну репутацію і найголовніше – визнання клієнтів.

Фасади, вітрини, зимові сади, перегородки, двері, вікна, розсувні конструкції – це неповний перелік продукції, що виготовляється компанією.



КРАФТБУД

Досвід в галузі постачання будівельних матеріалів групою компаній нараховує 11 продуктивних років роботи.

Із зростанням обсягів надаваних послуг, а також з появою нових напрямків роботи в січні 2019 року було створено ТОВ «Крафт Буд» з метою більш якісного обслуговування будівельних компаній.

РЕАЛІЗОВАНІ ПРОЕКТИ

19

ЖК «ЯДРО»

Якийсь текст
по цьому проекту



IQ CENTER

Якийсь текст
по цьому проекту



20

ЖК «ГАРМОНІЯ»

Якийсь текст
по цьому проекту



ЖК «АВАЛОН»

Якийсь текст
по цьому проекту

