

Будівельні матеріали. Бетони ніздрюваті. Загальні технічні умови

1 РОЗРОБЛЕНО Державне підприємство «Український науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут будівельних матеріалів і виробів «НДІБМВ» Міністерства регіонального розвитку та будівництва України.

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДААННЯ ЧИННОСТІ наказ Мінрегіонбуду України від _____ № _____

ТЕКСТ ЗМІНИ

Зміст Додати «Додаток Д Метод визначення коефіцієнта зниження міцності при насиченні водою (коефіцієнт розм'якшення)».

Розділ 2

Замінити ДСТУ Б В.2.6-82 -99 на ДСТУ Б В.2.6-82 :2010.

Вилучити посилання на такі нормативні документи: ДСТУ Б В.2.7-16-95; ГОСТ 12.4.021-75; ГОСТ 2874-82; ГОСТ 23683-89; ГОСТ 25192-82.

Доповнити посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ Б А.3.2-12:2009	Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги
ДСТУ Б В.2.7-221:2009	Будівельні матеріали. Бетони. Класифікація і загальні технічні вимоги
ДСанПіН-2.2.4-171:2010	Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною
ГОСТ 450-77	Кальций хлористый технический. Технические условия (Кальцій хлористий технічний. Технічні умови)
ГОСТ 28840-90	Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования. (Машины для випробувань матеріалів на розтяг, стиск та згин. Загальні технічні вимоги)

Розділ 4

Пункт 4.3 Перший абзац викласти в редакції: «Допустимі значення середньої густини бетонів для кожної марки D наведені в таблиці 1. Класи бетону В та допустимі мінімальні граничні значення міцності на стиск (необхідна міцність) з урахуванням середнього значення групового коефіцієнта варіації міцності бетону – у таблиці 2. Фізико-механічні показники бетонів за видами та умовами тверднення наведено в таблиці 3.

Таблицю 2 та таблицю 3 викласти в редакції:

Таблиця 2 - Класи бетону В та допустимі мінімальні граничні значення міцності на стиск (необхідна міцність) з урахуванням середнього значення групового коефіцієнта варіації міцності бетону відповідно до ДСТУ Б В.2.7-224.

Коефіцієнт варіації міцності бетону, $V_{ст.}, \%$	Міцність на стиск для класів бетону, МПа, не менше												
	В 0,35	В 0,5	В 0,75	В 1	В 1,5	В 2	В 2,5	В 3,5	В 5	В 7,5	В 10	В 12,5	В 15
6 і менше	0,38	0,54	0,81	1,08	1,62	2,16	2,70	3,78	5,40	8,10	10,80	13,5	16,20
7	0,38	0,55	0,82	1,09	1,64	2,18	2,73	3,82	5,45	8,18	10,90	13,63	16,35
8	0,39	0,55	0,83	1,10	1,65	2,20	2,75	3,85	5,50	8,25	11,00	13,75	16,50
9	0,39	0,56	0,84	1,12	1,68	2,24	2,80	3,92	5,60	8,40	11,20	14,00	16,80
10	0,39	0,57	0,85	1,13	1,70	2,26	2,83	3,96	5,65	8,48	11,30	14,13	16,95
11	0,40	0,57	0,86	1,14	1,71	2,28	2,85	3,99	5,70	8,55	11,40	14,25	17,10
12	0,41	0,59	0,88	1,17	1,76	2,34	2,93	4,10	5,85	8,78	11,70	14,63	17,55
13	0,43	0,61	0,92	1,22	1,83	2,44	3,05	4,27	6,10	9,15	12,20	15,25	18,30
13,5	0,43	0,62	0,93	1,24	1,86	2,48	3,10	4,34	6,20	9,30	12,40	15,50	18,60
14	0,44	0,63	0,95	1,26	1,89	2,52	3,15	4,41	6,30	9,45	12,60	15,75	18,90
15	0,46	0,66	0,99	1,32	1,98	2,64	3,30	4,62	6,60	9,90	13,20	16,50	19,80
16	0,48	0,69	1,03	1,37	2,06	2,74	3,43	4,80	6,85	10,28	13,70	17,13	20,55
17	0,50	0,72	1,07	1,43	2,15	2,86	3,58	5,01	7,15	10,73	14,30	17,88	21,45
18	0,53	0,75	1,13	1,50	2,25	3,00	3,75	5,25	7,50	11,25	15,00	18,75	22,50
19	0,55	0,79	1,18	1,57	2,36	3,14	3,93	5,50	7,85	11,78	15,70	19,63	23,55

Сторінок 4

Сторінка 3

Таблиця 3 - Фізико-механічні показники бетону за видами та умовами тверднення

Види бетонів	Марка за середньою густиною	Автоклавний		Неавтоклавний	
		клас за міцністю на стиск	марка за морозостійкістю	клас за міцністю на стиск	марка за морозостійкістю
Теплоізоляційний	D200; D250; D300; D350	B 0,35; B 0,5; B 0,75; B 1,0	не нормується	B 0,35; B 0,5; B 0,75	не нормується
Конструкційно-теплоізоляційний	D300; D350; D400; D500	B 1,5; B 2,0; B 2,5; B 3,5	F15; F25; F35	B 1,5; B 2,0	F15; F25; F35; F50; F75
	D 600; D 700	B 2,0; B 2,5; B 3,5; B 5,0; B 7,5	F15; F25; F35; F50; F75	B 1,5; B 2,0; B 2,5	
	D 800; D 900	B 3,5; B 5,0; B 7,5; B 10	F25; F35; F50; F75	B 2,0; B 2,5; B 3,5; B 5,0	
Конструкційний	D 1000; D 1100	B 7,5; B 10; B 12,5; B 15	F25; F35; F50; F75	B 5,0; B 7,5; B 10; B 12,5	F15; F25; F35; F50

Пункт 4.7 Останній рядок викласти в редакції «Для теплоізоляційних бетонів усадка при висиханні не нормується».

Пункт 4.10 Замінити посилання ГОСТ 25192 на ДСТУ Б В.2.7-221.

Пункт 4.14.4 Замінити посилання ГОСТ 2874 на ДСанПіН-2.2.4-171.

Пункт 5.4 Замінити посилання ГОСТ 12.4.021 на ДСТУ Б А.3.2-12.

Пункт 6.7 Останній рядок викласти в редакції « - коефіцієнт розм'якшення згідно з додатком Д цього стандарту».

Додати до тексту Додаток Д та викласти його в редакції:

«Додаток Д
(обов'язковий)

МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ЗНИЖЕННЯ МІЦНОСТІ ПРИ НАСИЧЕННІ ВОДОЮ (КОЕФІЦІЄНТ РОЗМ'ЯКШЕННЯ)

Сутність методу полягає у визначенні відношення міцності на стиск зразків бетону, що насичені водою, до міцності зразків бетону у сухому стані.

Д.1 Устаткування, прилади, обладнання, матеріали:

- випробувальна машина для випробувань згідно з ГОСТ 28840;
- ваги технічні згідно з ГОСТ 24104;

Сторінок 4

Сторінка 4

- шафа сушильна, що забезпечує температуру $(105 \pm 10)^\circ\text{C}$;
- ексикатор згідно з ГОСТ 25336;
- ванна для насичення зразків водою;
- хлористий кальцій згідно з ГОСТ 450;
- вода питна згідно з ГОСТ 2874.

Д.2 Підготовка зразків

Д 2.1 Зразки відбирають із середньої частини дрібноштучних виробів або контрольних блоків згідно з 6.4 та 6.6.

Д 2.2 Мінімальна кількість зразків для виконання випробувань – 6, що підлягають насиченню водою, та 6, що висушуються до постійної маси.

Д.3 Проведення випробувань

Д 3.1 Зразки насичують водою у відкритій ванні у три етапи відповідно до Б.2.5. Таку ж кількість зразків висушують до постійної маси відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-170.

Д 3.2 Зразки випробують за міцністю на стиск відповідно до ДСТУ Б В.2.7-214.

Д.4 Обробка результатів

Д.4.1 Міцність зразків бетону на стиск визначають як середнє арифметичне з усіх отриманих значень з точністю до 0,1 МПа (1 кгс/см²).

Д.4.2 Коефіцієнт розм'якшення розраховують за формулою:

$$K_p = \frac{f_{\text{нас}}}{f_{\text{сух}}};$$

де $f_{\text{нас}}$ - середнє арифметичне значення міцності усіх зразків бетону, що насичені водою, МПа;

$f_{\text{сух}}$ - середнє арифметичне значення міцності зразків бетону у сухому стані, МПа.

Д.4.3 Результати визначення коефіцієнту розм'якшення заносять до журналу випробувань. У журналі зазначають:

- дату виготовлення, розміри зразків;
- результати зважування кожного зразка після насичення водою чи висушування;
- результати випробувань зразків за міцністю на стиск;
- результати обчислення коефіцієнту розм'якшення;
- висновок за результатами випробувань.

В.о директора ДП «НДІБМВ»

Ю.М.Червяков

Керівник розробки, зав.
лабораторії силікатних матеріалів

С.В.Страшук

Відповідальний виконавець,
старший науковий співробітник

Т.Ю.Багаєва