



## ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕМ II/A-Ш 42,5Н – высококачественный цемент общестроительного назначения класса прочности 42,5Мпа (нормальнотвердеющий) с минеральными добавками (6-20% массы).

Характеризуется:

- долговечностью и трещиностойкостью;
- сопротивляемостью к коррозионным воздействиям;
- повышенной водонепроницаемостью и морозостойкостью;
- низким высолообразованием;
- улучшенной кинетикой роста прочности во времени.

По ГОСТу 10178-85 соответствует марке ПЦ500-Д20.

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Применяется в промышленном и жилищном строительстве для:

- бетонных и железобетонных сборных и монолитных конструкций (фундаменты, балки, плиты перекрытия, стеновые панели и др.); для гидротехнических сооружений в пресной воде;
- для прочных бетонов с ранней распалубкой; наружных частей монолитного бетона массивных сооружений; для тонкостенных монолитных сооружений;
- приготовления бетона, штукатурных и кладочных растворов, смесей для строительства и производства строительной продукции.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Кладочная смесь		
Марка	Цемент	Песок
М 50	1	8,5
М 75	1	7,5
М 100	1	6,5

Штукатурная смесь (по весу)		
Марка	Цемент	Песок
М 50	1	7,2
М 75	1	5
М 100	1	4

Бетон (по весу)			
Марка	Цемент	Песок	Щебень
В 100	1	3,6	4,5
В 200	1	2,5	3,6
В 300	1	1,5	2,5

Перед добавлением воды сухую смесь тщательно перемешать. Вода подбирается в зависимости от влажности песка, щебня и требуемой прочности смеси:

- для цементно-песчаных растворов приблизительно 0,4 части воды на 1 часть цемента;
- для бетона 0,5-0,6 частей воды на 1 часть цемента

### ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- хранить в сухом месте, при температуре выше 0С в неповрежденной упаковке. Беречь от влаги.
- гарантийный срок хранения в неповрежденной фирменной упаковке 2 месяца.

Прочность на сжатие, МПа, в возрасте 2 сут, не менее	10
Прочность на сжатие, МПа, в возрасте 28 сут, не менее	42,5
Начало схватывания, мин, не ранее	60
Равномерность изменения объема (расширение), мм, не более	10

### СОСТАВ

- портландцементный клинкер;
- минеральные добавки, улучшающие свойства продукта.

### ХРАНЕНИЕ

- хранить в сухом месте, при температуре выше 0С в неповрежденной упаковке. Беречь от влаги.
- гарантийный срок хранения в неповрежденной фирменной упаковке 2 месяца.



## ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

- работы проводятся при температуре воздуха и основания от +5 до +30°С;  
- срок годности готового раствора 4 часа;  
- при работе следует руководствоваться инструкциями по ведению общестроительных работ и техники безопасности.

## ВНИМАНИЕ!

Цемент при взаимодействии с водой дает щелочную реакцию. При работе необходимо защищать глаза и кожу. При попадании смеси в глаза, следует промыть их водой, при необходимости обратиться к врачу. Беречь от детей.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

Показатели	Норматив по ГОСТ	Значение
1. Строительно-технические свойства цемента		
Предел прочности при сжатии, Мпа в возрасте: 2 суток	не менее 10.0	12.3-13.1
28 суток	не менее 42.5 не более 62.5	43.5-45.2
Начало схватывания, мин	не ранее 60	140-170
Конец схватывания, мин	не нормируется	375-405
Тонкость помола, проход через сито № 008, %	не нормируется	94.6-95.6
Нормальная густота цементного теста, %	не нормируется	27.2-28.3
Ложное схватывание	не нормируется	отсутствует
Равномерность изменения объема, в мм.	не более 10	3.0-4.0
Нерастворимый остаток, %	не более 5.0	0.86-0.91
Содержание оксида серы (VI), %	не более 3.5	2.35-2.55
Содержание хлорид-иона СТ, %	не более 0.10	0.032-0.035
2. Химический состав клинкера, %		
Оксид кальция		65.30-66.30
Оксид кремния		22.00-22.60
Оксид алюминия	не нормируется	5.20-5.80
Оксид железа (III)	не нормируется	4.00-4.35
Оксид магния	не более 5.0	0.90-1.20
Оксид серы (VI)	не нормируется	0.15-0.16
Щелочные оксиды	не нормируется	0.40-0.42
3. Минералогический состав клинкера (расчетный), %		
Трехкальциевый силикат	$3CaO \cdot SiO_2$	66.0-68.0
Двухкальциевый силикат		11.5-13.5
Трехкальциевый алюминат	не нормируется	7.0-8.0
Четырехкальциевый алюмоферрит	не нормируется	12.5-15
4. Санитарно-эпидемиологические свойства цемента		
Содержание естественных радионуклидов	не более 370	65.0-71.0

Сертифицирован в системе добровольной сертификации на соответствие требованиям ГОСТ 31108-2003 и ГОСТ 30515-97. Сертификат соответствия № РОСС RU. АВ75.Н02815, действителен по 06.05.2016.