Цемент

Пр-во ПАО «Горнозаводскцемент»

Цементы общестроительные: портландцемент класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий,  
портландцемент со шлаком от 6% до 20% класса прочности 32,5 быстротвердеющий;  
специальный портландцемент: тампонажный бездобавочный для низких и нормальных температур.

Портландцемент ЦЕМ II/А-Ш 32,5Б (ПЦ400-Д20)

Характеристики

Портландцемент ЦЕМ II/А-Ш 32,5Б

ГОСТ 31108-2003

Портландцемент со шлаком от 6% до 20%  класса прочности 32,5 быстротвердеющий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Химический и минералогический состав клинкера** | | |
| Содержание оксида магния, MgO, % | Не более 5 | 2-3 |
| Суммарное содержание C3S и C2S, % | Не менее 67 | 76-78 |
| Содержание С3А, % |  | 7-9 |
| **Химические показатели цемента** | | |
| Содержание хлорид-иона, Cl¯, % | Не более 0,1 | 0,02-0,05 |
| **Вещественный состав цемента** | | |
| Гипсовый камень,  SO3, % | Не более 3,5 | 2-3,5 |
| Гранулированный доменный шлак, % | 6-20 | 12-18 |
| **Физико-механические испытания** | | |
| Тонкость помола: остаток на сите 009, % |  | до 11 |
| Сроки схватывания, мин.  начало  конец | Не ранее 75 | 120-180  160-230 |
| Равномерность изменения объема  (расширение), мм | Не более 10 | 0,5-1,5 |
| Предел прочности при сжатии, МПа  через 2 суток  через 28 суток | Не менее 10  не менее 32,5 | 10-14  40-46 |
| Группа эффективности при пропаривании по ГОСТ 10178 | 1 или 2 | 1 |
| Водоотделение, % |  | 24-30 |
| **Область применения** | | |
| Производство легкого и тяжелого бетона, растворов, железобетонных изделий для крупнопанельного строительства жилья, промышленного строительства, монолитное бетонирование | | |

Скидки при заказе паллеты действует СПЕЦЦЕНА

Отличительной особенностью горнозаводского цемента класса прочности 32,5 являются быстротвердеющие свойства. Набор прочности в 2-х суточном возрасте составляет 40-50 %, что дает ощутимую экономию энергозатрат, сокращает сроки изготовления железобетонных изделий, распалубки при изготовлении монолитного бетона. Цемент, изготовленный помольным агрегатом в замкнутом цикле, имеет узкий зерновой состав, приближенный к составам импортных цементов и обладает повышенной прочностью как 2-х суточном возрасте, так и в конечные сроки. Близость месторождения благоприятствует более оперативному проведению всего производственного процесса от добычи до поставки на объекты.

Главным отличием портландцемента ПЦ 400Д20 является содержание шлака в количестве от 5 до 20 процентов. Он может использоваться при изготовлении железобетонных изделий, в промышленном и гражданском строительстве, возведении всех видов сооружений.

Портландцемент ЦЕМ I 42.5Н (ПЦ500-Д0)

**ГОСТ 31108-2003**

Портландцемент класса прочности 42,5 нормальнотвердеющий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Химический и минералогический состав клинкера** | | |
| Содержание оксида магния, MgO, % | Не более 5 | 2-3 |
| Суммарное содержание C3S и C2S, % | Не менее 67 | 76-78 |
| Содержание С3А, % |  | 7-9 |
| **Химические показатели цемента** | | |
| Потеря массы при прокаливании, % | Не более 5 | 1,2-4,5 |
| Нерастворимый остаток, % | Не более 5 | 0,5-1,5 |
| Содержание хлорид-иона, Cl¯, % | Не более 0,1 | 0,02-0,05 |
| **Вещественный состав цемента** | | |
| Гипсовый камень,  SO3, % | Не более 3,5 | 2-3,5 |
| **Физико-механические испытания** | | |
| Тонкость помола: остаток на сите 009, % |  | 5-8 |
| Сроки схватывания, мин.  начало  конец | Не ранее 60 | 120-180  160-230 |
| Равномерность изменения объема  (расширение), мм | Не более 10 | 0,5-1,5 |
| Предел прочности при сжатии, МПа  через 2 суток  через 28 суток | Не менее 10  не менее 42,5 | 14-17  50-53 |
| Группа эффективности при пропаривании по ГОСТ 10178 | 1 или 2 | 1 |
| Водоотделение, % |  | 24-30 |
| **Область применения** | | |
| Производство легкого и тяжелого бетона, растворов, железобетонных изделий для крупнопанельного строительства жилья, промышленного строительства, монолитное бетонирование | | |

Портландцемент ПЦ 500Д0 — это одна из самых качественных, а потому и востребованных марок. Одним из основных достоинств является скорость набора прочности.

Портландцемент ПЦ 500Д0 - прекрасный выбор для производства разнообразных железобетонных изделий. Также он используется при производстве сухих строительных смесей массового и специального применения. Прекрасно подходит для возведения туннелей, взлетных полос и автомобильных дорог.

Малое содержание щелочей позволяет ему работать в условиях агрессивной окружающей среды.

Тампонажный

# Портландцемент ПЦТ  I-50

ГОСТ 1581-96

Портландцемент тампонажный для низких и нормальных температур

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Химический состав клинкера** | | |
| Содержание оксида магния, MgO, % | Не более 5 | 2-3 |
| **Химические показатели цемента** | | |
| Потеря массы при прокаливании, % | Не более 5 | 1,2-4,5 |
| Нерастворимый остаток, % | Не более 5 | 0,5-1,5 |
| Содержание хлорид-иона, Cl¯, % | Не более 0,1 | 0,02-0,05 |
| **Вещественный состав цемента** | | |
| Гипсовый камень,  SO3, % | 1,5- 3,5 | 2-3,5 |
| **Физико-механические испытания** | | |
| Тонкость помола:  остаток на сите 008, %  удельная поверхность, м²/кг | не более 12  не менее 270 | 7-11  300-330 |
| Водоотделение,мл | Не более 8,7 | 0,5-6 |
| Растекаемость цементного теста, мм | не менее 200 | 210-260 |
| Время загустевания до консистенции 30Вс, мин. | Не менее 90 | 420-500 |
| Предел прочности при изгибе, МПа  через 2 суток | Не менее 2,7 | 3-3,5 |
| **Область применения** | | |
| Цементирование нефтяных, газовых и других скважин.  Цемент можно использовать как общестроительный класса прочности 42,5 | | |

Рекомендуемый расход

**Расход материалов на м3 бетона /в кг/:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кладочная смесь** | | | | **Бетон /ручное замешивание/** | | | | |
| **Марка р-ра** | **Цемент ПЦ400-Д20** | **Песок** | **Вода** | **Марка бетона** | **Цемент ПЦ400-Д20** | **Песок** | **Гравий/щебень** | **Вода** |
| **М-50** | 250 | 1700 | 210 | **М-100** | 300 | 900 | 1080 | 210 |
| **М-75** | 300 | 1650 | 200 | **М-200** | 400 | 800 | 1080 | 215 |
| **М-100** | 350 | 1600 | 200 | **М-300** | 500 | 700 | 1080 | 220 |

Примечание: кол-во воды может быть изменено в зависимости от влажности песка и щебня и требуемой подвижности.