ТУ 23.64.10-006-47960109-2023

ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон

Гидроизоляционная добавка для бетона

Описание

ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон - сухая смесь темно-серого цвета.

Особенности

- Малый расход.
- Не вызывает коррозию арматуры.
- Совместимость с другими добавками.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.
- Повышает сульфатостойкость растворов и бетонов на цементном вяжущем.

Область применения

- Применяется в различных типах бетонов.
- Для повышения морозостойкости, водонепроницаемости и прочности товарных бетонов.
- Для изготовления гидротехнических, высокопрочных бетонов на стройплощадке и РБУ.

Упаковка и хранение

Ведро или мешок весом 20 кг.

Ведра и мешки хранить на поддонах, в крытых помещениях, при температуре от -30^{0}С до +50^{0}С и влажности воздуха не более 70%. Предохранять от влаги. Поддоны с ведрами и мешками должны быть укрыты плотной пленкой на весь период хранения.

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.
Срок хранения в неповрежденном ведре - 12 месяцев.

Технические данные

Сухая смесь

Внешний вид	Порошок серого цвета
Расход добавки к весу цемента	1-5%
Влажность по массе	max 0,3%
Насыпная плотность	800±50 кг/м^3

Характеристики бетона после введения добавки

Увеличение водонепроницаемости	на 4 ступени
Увеличение морозостойкости	на F300
Увеличение пластичности	до Пк3
Увеличение прочности	на 30%
Снижение водоцементного отношения, при одинаковой пластичности	на 20%
Снижение сроков распалубки	на 1 сутки
Теплостойкость, при постоянном воздействии	+120ОС^0
Температура применения	от-20С^0 до +30С^0
Эксплуатация в агрессивных средах	5< pH <14
Климатические зоны применения	все

Меры безопасности

При работе с **ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон** необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу. В случае попадания сухой смеси в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу , предоставив информацию о материале.

Настоящие рекомендации разработаны на основе обобщения практического опыта применения материала **ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон** на объектах гидротехнического, транспортного, а также промышленного и гражданского строительства.

1 Дозировка

Дозировка **ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон** составляет от 1 до 5% к весу цемента. Оптимальная дозировка составляет 2,5%.

2 Введение добавки

- В виде порошка в процессе дозирования сухих компонентов.
- В виде водного раствора в процессе дозирования воды во время затворения бетонной смеси. В этом случае, объем воды для затворения должен быть уменьшен на объем воды потраченной на затворение добавки.

Способы введения добавки

На бетонном узле:
- из бункера, в виде порошка, весовым дозатором, который осуществляет взвешивание и дозирование;
- ленточным транспортером совместно с песком, в виде порошка;
- в виде раствора при дозировании воды.

На рабочей площадке:
- в виде порошка или раствора при изготовлении бетонной смеси в бетоносмесителе;
- в виде раствора вводится непосредственно в миксер с товарным бетоном.

3 Приготовление

- Водный раствор готовится в соотношении 2 кг добавки на 1 литр воды, массовое соотношение 2/1.
- Температура воды для затворения должна быть от +15°С до +20°С.
- В отмеренное количество воды ввести, постоянно перемешивая, необходимое количество сухой смеси.
- Раствор необходимо перемешивать в течение 2-4 минут до образования однородной консистенции.
- Перемешивание производить миксером или низкооборотной электродрелью со специальной насадкой.

Производитель

ООО "Геоцем",
196603, Санкт-Петербург, г. Пушкин,
Красносельское ш., д.14/28, лит.Ц, пом.2-Н, комн. 15
+7 931 288-19-87,
8 (812) 904-28-01,
www.hydrocem.ru, www.geocem.spb.ru

Влияние «ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон» на свойства товарного бетона.
Добавка вводится на рабочей площадке в готовый бетон

№ состав а	Расход, кг/м³			**ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон,** кг (% к цементу)	Осадка конуса, см	Предел прочности, МПа		Водонепро-ницаемость	Морозо-стойкость
	Цемент	Песок	Щебень			7 сут.	28 сут.		
Контрольны	**360**	**540**	**1175**	**0 (0,0)**	**5 (П2)**	**21,9**	**31,0**	**W4**	**F100**
Характеристики бетона после введения «ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон», кг/м³ (% к массе цемента)									
1				3,6 (1,0)	6 (П2)	22,8	32,7	W8	F200
2				7,2 (2,0)	8 (П2)	24,1	34,5	W10	F200
3				10,8 (3,0)	10 (П3)	25,4	36,8	W14	F300
4				14,4 (4,0)	11 (П3)	26,1	39,2	W16	F300
5				18 (5,0)	12 (П3)	27,2	41,6	W18	F400
Бетоны изготовлены с применением: цемент ПЦ500ДО ЗАО «Цесла», песок кварцево-полевошпатный $М_{кр}$=2,1, щебень гранитный фр. 5-20.									

Состав и свойства бетонов, изготовленных с применением «ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон».
Добавка вводится на растворном узле при изготовлении бетона

Класс бетона	Расход, кг/м³			**ГИДРОЦЕМ Добавка в бетон,** кг (% к цементу)	В/Ц	Осадка конуса, см	Предел прочности, МПа		Водонепро-ницаемость	Морозо-стойкость
	Цемент	Песок	Щебень				7 сут.	28 сут.		
В30	360	680	1200	3,6 (1,0)	0,45	13 (П3)	25,9	37,5	W12	F300
В35	400	630	1190	8,0 (2,0)	0,44	13 (П3)	30,5	43,7	W14	F300
В40	440	610	1160	13,2 (3,0)	0,42	13 (П3)	35,0	49,7	W16	F300
В45	480	575	1150	16,8 (3,5)	0,40	13 (П3)	39,6	56,1	W18	F400
В50	520	535	1125	20,8 (4,0)	0,39	13 (П3)	44,0	63,0	W18	F400
В55	540	520	1110	24,3 (4,5)	0,38	13 (П3)	48,5	68,7	W20	F400
В60	550	515	1100	28,0 (5,0)	0,36	13 (П3)	52,6	74,9	W22	F500

Бетоны изготовлены с применением:
цемент ПЦ500ДО ЗАО «Цесла», песок кварцево-полевошпатный Мкр=2,1, щебень гранитный фр. 5-20.