

**Кольматирующая добавка для бетонов «Кальматрон-Д»
(ТУ ВУ 190463765.001-2011)**

Производитель: ООО «Белкальматрон» (Беларусь, г. Минск)

КАЛЬМАТРОН-Д - предназначен для обеспечения водонепроницаемости монолитных бетонных и железобетонных конструкций на начальной стадии бетонирования.

КАЛЬМАТРОН-Д повышает прочность бетона в раннем и проектном возрасте до 25-30%, увеличивает морозостойкость на 50 циклов (что позволяет получать бетоны с маркой по морозостойкости F300), повышает водонепроницаемость на 2-4 ступени. КАЛЬМАТРОН-Д за счет уплотнения структуры бетона значительно улучшает стойкость его к агрессивным средам, препятствуя разрушению цементного камня в результате газовой, водосолевой и биологической коррозии. Применение добавки делает бетон непроницаемым для машинных масел и соляры.

Коррозионная стойкость бетона за счет введения добавки КАЛЬМАТРОН-Д увеличивается в 1,5 раза по сравнению с обычным бетоном. Применение данного состава для обеспечения заданной водонепроницаемости и коррозионной стойкости бетона соответствует требованиям «Руководства по применению химических добавок в бетоне» и «Рекомендациям по защите конструкций сельскохозяйственных зданий и сооружений».

По эффективности состав КАЛЬМАТРОН-Д превосходит многие добавки, рекомендуемые в данных нормативных документах. КАЛЬМАТРОН-Д не вызывает коррозии арматуры и не ухудшает пассивирующего действия бетона по отношению к стальной арматуре, так как химически связывает большую часть изначально имевшейся в бетоне воды. Добавка не токсична и пожаро-взрывобезопасна.

Допускается использование добавки в бетонах, имеющих контакт с питьевой водой.

КАЛЬМАТРОН-Д также совместим с другими добавками. Добавка в бетон КАЛЬМАТРОН-Д оказывает пластифицирующее действие на бетонную смесь и улучшает ее удобоукладываемость. Допускается применение добавки в бетонах, модифицированных суперпластификаторами на основе смеси натриевых солей, полиметиленафталинсульфоокислот (например, С-3), меламинформальдегида, нафталинформальдегида, поликарбоксилатов или полиэтиленгликоля. При этом не нарушается механизм действия добавок суперпластификаторов и добавки КАЛЬМАТРОН-Д в составе бетонной смеси, а также не происходит снижения эффективности добавок или какого-либо негативного воздействия добавок друг на друга и на бетонную смесь.

Оптимальное количество добавки составляет 10 кг/м³ независимо от марки бетона и расхода вяжущего. При этом введение добавки производится взамен части вяжущего. Количество воды для затворения не меняется.

Допускается в условиях производственной площадки вводить добавку КАЛЬМАТРОН-Д непосредственно в миксер с готовой бетонной смесью. При этом

вводить добавку следует постепенно, подсыпая ее во вращающийся миксер. Не допускается высыпать все расчетное количество добавки одновременно во избежание образования комков и неоднородного распределения ее по объему бетонной смеси в миксере. Время перемешивания не менее 15 минут.

При перерыве в бетонировании больше суток необходимо снять цементную пленку в месте шва и прогрунтовать плоскость жидким раствором КАЛЬМАТРОН-Д (соотношение с водой 1/1) перед следующей заливкой бетона. Грунтовка составом КАЛЬМАТРОН-Д позволяет избавиться от «холодного шва» бетонирования.

Технические показатели состава КАЛЬМАТРОН-Д

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Влажность, % по массе, не более	1,5
2	Объемная насыпная плотность, кг/м ³	1300
3	Повышение марки по водонепроницаемости бетона, ступеней не менее	2-4
4	Увеличение прочности на сжатие, %, не менее	20
5	Повышение марки по морозостойкости, циклов ПЗО, не менее	50
6	Стойкость бетона к нефтепродуктам	стойк
7	Кислотность среды применения, pH	от 3 до 11
8	Упаковка, кг	Мешки бумажно- полиэтиленовые 10 кг