

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ИННОВАЦИОННО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
КОМПАНИИ**

«ПРАГМА»



издание 5-е
дополненное

Бийск
2012

Содержание:

Предисловие.....	5
------------------	---

Серия ремонтно-гидроизолирующих составов проникающего действия «Битрон»®

Битрон® марка 1 «Форте Е».....	12
Битрон® марка 2 «Финиш форте Е».....	14
Битрон® марка 3 «Форте S»	16
Битрон® марка 4 «Финиш форте S»	18
Битрон® марка 6 «Базовый»	20
Битрон® марка 7 «Пластичный».....	22
Битрон® марка 8 «Гидропломба»	24
Битрон® марка 9 «Универсал»	25
Битрон® марка 10 «Концентрат» жидкий.....	27
Битрон® марка 10 «Гиперпласт» жидкий	29
Битрон® марка 10 «Концентрат» сухой	31
Битрон® марка 11 «Суперпласт».....	32
Битрон® марка 12 «Шовный»	34
Битрон® марка 13 «Инъекционный»	36
Битрон® марка 14 «Штукатурный»	38
Битрон® марка 15 «Теплоизоляционный»	39

Модифицирующие добавки для бетонов и строительных растворов «Бизкс»

Бизкс С-3 «Суперпластификатор» сухой	44
Бизкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий.....	47
Бизкс «Гиперпластификатор» жидкий.....	49
Бизкс «Ускоритель 1» жидкий.....	51
Бизкс «Ускоритель 2» жидкий.....	53
Бизкс «Ускоритель 3» жидкий.....	55
Бизкс «Замедлитель»	57
Бизкс 25 сухой.....	59

Биэкс 25 жидкий	61
Биэкс 25 «Антикор» сухой	63
Биэкс 25 «Антикор» жидкий	65
Биэкс 25 «Суперкомплекс» жидкий	67

Кислотостойкие составы «БИАЦИТ»

Биацит «Суперкомплекс»	73
------------------------------	----

Сухие строительные смеси «НОТА БИ»

КЛЕИ «БИФЛЕКС»

Бифлекс «Стандарт»	77
Бифлекс «Полимер»	79
Бифлекс «Аква»	81
Бифлекс «Суперстронг»	83
Бифлекс «Терм»	85
Расшивки «Бигрейт»	87
Шпатлевка фасадная «Бицем»	89

СУХИЕ ШТУКАТУРНЫЕ СМЕСИ «БИМИКС»

Бимикс «Стандарт»	92
Бимикс «Супер»	94
Бимикс «Гидроизоляционная»	96

ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАЛИВНЫЕ ПОЛЫ «БИФЛЭТ»

Бифлэт «Стандарт»	99
Бифлэт «Супер»	102
Бифлэт «Самовыравнивание эконом»	105
Бифлэт «Самовыравнивание водостойкий»	108
Бифлэт «Суперстронг самовыравнивание»	111
Бифлэт топпинг	114

Лакокрасочные материалы «БИЛЮКС»

Грунтовка антикоррозионная «Билюкс» ИК-021	120
Грунт-эмаль «Билюкс» ИК-014К	122
«Билюкс» Помароль ПМ-86	124

Грунтовка клеящая «Билюкс»-праймер	126
Лак «Билюкс» ХВ-77	127
Лак «Билюкс» ХВ-771	128
Лак «Билюкс» ХВ-784	129
Лак пропиточный «Билюкс» ХВ-77П	130
Краска фасадная «Билюкс» ХВ-161	131
Краска дорожно-маркировочная «Билюкс» ХВ-515	132
Эмаль огнезащитная «Билюкс» ХВ-52	133
Краска огнезащитная вспучивающаяся «Билюкс» ОВК-1	134
Эмаль «Билюкс» ХВ-124	136
Эмаль «Билюкс» ХВ-785	137
Пропитка «Билюкс» ХВ-71	138
Лак сополимеро-винилхлоридный ХС-724	140
Эмаль сополимеро-винилхлоридная ХС-119	141
Эмаль сополимеро-винилхлоридная ХС-720	142

Эпоксидные материалы «БиЭМ»

Краска теплоизоляционная «БиЭМ-Терм»	146
Пропитка для бетонных полов «БиЭМ» БЭП-61	148
Пропитка для бетонных полов «БиЭМ» ЭП-42	150
Эмаль эпоксидная «БиЭМ» БЭП-43	152
Наливной эпоксидный пол «БиЭМ»-ЭП-1	154
Наливной эпоксидный пол на основе резиновой крошки «БиЭМ» ЭП-2	156

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Составы антигололедные «БИАЙС»

Биайс «Жидкий»	160
Биайс «Порошковый»	161

Порошковое кислотное средство «НЕТРОЛ»®

Порошковое кислотное средство «Нетрол»®	164
О компании	166



ООО «Прагма» на основе собственных разработок производит широкий ассортимент современных строительных материалов, обеспечивающих качество, технологичность и экономичность производства строительных, ремонтных, гидроизоляционных и отделочных работ:

- **Ремонтно-гидроизолирующие составы серии «БИТРОН»®**, включающие широкий набор марок различного назначения, позволяющих комплексно решать практически любые задачи гидроизоляции и ремонта строительных конструкций из бетона, камня, кирпича, как при новом строительстве, так и при ремонтно-восстановительных работах.

- **Модифицирующие добавки для бетона и строительных растворов серии «БИЭКС»**: ускорители твердения и набора прочности бетона; замедлители схватывания; противоморозные добавки, обеспечивающие проведение работ с бетонными и цементными растворами в зимнее время при температуре до минус 25°С, в том числе для ответственных армированных и преднапряженных конструкций; гидротехнические добавки, обеспечивающие водонепроницаемость, стойкость в агрессивных средах, морозостойкость и упрочнение конструкций из бетона и железобетона.

- **Лакокрасочные материалы специального назначения серии «БИЛЮКС»**: антикоррозионные грунтовки по металлу, дорожно-маркировочные и фасадные краски, огнезащитные, кислотостойкие, атмосферостойкие лаки, краски и эмали, обеспыливающие, упрочняющие и кислотостойкие пропитки для бетонных полов.

- **Сухие строительные смеси серии «НОТА БИ»** в ассортименте: клеи различного назначения, штукатурные смеси, шпатлевки, наливные полы и топпинги, а также особопрочные ремонтные смеси для конструкционного



и реконструкционного ремонта сооружений. В составе серии – уникальные смеси для решения нестандартных задач строительства и ремонта. Используя высококачественные полимерные добавки и новые технологии, предприятие добилось высокого качества продукции при весьма невысоких ценах.

- **Кислотостойкие составы серии «БИАЦИТ»** для защиты конструкций и сооружений из бетона, камня, кирпича от воздействия растворов кислот высоких концентраций.

- **Эпоксидные материалы серии «БИЭМ»:** эпоксидные наливные полы, пропитки, эмали, антикоррозионные особопрочные и износостойкие покрытия со сроком службы до 25 лет на основе эпоксидных пленкообразователей обладают высокой адгезией (прочностью связей, «прилипанием») к любым материалам. Эпоксидные материалы отличаются также высокой стойкостью к воде, щелочам, кислотам и к действию растворителей. Эпоксидным материалам свойственны хорошие электроизоляционные параметры и длительная термостойкость при температурах до 200°C. Они стойки также к температурным перепадам от минус 60°C до плюс 200°C.

Разработки компании защищены патентами.

Вся продукция сертифицирована, экологически безопасна.

Ремонтно-гидроизолирующие составы
для бетона, камня, кирпича

СЕРИЯ

«БИТРОН»[®]

ТУ 5745-002-78321403-2005





Серия ремонтно-гидроизолирующих составов проникающего действия «Битрон»®

Гидроизолирующие материалы проникающего действия обеспечивают надежную водонепроницаемость бетонных конструкций. Материалы проникающего действия можно применять как в стадии строительства, так и при ремонте и восстановлении целостности и водонепроницаемости строительных конструкций.

Повреждение и разрушение конструкций из бетона и других минеральных строительных материалов вызвано в основном воздействием водных растворов. Степень и скорость разрушения зависит от агрессивности жидкой среды, условий контакта, скорости движения и напора жидкой среды, а также от диапазона изменения температуры окружающей среды. При этом наименьшему разрушению подвергаются материалы с наименьшей пористостью (природные камни, высокоплотные бетоны).

Гидроизоляционные материалы проникающего действия как раз относятся к уплотняющим бетон материалам, активные компоненты которых, проникая с водой в поры бетона, путем химической реакции вызывают в них рост нерастворимых кристаллов, которые, заполняя поры, делают их непроницаемыми для водных растворов, обеспечивая высокую водонепроницаемость и морозостойкость даже при наличии высокого гидростатического и динамического давления. При этом бетон сохраняет паропроницаемость, т.е. бетон «дышит», что также выгодно отличает проникающую гидроизоляцию от других видов гидроизоляции.

Скорость формирования кристаллов и глубина проникновения активных химических компонентов зависит от многих факторов, в частности от плотности (пористости) бетона,



влажности и температуры окружающей среды. При исчезновении воды процесс формирования кристаллов приостанавливается. При появлении воды (например, при увеличении гидростатического давления или механических повреждений обработанного гидроизолирующим составом бетона) процесс формирования кристаллов возобновляется, то есть процесс гидроизоляции носит эстафетный характер, а сколы и другие повреждения имеют способность самозалечивания.

При гидроизоляции поверхности, например, нанесение тонкого слоя состава (0,7-2,0 мм) обеспечивает повышение водонепроницаемости бетонной основы до марки W10-W20 в слое толщиной 150 мм. Такой защите — в отличие от обмазочной, рулонной или мембранной — не страшны никакие поверхностные повреждения.

Специалистами инновационно-производственной компании «Прагма» разработана, запатентована и выпускается серия ремонтно-гидроизолирующих составов проникающего действия «Битрон»®, которая на начало 2012 года состоит из 16 марок различного назначения, позволяющих комплексно решать задачи гидроизоляции и восстановления строительных конструкций практически любой сложности. В настоящее время рецептурные разработки материалов серии «Битрон» защищены тремя патентами на изобретение.

В серию входят составы для поверхностного нанесения, штукатурные, тампонажного действия для быстрой заделки активных протечек, универсальные тампонажно-проникающего действия для гидроизоляции «плачущих» поверхностей, безусадочные и расширяющиеся особопрочные ремонтные составы тиксотропного и наливного типа для заделки трещин, стабильных швов и стыков, ремонта дефектов, заполнения шпуров при горизонтальной отсечке капиллярного подсоса и т.д., шовные с упругими свойствами для гидроизоляции малоподвижных швов и мест ввода инженерных коммуникаций из металла, пластика и пр. материалов в бетонных резервуарах, инъекционные для лечения трещин и заполнения полостей, а также высококонцентрированные



гидротехнические добавки для бетона, эффективно повышающие водонепроницаемость, морозостойкость и прочность бетона, обеспечивающие получение стойкого в агрессивных средах бетона, в том числе сульфатостойкого бетона...

Материалы серии «Битрон» с 2005 года успешно применяются при строительстве и ремонте самых ответственных сооружений в России и ближнем зарубежье: плотины ГЭС, резервуары самого различного назначения и объемов (гальванические ванны, бассейны, отстойники, технологические водохранилища, в том числе и питьевой воды, и агрессивных жидкостей и т.д.), насосные станции, очистные сооружения (коллектора, колодцы...), объекты подземного строительства (тоннели, фундаменты, подземные парковки...), объекты транспортного строительства (мосты, путепроводы, транспортные развязки...), в сельскохозяйственном строительстве (животноводческие комплексы, перерабатывающие предприятия) в жилищном строительстве (кровли, перекрытия, балконы, санузлы, погреба...) и многое другое. При этом как профессиональные строители, так и частные застройщики отмечают высокую техническую эффективность «Битрона» и реальный экономический эффект, выраженный в экономии как на самом материале, так и на значительном снижении трудоемкости работ.

Применяя ремонтно-гидроизолирующие составы серии «Битрон»®, можно достичь следующих показателей: водонепроницаемость («по мокрому пятну») до 20 (увеличение на 6 ступеней), морозостойкость до 450 циклов (увеличение на 4 ступени), прочность — увеличение в зависимости от исходной марки бетона — на 10–50%. Применение составов серии «Битрон» продлевает срок службы бетонов в два-три раза, эффективно восстанавливает старый разрушенный бетон, повышает стойкость строительных конструкций в агрессивных средах в диапазоне pH от 3 до 13, позволяет экономить цемент при производстве бетона на 10-15%.

Продукция сертифицирована, экологически безопасна, может использоваться в контакте с питьевой водой.



Химическая стойкость, антикоррозионные свойства бетона после обработки материалами серии «Битрон»®.

Материалы серии «Битрон»® по стойкости в агрессивных средах (р-ры щелочей, минеральные и органические кислоты, соли) согласно ГОСТ 25246 относятся к высокостойким.

Агрессивная среда	Значения среды не воздействующие на материалы серии «Битрон»®
Диапазон Ph, в котором стоек «Битрон»®.	3 – 13
Температурный диапазон	от –80°С до +80°С
Нефтепродукты	Нет разрушающего эффекта воздействия среды.
Метан	Нет разрушающего эффекта воздействия среды.
Стойкость бетона после обработки к действию воды (1 вид коррозии), время разрушения слоя толщиной 3 мм, лет	100
Повышение коррозионной стойкости обработанного бетона в кислой среде ($Ph \geq 3$), раз	3
Сульфатостойкость (3 вид коррозии)	Повышает на 1 ступень
Ультрафиолет	Не оказывает влияния

Для увеличения кислотостойкости поверхности бетона (при $Ph \leq 3$) целесообразно воспользоваться кислотостойким составом Биацит ТУ 5745-005-29724204-2007, пропиткой ХВ-71 или эмалью ХВ-715 ТУ 2313-015-29724204-2006.

Применимость для резервуаров питьевой воды допускается Санитарно-эпидемиологическое заключение №22.56.23.574.П.000358.09.09 от 25.09.2009г.



Битрон® марка 1 «Форте Е»

Ремонтно-гидроизолирующий расширяющийся тиксотропный состав проникающего типа с упрочняющим действием

Расширяющийся крупнозернистый быстротвердеющий состав тиксотропного типа на цементной основе, содержащий полимерную фибру, предназначен для ремонтных и гидроизоляционных работ. Обладает высокой водонепроницаемостью с проникающим эффектом, высокой прочностью и адгезией к бетону.

Области применения:

- гидроизоляция и ремонт элементов конструкций (армированные балки, перекрытия, мостовые плиты и т.д.)
- ямочный ремонт промышленных полов и бетонных оснований;
- ремонт колонн, балок ригелей методом заливки в опалубку;
- ремонт поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций;
- цементация зазоров между бетонными плитами пола и стенами фундамента;
- усиление и гидроизоляция фундаментов;
- ремонт покрытий дорог и аэродромов, парковочных зон и других подобных мест на открытом воздухе;
- гидроизоляция и омоноличивание стыков, стабильных швов бетонных и железобетонных конструкций, в том числе в бассейнах и резервуарах;
- защита бетона от воды и агрессивных сред (сульфаты, хлориды и т.д.).



Достоинства Битрона-1 «Форте Е»:

- удобство применения (просто затворить сухую смесь водой);
- простота и удобство нанесения — как ручным, так и механизированным способом;
- высокая механическая прочность;
- быстрый процесс твердения и набора прочности;
- высокая адгезия к бетону;
- высокая водонепроницаемость и морозостойкость;
- высокая стойкость к агрессивным средам;
- экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой.

Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	10-40
2. Прочность на сжатие через 24 часа, МПа, не менее	20
3. Прочность на сжатие через 28 суток, МПа, не менее	40
4. Прочность на растяжение при изгибе (28 суток), МПа, не менее	6
5. Адгезия к бетону через 28 суток, МПа, не менее	2,0
6. Водонепроницаемость, не менее,	W16
7. Морозостойкость, циклов, не менее	350
8. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	2,0
9. Расширение, %	0,05-0,15



Битрон® марка 2

«Финиш форте Е»

Финишный ремонтно-гидроизолирующий расширяющийся состав проникающего типа с упрочняющим действием

Расширяющийся мелкозернистый быстротвердеющий состав, содержащий полимерную фибру, предназначенный для чистовой (финишной) отделки бетонных поверхностей, ремонта и гидроизоляции мелких дефектов и трещин (до 10 мм), заполнения шпуров и полостей. Обладает высокой водонепроницаемостью с проникающим эффектом (увеличивает водонепроницаемость ремонтируемого бетона), высокой адгезией.

Области применения:

- гидроизоляция, ремонт и чистовая отделка разрушенных бетонов и железобетонных конструкций;
- адгезионный слой между ремонтными составами и бетонным основанием (грунтование);
- лечение и гидроизоляция неактивных трещин с раскрытием от 0,6 мм;
- выравнивание бетонных горизонтальных и вертикальных поверхностей при строительстве и ремонте;
- как ремонтный раствор для заполнения полостей в бетоне, для ремонта небольших дефектов и формирования углов и примыканий;
- заполнение шпуров при горизонтальной гидроизоляции сооружений методом шпурения;
- защита бетона от воды и агрессивных сред (сульфаты, хлориды и т.д.).



Достоинства Битрона-2 «Финиш форте Е»:

- удобство применения (при смешении с водой образуется тиксотропный, не расслаивающийся раствор);
- простота и удобство нанесения — как ручным, так и механизированным способом;
- высокая адгезия к бетону;
- высокая механическая прочность;
- быстрый набор прочности;
- высокая водонепроницаемость и морозостойкость;
- высокая стойкость к агрессивным средам;
- экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой.

Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	2-10
2. Прочность на сжатие через 24 часа, МПа, не менее	20
3. Прочность на сжатие через 28 суток, МПа, не менее	40
4. Прочность на растяжение при изгибе (28 суток), МПа, не менее	6
5. Адгезия к бетону через 28 суток, МПа, не менее	2,0
6. Водонепроницаемость, не менее,	W16
7. Морозостойкость, циклов, не менее	350
8. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	2,0
9. Расширение, %	0,05-0,15



Битрон® марка 3 «Форте S»

Ремонтно-гидроизолирующий безусадочный быстротвердеющий состав повышенной прочности

Крупнозернистый состав на цементной основе с полимерными и упрочняющими добавками, комбинированной фиброй. Обладает высокой прочностью, водонепроницаемостью, адгезией к бетону и арматуре.

Производится две марки состава:

Марка Л — состав наливного типа, толщина слоя 15-60 мм;

Марка Т — состав тиксотропного типа для ремонта вертикальных и потолочных поверхностей без устройства опалубки, толщина слоя 15-45 мм.

Максимальный размер наполнителя — 7 мм.

Области применения:

- (Л,Т) — гидроизоляция и ремонт элементов конструкций (армированные балки, перекрытия, мостовые плиты и т.д.);
- (Т) — ямочный ремонт промышленных полов и бетонных оснований;
- (Л,Т) — ремонт колонн, балок ригелей методом заливки в опалубку;
- (Л,Т) — цементация зазоров между бетонными плитами пола и стенами фундамента;
- (Л,Т) — усиление и гидроизоляция фундаментов;
- (Л) — ремонт покрытий дорог и аэропортов, парковочных зон;
- (Л,Т) — омоноличивание и гидроизоляция стыков и стабильных швов бетонных конструкций, в том числе в
 - бассейнах и резервуарах;
 - (Л,Т) — защита бетона от воды и агрессивных сред (сульфаты, хлориды и т.д.).



Достоинства Битрона-3 «Форте S»

- удобство приготовления (затворить смесь водой);
- простота и удобство применения (как ручным так и механическим способом);
- высокая механическая прочность;
- практически отсутствие усадки;
- высокая адгезия к бетону;
- быстрый набор прочности;
- высокая водонепроницаемость и морозостойкость;
- повышенная стойкость к агрессивным средам;
- применим на поверхностях контактирующих с питьевой водой.

Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	15-60
2. Прочность на сжатие через 24 часа, МПа, не менее	25
3. Прочность на сжатие через 28 суток, МПа, не менее	50
4. Прочность на растяжение при изгибе (28 суток), МПа, не менее	10
5. Адгезия к бетону через 28 суток, МПа, не менее	2,0
6. Водонепроницаемость, не менее,	W16
7. Морозостойкость, циклов, не менее	350
8. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	2,0

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 4 «Финиш форте S»

Финишный ремонтно-гидроизолирующий безусадочный быстротвердеющий состав повышенной прочности

Мелкозернистый состав на цементной основе с микрофиброй, полимерными и упрочняющими добавками.

Обладает высокой прочностью, водонепроницаемостью с проникающим и антикоррозионным эффектом, высокой адгезией.

Толщина нанесения 1-10 мм в один слой.

Области применения:

- гидроизоляция, ремонт и чистовая отделка бетонных и железобетонных изделий и конструкций;
- адгезионный слой между ремонтными составами и бетонным основанием (грунтование);
- защитное (антикоррозионное) и адгезионное покрытие оголенной арматуры (1-2 мм);
- лечение и гидроизоляция неактивных трещин с раскрытием от 0,8 мм;
- защита бетона от воды и агрессивных сред;
- ремонт мелких дефектов, пор, формирование углов и примыканий.

Достоинства «Финиш форте S»:

- удобство приготовления (затворить смесь водой);
- простота и удобство применения (как ручным так и механическим способом);
- высокая механическая прочность;
- практически отсутствие усадки;
- высокая адгезия к бетону;
- быстрый набор прочности;
- высокая водонепроницаемость и морозостойкость;
- повышенная стойкость к агрессивным средам;
- эффективная защита арматуры от коррозии.



Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	1-10
2. Прочность на сжатие через 24 часа, МПа, не менее	25
3. Прочность на сжатие через 28 суток, МПа, не менее	50
4. Прочность на растяжение при изгибе (28 суток), МПа, не менее	8
5. Адгезия к бетону через 28 суток, МПа, не менее	2,0
6. Водонепроницаемость, не менее,	W16
7. Морозостойкость, циклов, не менее	350
8. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	2,0

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 6

«Базовый»

Гидроизолирующий состав проникающего действия с бронирующим эффектом для бетона, камня, кирпича

Битрон-6 — гидроизолирующий состав проникающего действия. Благодаря использованию «ноу-хау», Битрон® 6 не только не уступает ни одному из известных аналогов по качеству и техническим характеристикам (а по некоторым показателям превосходит их), но и выгодно отличается по цене.

Используется в качестве поверхностного покрытия при наружных и внутренних работах для обеспечения водонепроницаемости и морозостойкости конструкций.

«Лечит» конструкции: останавливает фильтрацию воды и разрушение, упрочняет поверхность, повышает водо- и морозостойкость. Увеличивает сопротивляемость конструкций к воздействию агрессивных жидкостей (растворов солей, кислот, нефтепродуктов), долговечность и износостойкость материала. Может наноситься на внутренние и внешние поверхности конструкций.

Наносится как ручным (кистью, шпателем), так и механизированным (мокрым торкретированием) способом.

Состав может использоваться как со старым, так и с новым минеральным строительным материалом, увеличивает сопротивляемость конструкций к воздействию агрессивных жидкостей (растворов солей, кислот, нефтепродуктов), увеличивает прочность и износостойкость материала, не содержит токсичных компонентов.

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	0,7-2,0
2. Водонепроницаемость, марка, не менее	W12
3. Морозостойкость, циклов, не менее	300
4. Прочность на сжатие, МПа, не менее	30
5. Адгезия с бетоном, МПа, не менее	1,2
6. Сроки схватывания: начало конец, час.	1/6
7. Расход при нанесении:	
- кистью на ровную поверхность в один слой, кг/м ²	0,7-0,8
- при нанесении шпателем в один слой, кг/м ²	2,5

Добавка в бетонный раствор в количестве 3% от сухой массы бетона повышает водонепроницаемость бетона на 5 марок. Расход добавки 1-3 % от сухой массы бетона или строительной смеси в зависимости от требуемых показателей по водонепроницаемости конструкции.



Битрон® марка 7

«Пластичный»

Гидроизолирующий состав проникающего действия с бронирующим эффектом повышенной долговечности и технологичности для бетона, камня, кирпича

Битрон-7 — новый уровень гидроизолирующих материалов. Продукт высоких технологий, обеспечивающий более высокие технические показатели и технологичность применения (рабочий раствор Битрона-7 более пластичен, не имеет склонности к сползанию с вертикальных поверхностей, может наноситься механизированным способом, обладает свойством водоудерживания, поэтому менее склонен к преждевременному пересыханию).

Состав наиболее подходит для гидроизоляции поверхностей старых и новых конструкций из бетона, камня, кирпича и других пористых строительных материалов минерального происхождения с повышенными требованиями по степени защиты и долговечности гидроизолирующего покрытия.

«Лечит» конструкции: останавливает фильтрацию воды и разрушение, упрочняет поверхность, повышает водо- и морозостойкость. Увеличивает сопротивляемость конструкций к воздействию агрессивных жидкостей (растворов солей, кислот, нефтепродуктов), долговечность и износостойкость материала. Может наноситься на внутренние и внешние поверхности конструкций.

Может использоваться как клей для плитки, эксплуатируемой в условиях повышенной влажности и переменных температур. Битрон-7 обладает хорошей адгезией к стыкам разнородных материалов, например, бетон-металл, бетон-пластик, бетон-стекло и т.д.



Обладает стойкостью к динамическим и ударным нагрузкам, повышенной трещиностойкостью. Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.

Основные технические характеристики

1. Рекомендуемая толщина слоя, мм	0,7-2,0
2. Водонепроницаемость, марка, не менее	W16
3. Морозостойкость, циклов, не менее	300
4. Прочность на сжатие, МПа, не менее	30
5. Адгезия с бетоном, МПа, не менее	2,4
6. Сроки схватывания: начало конец, час.	1/6
7. Расход при нанесении: - кистью на ровную поверхность в один слой, кг/м ²	0,7
- при нанесении шпателем в один слой, кг/м ²	2,0



Битрон® марка 8

«Гидропломба»

Гидроизолирующий состав тампонажного действия для бетона, камня, кирпича

Гидроизолирующий состав с коротким сроком схватывания. Применяется для быстрого устранения активных протечек в конструкциях из бетона, камня, кирпича и иных строительных материалов минерального происхождения, заделки анкерных болтов и т.п. при наружных и внутренних работах.

Состав прост в применении, может использоваться как со старым, так и со свежим бетоном. После устранения активной протечки гидропломбой Битрон® 8 целесообразно «зачеканить» гидропломбу жёстким раствором более прочного состава Битрон-1 или Битрон-3 для обеспечения надёжной долговечной гидроизоляции конструкции.

Битрон-8 «Гидропломба» схватывается в течение от 1 минут до 3 минут.

Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее,	W12
2. Прочность на сжатие, МПа, не менее	30
3. Расход при заполнении полостей кг/дм ³	1,8
4. Срок схватывания: начало/конец, мин.	1/3

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 9

«Универсал»

Гидроизолирующий состав тампонажно-проникающего действия с бронирующим эффектом для бетона, камня,

Битрон-9 «Универсал» — новое достижение в области гидроизоляции. Продукт высоких технологий, не имеющий аналогов, совмещающий преимущества гидроизолирующих материалов тампонажного и проникающего действия. При сроке схватывания 5-15 минут имеет высокую степень защиты, недоступную для известных гидроизолирующих составов тампонажного действия. Защитный слой «Битрона» марки 9 обладает бронирующим эффектом и высокой водонепроницаемостью, поэтому не требуется дополнительная гидроизоляция поверхностного слоя Битрона-9.

Состав наиболее подходит для устранения малоактивных (сочащихся) протечек на больших поверхностях пористых строительных материалов минерального происхождения, когда нецелесообразно или невозможно применение гидроизолирующих составов как тампонажного, так и проникающего действия (например, гидроизоляция сочащихся поверхностей тоннелей, резервуаров, фундаментов при необходимости проведения гидроизоляции большой поверхности в сжатый срок (в течение технологической остановки) и т.п.). Состав в сравнении с гидроизолирующими составами тампонажного действия позволяет с меньшими затратами добиться полной гидроизоляции поверхности.

Битрон® 9 «Универсал» может применяться и для крепления строительных элементов, а также для устранения активных протечек, гидроизоляции трещин, стыков, стабильных швов, а также для заполнения полостей в бетоне и шпуров при горизонтальной гидроизоляции конструкций методом шпурения. Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее,	W12
2. Морозостойкость, циклов, не менее	300
3. Прочность на сжатие, МПа, не менее	30
4. Сроки схватывания: начало/конец, мин.	5/15
5. Расход при нанесении: - кистью на ровную поверхность в один слой, кг/м ² - при нанесении шпателем в один слой, кг/м ² - при заполнении полостей, кг/дм ³	0,7 2,0 2,0
6. Адгезия	2,0



Битрон® марка 10 «Концентрат» жидкий

Жидкая высококонцентрированная гидротехническая добавка проникающего действия, не содержащая хлора для повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности бетонов и строительных растворов

Битрон-10 «Концентрат жидкий» — высококонцентрированная гидротехническая добавка для бетонов и строительных растворов, созданная с учетом передового опыта, вобравшая в себя лучшие качества известных аналогов и превосходящая их как по техническим показателям, так и по экономичности. Не содержит ионов хлора, не вызывает коррозию арматуры. Отличается полной растворимостью в воде химически активных компонентов, что позволяет быстро и удобно вводить добавку в бетоны и строительные растворы (включая смеси для торкретирования) совместно с водой затворения или с использованием автоматизированных узлов дозирования химических добавок бетонорастворных узлов — в случае автоматизированного изготовления бетонных и строительных растворов (включая смеси для торкретирования); а также непосредственно в миксер или бетономешалку на строительной площадке, обеспечивая эффективное смешение в короткое время. Совместим с другими модифицирующими добавками для бетона. Ускоряет набор прочности бетона в ранние сроки, при этом не оказывает влияния на жизнеспособность бетонного раствора.

Представляет собой прозрачный жидкий раствор без осадка.

Экологически безопасен, бетоны, строительные растворы и бетонные изделия с добавкой Битрона® 10 могут использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Основные технические характеристики

1. Повышение водонепроницаемости на 6 марок — с марки W4 до марки, не менее	W16
2. Повышение морозостойкости с марки F50 до марки, не менее	F350
3. Повышение прочности на сжатие на	10-50 %
4. Расход добавки: – % от массы цемента – % от массы сухих компонентов	0,5-1,0 0,1-0,3

При использовании частными потребителями для упрощения расчетов может быть принят расход добавки 3-5 л на 1 куб.м бетона или цементно-песчаного раствора в зависимости от требуемых показателей.

Применение Битрона-10 «Концентрат жидкий» позволяет уменьшить расход цемента на 10-15%.



Битрон® марка 10 «Гиперпласт» жидкий

Жидкая высококонцентрированная добавка уплотняющего и пластифицирующе-водоредуцирующего действия для повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности бетона и цементно-песчаных смесей

Битрон® 10 «Гиперпласт» жидкий представляет собой высокоэффективную уплотняющую

и пластифицирующую добавку для приготовления высокомарочных гидротехнических бетонов и цементно-песчаных растворов. Обладает гиперпластифицирующим эффектом, что дает возможность получать литые, практически не требующие уплотнения вибрацией бетонные смеси повышенной пластичности и изготавливать густоармированные и тонкостенные (до 150 мм) ж/б изделия. Увеличивает сопротивляемость бетонов к воздействию агрессивных жидкостей (растворов кислот, солей, нефтепродуктов).

Применение **Битрон® 10 «Гиперпласт» жидкий** позволяет уменьшить расход цемента на 10-15%.

Не содержит ионов хлора, не вызывает коррозию арматуры. Отличается полной растворимостью в воде химически активных компонентов.

Вводится в бетон (цементно-песчаный раствор) как с использованием типовых дозаторов, в том числе автоматических, так и вручную:

- на стадии приготовления бетона (раствора) в смеситель совместно с водой затворения на бетонорастворных узлах;
- непосредственно в миксер (в готовый бетон);
- на строительной площадке — в бетономешалку или в емкость с механическим перемешиванием.

Для полного усреднения добавки в бетоне (растворе) достаточно 5–10 минут перемешивания.



Представляет собой жидкий раствор коричневого цвета без осадка с концентрацией 38% и плотностью не менее 1,28 г/см³.

Экологически безопасен. Бетоны и строительные изделия с добавкой **Битрон® 10 «Гиперпласт» жидкий** могут использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаро-безопасен.

Основные технические характеристики

1. Повышение водонепроницаемости на 6 марок — с марки W4 до марки, не менее	W16
2. Повышение морозостойкости с марки F50 до марки, не менее	F400
3. Повышение прочности на сжатие на	10–50%
4. Расход добавки: – % от массы цемента – % от массы сухих компонентов	0,20-1,0 0,05-0,3
5. Повышение подвижности бетонного раствора с марки П2 до марки, не менее	П5

При использовании частными потребителями для упрощения расчетов может быть принят расход добавки 3-4 л на 1 м³ бетона или 4-5 л на 1 м³ цементно-песчаного раствора.

Совместим с другими добавками для бетонов соответствующих ГОСТ 24211-2008, исключая воздухововлекающие и газо- пенообразующие добавки, а так же сульфонатные пластификаторы типа С-3.

Срок хранения: 2 года в заводской укупорке.



Битрон® марка 10 «Концентрат» сухой

**Сухой полуфабрикат
для приготовления высококонцентрированной
гидротехнической добавки
Битрон® марка 10 «Концентрат жидкий»**

Битрон® 10 «Концентрат сухой» предназначен для обеспечения удобной и экономной транспортировки на дальние расстояния. Позволяет на месте быстро и легко приготовить добавку Битрон® 10 «Концентрат жидкий» путем растворения сухого концентрата в воде в соотношении 1 кг концентрата сухого на 1 л воды. В результате получается 1,51 литра готовой к применению высококонцентрированной добавки Битрон® 10 «Концентрат жидкий».

Хранить длительное время можно как полуфабрикат в герметичной заводской упаковке, так и готовую жидкую добавку.

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 11 «Суперпласт»

**Гидроизолирующий состав проникающего действия с
бронирующим эффектом для применения на поверхнос-
тях большой площади из бетона, камня, кирпича**

Битрон-11 «Суперпласт» — специально разработан для поверхностного нанесения валиком или механическим распылителем, когда использование обычных гидроизолирующих составов, наносимых с помощью кисти или шпателя, оказывается малопродуктивно.

Продукт высоких технологий, обеспечивающий более высокую:

- производительность (рабочий раствор Битрона-11 «Суперпласт» наносится валиком или механическим распылителем, обеспечивая увеличение производительности не менее чем в 2-3 раза и экономный расход; при этом отсутствует разбрызгивание раствора с валика, характерное для традиционных гидроизолирующих составов);
- долговечность (защитный слой Битрона-11 «Суперпласт» имеет повышенную прочность, сильнее «прилипает» к однородной и неоднородной обрабатываемой поверхности, не склонен к трещинообразованию и отслоению, обладает усиленным эффектом самозалечивания трещин, менее склонен к преждевременному пересыханию);
- технологичность (рабочий раствор Битрона-11 «Суперпласт» исключительно пластичен, не имеет склонности к сползанию с вертикальных поверхностей, может наноситься кистью, шпателем, валиком и механическим распылителем; увеличено открытое время — после затворения с раствором Битрона-11 «Суперпласт» можно работать не менее 2 часов).



Применяется для гидроизоляции конструкций из бетона, камня, кирпича и иных пористых строительных материалов минерального происхождения в качестве поверхностного покрытия. Может использоваться как со старым, так и со свежим бетоном.

«Лечит» конструкции: останавливает фильтрацию воды и разрушение, упрочняет поверхность, повышает водо- и морозостойкость. Увеличивает сопротивляемость конструкций к воздействию агрессивных жидкостей (растворов солей, кислот, нефтепродуктов), долговечность и износостойкость материала. Может наноситься на внутренние и внешние поверхности конструкций.

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.

Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее,	W12
2. Морозостойкость, циклов, не менее	300
3. Прочность на сжатие, МПа, не менее	30
4. Адгезия с бетоном, МПа, не менее	3,0
5. Сроки схватывания: начало, час, не ранее	3
6. Расход при нанесении на ровную поверхность в один слой, кг/м ²	0,5



Битрон® марка 12 «ШОВНЫЙ»

Гидроизолирующий эластичный состав проникающего действия, с повышенной трещиностойкостью и адгезией для заделки стыков и швов из бетона, камня, кирпича

Битрон® 12 «Шовный» — уникальный, не имеющий аналогов гидроизолирующий состав-герметик, специально разработанный для заделки швов в конструкциях из бетона, камня, кирпича, а также стыков разнородных материалов (например, бетон-металл, бетон-пластик, бетон-стекло и т.д.), подверженных температурным, усадочным и иным деформациям в ограниченных пределах. Сочетает в себе свойство эластичности и свойства проникающей гидроизоляции. Позволяет в один прием выполнить гидроизоляцию неподвижных и подвижных в ограниченных пределах швов, узлов ввода коммуникаций в бетонные конструкции, например, металлических или пластиковых труб в бассейнах и резервуарах.

Имеет высокую:

- трещиностойкость (состав не имеет усадки и усилен микроармированием);
- адгезию к подложке (прочно прилипает к поверхностям из бетона, камня, кирпича, а также к стыкам перечисленных материалов с разнородными материалами);
- технологичность (рабочий раствор Битрона® 12 «Шовный» отличается высокой пластичностью и при этом не сползает при заделке швов на вертикальных поверхностях и потолке; может приготавливаться и наноситься с помощью шнекового смесителя; не требует предварительной сушки поверхности);
- безопасность (в отличие от мастик, Битрон® 12 «Шовный» не содержит органических растворителей и не требует применения пожароопасной стадии высокотемпературного подогрева перед применением);



- долговечность (безусадочность, микроармирование и усиленная адгезия к подложке обеспечивают повышенную стойкость состава к воздействию воды, отрицательных температур и деформативных нагрузок).

Состав обладает упругими (эластичными) свойствами в ограниченных пределах: выдерживает циклические деформации расширения-сжатия, изгиба, кручения. При этом предельные упругие деформации при разрыве составляют 10%.

Применяется для гидроизоляции швов в конструкциях из бетона, камня, кирпича и иных пористых строительных материалов минерального происхождения при циклических деформациях с шириной раскрытия шва до 60 мм.

Может использоваться как со свежим, так и со старым бетоном. Увеличивает сопротивляемость швов конструкций к воздействию агрессивных жидкостей (растворов солей, кислот), долговечность материала.

Рекомендуется использоваться для заделки как внутренних, так и внешних швов конструкций, находящихся в непосредственном контакте с жидкой средой.

Для использования «Битрона»® 12 «Шовный» достаточно затворить его водой. Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.

Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее	W12
2. Морозостойкость, циклов, не менее	300
3. Адгезия с бетоном, МПа, не менее	3,0
4. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	1,0
5. Прочность на сжатие, МПа, не менее	5
6. Предельные деформации при разрыве, %, не менее	6



Битрон® марка 13 «Инъекционный»

Инъекционный расширяющийся быстротвердеющий состав

Обладает высокой водонепроницаемостью с проникающим эффектом, повышенной адгезией, прочностью.

Области применения:

- гидроизоляция, ремонт, лечение трещин (заполнение трещин, пустот, полостей) различных бетонных и железобетонных сооружений, в том числе и гидротехнических;
- заполнение различных пустот и полостей при новом строительстве.

Достоинства Битрон® 13 «Инъекционный»

- удобство применения (просто смешивание с водой, отсутствие растворителей);
- умеренная стоимость по сравнению с полимерными составами;
- высокая адгезия и сродство к бетону;
- быстрый набор прочности;
- высокая водонепроницаемость и морозостойкость;



Основные технические характеристики

1. Прочность на сжатие через 24 часа, МПа, не менее	15
2. Прочность на сжатие через 28 суток, МПа, не менее	30
3. Адгезия с бетоном, МПа, не менее	1,5
4. Водонепроницаемость, не менее	W16
5. Морозостойкость, циклов, не менее	F300
6. Жизнеспособность, мин, не менее	40
7. Расширение, % - не менее - не более	0,05 0,20
8. Расход при заполнении полостей, кг/дм ³	2,0

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 14 «Штукатурный»

Штукатурный ремонтно-гидроизолирующий состав проникающего действия с высокой прочностью, трещиностойкостью, технологичностью для бетона, камня, кирпича

Штукатурный ремонтно-гидроизолирующий состав проникающего действия на цементной основе, с полимерными добавками, полимерной микрофибррой.

Битрон-14 «Штукатурный» используется для гидроизоляции, ремонта, восстановления бетонных, кирпичных, каменных поверхностей методом оштукатуривания.

Состав удобен в работе: обладает высокой пластичностью, не «сползает» с вертикальных поверхностей, легко наносится — как ручным, так и механизированным способом, хорошо растирается, позволяет получить ровную и гладкую поверхность, экономичен, обеспечивает высокую производительность труда.

Применяется при новом строительстве и при ремонте и восстановлении бетонных поверхностей с обеспечением их высокой водонепроницаемости, морозостойкости, прочности. Стоек в агрессивных средах.

Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее,	W12
2. Морозостойкость, циклов, не менее	300
3. Прочность на сжатие, МПа, не менее	25
4. Адгезия к бетону, МПа, не менее	2,0
5. Расход при толщине 10 мм, кг/м ²	17
6. Рекомендуемая толщина слоя, мм, не более	30
7. Технологическая жизнеспособность рабочего раствора, мин, не менее	60

Экологически безопасен, может использоваться в контакте с питьевой водой. Пожаробезопасен.



Битрон® марка 15 «Теплоизоляционный»

Ремонтно-гидроизолирующий штукатурный состав проникающего действия с теплоизоляционным эффектом

Облегченный штукатурный ремонтно-гидроизолирующий состав проникающего действия на цементной основе, с минеральными и полимерными добавками, микрофиброй и микросферами алюмосиликатными. Раствор легко наносится на вертикальные поверхности как ручным, так и механизированным способом. После схватывания образует прочное основание, устойчивое к повышенной влажности и морозу.

Области применения:

- Ремонт, выравнивание, тепло-, звуко- и гидроизоляция внутренних и наружных стен, перегородок и перекрытий из бетона, железобетона, камня, кирпича, пено- и газобетонных блоков, а также рекомендуется для «дышащих» систем утепления фасадов по методу «скрепленной теплоизоляции».

Достоинства Битрона-15 «Теплоизоляционный»

Данный состав позволяет не только утеплить здание, но и изолировать плиты из пенополистирола, минеральной (базальтовой) ваты, пеноплекса, пенополиуретана, используемых для утепления, при возможных пожарах.



Основные технические характеристики

1. Водонепроницаемость, марка, не менее,	W10
2. Морозостойкость, циклов, не менее	300
3. Прочность на сжатие, МПа, не менее	5
4. Адгезия к бетону, МПа, не менее	1,5
5. Расход при толщине 10 мм, кг/м ²	17
6. Рекомендуемая толщина слоя, мм, не более	10-30
7. Теплопроводность, Вт/м•К не менее	0,2
8. Технологическая жизнеспособность рабочего раствора, мин, не менее	60

Модифицирующие добавки для бетонов
и строительных растворов

СЕРИЯ

«БИЭКС»

ТУ 5445-004-78321403-2006





Бетон и строительные растворы широко используются во всех отраслях строительства, однако развитие строительной отрасли предъявляет к ним все больше требований, которые невозможно удовлетворить без использования специальных модифицирующих добавок. Так, без модифицирующих добавок невозможно ускорить твердение и набор прочности бетонных и железобетонных конструкций и изделий, увеличить производительность существующих технологических линий для их изготовления.

Современное строительство в зимнее время в условиях достаточно сурового российского климата трудно представить без противоморозных добавок. Противоморозные добавки — специальные химические соединения, способствующие твердению и набору прочности бетона и строительного раствора при отрицательных температурах за счёт ускорения процесса гидратации цементного камня с максимальным вовлечением присутствующей в растворе воды. Они дают возможность бетону до того, как произойдет его замерзание, набрать необходимый уровень прочности, исключая разрушение бетона после его оттаивания. И далее — с наступлением теплого времени года бетон благополучно «добирает» прочность. Кроме того, противоморозные добавки существенно влияют на экономику бетонных работ, позволяя сократить или полностью исключить затраты электроэнергии на прогрев бетона.

Инновационно-производственная компания «Прагма» на основе собственных разработок с учетом современных достижений науки и передового опыта в этой области производит серию модифицирующих добавок для бетонов и строительных растворов «БИЭКС» представленную в настоящее время:

- ускорителями твердения и набора прочности бетонов и строительных растворов;
- замедлителями схватывания бетонов, позволяющими значительно увеличить жизнеспособность бетонов,



что особенно актуально в условиях повышенных температур окружающей среды и при транспортировке на дальние расстояния;

– широким ассортиментом противоморозных добавок, эффективных при температурах до минус 25°C, различного назначения «на все случаи жизни» и стоимости. В состав серии входят марки от экономичных для строительных растворов и неармированных бетонов до «суперовых», не вызывающих коррозию арматуры, для ответственных армированных и конструкций и железобетонных изделий.

Необходимо отметить, что противоморозные добавки серии «Биэкс» обладают, кроме целевых свойств, также гидроизолирующими и упрочняющими свойствами. Серия «Биэкс» постоянной расширяется и дополняется добавками как с традиционными свойствами, так и со свойствами, заданными заказчиком.

Используя добавки «Биэкс», можно не только увеличить производительность существующих технологических линий или работать при температурах до минус 25°C, но и дополнительно увеличивать прочность, водонепроницаемость и морозостойкость изделий и конструкций.

Представленные в серии добавки позволяют сократить технологический цикл и вести работы при отрицательных температурах, обеспечивают экономию цемента на 10-15%.



Биэкс С-3

«Суперпластификатор» сухой

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» сухой — разработка российских специалистов НИИЖБа. Добавка Биэкс С-3 «Суперпластификатор» сухой в количестве 0,5-1% от массы цемента позволяет получить литые самоуплотняющиеся, практически не требующие вибрации бетонные смеси, а при снижении расхода воды затворения — бетоны повышенной прочности: при неизменной подвижности смеси. Можно использовать оба эти эффекта частично, т.е. получать смеси повышенной подвижности по сравнению с исходной и одновременно несколько увеличивать прочность бетона за счет снижения расхода воды. По потребительским свойствам и технической эффективности добавка Биэкс С-3 относится к 1 группе пластифицирующих добавок (суперпластификаторы).

Наиболее эффективные области применения Биэкс С-3 — производство железобетонных изделий (плит, панелей, напорных труб и т.д.) и массивных густоармированных конструкций, возведение монолитных железобетонных сооружений, изготовление бетонных полов и покрытий с высокими эксплуатационными свойствами и отличным внешним видом.

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» — продукт, получаемый при многостадийном органическом синтезе.

Состав Биэкс С-3 (порошкообразная форма): Полиметиленнафталинсульфонаты — 80-85% (олигомеры с длиной цепочки от 1 до 25), Сульфат натрия — 7-10%, Технические лигносульфонаты — до 10%, Влага — до 10% (по ТУ 5445-004-78321403-2006).



Применение Биэкс С-3 «Суперпластификатор» сухой позволяет:

- Увеличить текучесть бетонных и цементных растворов в 6-7 раз;
- Снизить водопотребление при затворении вяжущего вещества на 18-25%;
- Увеличить конечные прочностные характеристики на 25-30%;
- Применять обычные цементы для получения бетонов более высоких марок;
- Регулировать сроки схватывания, изменяя количество вводимой добавки С-3;
- В 1,5-1,6 раз увеличить сцепление бетона с закладной арматурой и металлоизделиями с одновременным ингибированием поверхности металла;
- Получить «литые» бетоны с повышенной трещиностойкостью, морозостойкостью (до 300 циклов и выше), с повышенной влагонепроницаемостью (выше W6);
- Экономить (заменять дешевыми заполнителями) вяжущее (цемент) на 20-25%.
- Дает дополнительное воздухововлечение в бетоны в пределах 2-4%.
- Позволяет снизить энергетические затраты (при вибрации, ТВО) на 30-50%, а в ряде случаев и полностью отказаться от дополнительных энергозатрат.
- Выступает как замедлитель начала срока схватывания. При этом дальнейший набор прочности в бетоне происходит более динамично.
- Легко смешивается с другими добавками (гидрофобизаторы, ускоряющие, замедляющие, воздухововлекающие и др. добавки), не вступая в химическую реакцию и сохраняя свои свойства. Свойства Биэкс С-3 наиболее ярко выражены при использовании бездобавочных цементов.
- Снизить энергетические затраты (при вибрации, ТВО) на 30-50%, а в ряде случаев и полностью отказаться от дополнительных энергозатрат.



Технология применения:

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» сухой концентрации 30-35% в виде водного раствора добавляется в бетонные растворы в количестве 0,3-0,7% сухого вещества по отношению к массе цемента.

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» сухой вводят в бетон-смеситель в виде водного раствора рабочей концентрации через дозатор химических добавок или через дозатор воды с водой затворения. Перед применением из добавки в виде сухого порошка предварительно готовят водный раствор рабочей концентрации 30%-35% путем растворения порошка в воде. Раствор рабочей концентрации готовят исходя из требований технологии и удобства использования с последующим контролем по плотности. Для повышения скорости растворения добавки, рекомендуется использовать подогретую воду до 50°C.



Биэкс С-3

«Суперпластификатор» жидкий

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий — разработан на основе известного российского суперпластификатора С-3.

Добавка 35%-ного раствора Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий в количестве 0,8-2 литра на 100 кг цемента позволяет получить литые самоуплотняющиеся, практически не требующие вибрации бетонные смеси, а при снижении расхода воды затворения — бетоны повышенной прочности при неизменной подвижности смеси. Можно использовать оба эти эффекта частично, т.е. получать смеси повышенной подвижности по сравнению с исходной и одновременно увеличивать прочность бетона за счет снижения расхода воды.

По потребительским свойствам и технической эффективности добавка Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий относится к первой группе пластифицирующих добавок (суперпластификаторы). Наиболее эффективные области применения Биэкс С-3 — производство железобетонных изделий (плит, панелей, напорных труб и т.д.) и массивных густоармированных конструкций, возведение монолитных железобетонных сооружений, изготовление бетонных полов и покрытий с высокими эксплуатационными свойствами и отличным внешним видом (ТУ 5445-004-78321403-2006)

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий позволяет:

- увеличить подвижность смеси с П1 до П5;
- снизить водопотребление при затворении вяжущего вещества на 18-25%;
- увеличить конечные прочностные характеристики на 25-30%;
- применять обычные цементы для получения бетонов высоких марок;



- регулировать сроки схватывания, изменяя количество вводимой добавки Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий;
 - в 1,5–1,6 раз увеличить сцепление бетона с закладной арматурой и металлоизделиями с одновременной защитой поверхности металла от коррозии;
 - получить «литые» бетоны с повышенной трещиностойкостью, морозостойкостью (300 циклов и выше), с повышенной влагонепроницаемостью (W6 и выше);
 - экономить вяжущее (цемент) до 20-25%;
 - снизить энергетические затраты (при вибрации, ТВО) на 30-50%, а в ряде случаев и полностью отказаться от дополнительных энергозатрат.

Технология применения:

Биэкс С-3 «Суперпластификатор» жидкий вводят в бетоносмеситель через дозатор химических добавок или через дозатор воды с водой затворения.



Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий

Высокоэффективный гиперпластификатор для бетонов и цементно-песчаных растворов на основе поликарбоксилатных сополимеров

Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий значительно (до 40%) сокращает водопотребность в производстве высокопрочного бетона и обеспечивает большее время обрабатываемости при низком воздухоовлечении и неизменном твердении.

Добавка 40%-ного раствора Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий в количестве 0,5–1,5 литра на 100 кг цемента позволяет получать литые самоуплотняющиеся, практически не требующие вибрации бетонные смеси, а при снижении расхода воды затворения — бетоны повышенной прочности при неизменной подвижности смеси, что дает возможность получать бетонные смеси (цементно-песчаные растворы) повышенной пластичности и изготавливать густоармированные и тонкостенные (до 150 мм) ж/б изделия — кольца для колодцев, сваи, колонны, плиты перекрытия, бордюрный камень, тротуарная плитка, малые архитектурные формы и т.п. с высокими эксплуатационными свойствами и отличным внешним видом (ТУ 5445-004-78321403-2006).

По потребительским свойствам и технической эффективности добавка Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий превосходит классический суперпластификатор С-3 давая возможность получать сверхтекучие нерасслаивающиеся бетонные и цементные растворы с меньшей в 1,5–2 раза дозировкой.

Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий позволяет:

- увеличить подвижность смеси с П1 до П5;
- снизить водопотребление при затворении вяжущего вещества до 40%;
- увеличить конечные прочностные характеристики на 25-50%;



- применять обычные цементы для получения бетонов высоких марок;
- регулировать сроки схватывания, изменяя количество вводимой добавки;
- получать «литые» бетоны с повышенной трещиностойкостью, морозостойкостью (300 циклов и выше),
- с повышенной влагонепроницаемостью (W6 и выше);
- экономить вяжущее (цемент) до 20-25%;
- в 1,5–1,6 раз увеличить сцепление бетона с закладной арматурой и металлоизделиями с одновременной защитой поверхности металла от коррозии;
- снизить энергетические затраты (при вибрации, ТВО) на 30-50%, а в ряде случаев и полностью отказаться от дополнительных энергозатрат.

Технология применения:

Биэкс «Гиперпластификатор» жидкий — вводится в бетон (цементно-песчаный раствор) как с использованием типовых дозаторов, в том числе автоматических, так и вручную:

- на стадии приготовления бетона (раствора) на бетонорастворных узлах совместно с водой затворения или через дозатор химических добавок;
- непосредственно в миксер (в готовый бетон);
- на строительной площадке — в бетономешалку или в ёмкость с механическим перемешиванием.

Для полного усреднения добавки в бетоне (растворе) достаточно 5–10 минут перемешивания.

Предосторожности

Предохранять от замерзания

При использовании совместно с другими добавками обязательно проводить предварительные испытания



Биэкс «Ускоритель 1» жидкий

Ускоритель твердения и набора прочности бетонов и строительных растворов

Биэкс «Ускоритель 1» жидкий — ускоритель набора прочности для бетонов и строительных растворов, приготовленный по классической рецептуре. Представляет собой водный прозрачный раствор со слабым оттенком жёлтого цвета. Допускается наличие небольшого осадка. Содержание сухих веществ не менее 38%, плотность при 20°C не менее 1,31 г/см³.

Назначение:

- Обеспечивает ускорение набора прочности в раннем возрасте (1-3 суток) в 2-5 раз в зависимости от дозировки и состава растворов. Это позволяет ускорить оборот заливочных форм и ускоренную распалубку конструкций;
- Рекомендуются для бетонов и цементных растворов, железобетона и изделий из него;
- Не содержит едких веществ.

Расход:

Рекомендуется 2–8 литров ускорителя на 1 м³ бетона или раствора, или 0,25 — 1,0% сухого вещества от массы цемента.

Технология применения:

Биэкс «Ускоритель №1» жидкий применяется на стадии приготовления бетонных и цементных растворов. Вводится в бетоносмеситель вместе с водой затворения, либо через дозатор жидких добавок вместо части воды затворения.

Ускоритель совместим с другими добавками для бетонов, соответствующих ГОСТ 24211-2003.



Примечания:

Может сокращать время начала схватывания бетонного и строительного раствора на 10-30% в зависимости от состава бетона.

Рекомендуется использовать также при изготовлении железобетонных изделий — плит, блоков, труб, колонн, стяжек, дорожек, заливочных стен, тротуарной плитки, бордюров и т.д. — с целью сокращения технологического цикла и увеличения оборачиваемости форм.



Биэкс «Ускоритель 2» жидкий

Ускоритель твердения и набора прочности для бетонов, пенобетонов и строительных растворов

Биэкс «Ускоритель 2» жидкий — ускоритель твердения и набора прочности для бетонов, пенобетонов и строительных растворов. Представляет собой раствор светло-коричневого цвета. Допускается наличие небольшого осадка. Содержание сухих веществ — 27%, плотность при 20°C не менее 1,21 г/см³. Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008. Не содержит хлор-ионов и поташа и других едких веществ, не вызывает коррозию арматуры.

Назначение:

Обеспечивает ускорение твердения и набора прочности в раннем возрасте (1-3 суток) в 2-5 раз в зависимости от дозировки и состава бетонов и растворов. Это позволяет ускорить оборот заливочных форм и распалубку строительных конструкций.

Достоинства:

- Не содержит хлор-ионов, не корродирует металлическую арматуру;
- Не содержит едких веществ;
- Обладает пластифицирующими свойствами, улучшает удобоукладываемость бетона — с П1 до П4;
- Отличается экономичным расходом.

Расход:

Рекомендуемый расход добавки — 2-8 л на 1 куб.м бетона или раствора в зависимости от желаемого эффекта. В пересчете на сухое вещество рекомендуемый расход Биэкс «Ускоритель 2» жидкий — 0,3-1,15% от массы цемента.



Технология применения:

Биэкс «Ускоритель 2» жидкий применяется на стадии приготовления бетонных и цементных растворов. Вводится в бетоносмеситель вместе с водой затворения, либо через дозатор жидких добавок вместо части воды затворения, либо в готовый бетон в миксере непосредственно на строительной площадке с дополнительным перемешиванием раствора.

Ускоритель совместим с другими добавками для бетонов, соответствующих ГОСТ 24211-2008.

Примечания:

- Может сокращать время начала схватывания бетонной или цементной смеси на 10-30% в зависимости от состава бетона.
- Наполнители бетонов и растворов (песок, щебень и т.д.) не должны содержать активного кремнезема.
- Содержит суперпластификатор С-3.



Биэкс «Ускоритель 3» жидкий

Ускоритель твердения и набора прочности бетонов и строительных растворов

Биэкс «Ускоритель 3» жидкий — ускоритель набора прочности для бетонов и строительных растворов, приготовленный по классической рецептуре. Представляет собой водный прозрачный раствор с заметным коричневым оттенком. Допускается наличие небольшого осадка. Содержание сухих веществ не менее 38%, плотность при 20°C не менее 1,27 г/см³.

Содержит поликарбоксилатный гиперпластификатор.

Назначение:

- Обеспечивает ускорение набора прочности в раннем возрасте (1-3 суток) в 2-5 раз в зависимости от дозировки и состава растворов. Это позволяет ускорить оборот заливочных форм и ускоренную распалубку конструкций;
- Рекомендуются для бетонов и цементных растворов, железобетона и изделий из него;
- Содержит гиперпластификатор, уменьшает водопотребление бетонов и растворов;
- Обладает пластифицирующим действием, повышает подвижность бетонов и растворов с П1 до П5.

Расход:

Рекомендуется 2–8 литров ускорителя на 1 м³ бетона или раствора, или 0,25–1,0% сухого вещества от массы цемента.

Технология применения:

Биэкс «Ускоритель 3» жидкий применяется на стадии приготовления бетонных и цементных растворов. Вводится



в бетоносмеситель вместе с водой затворения, либо через дозаторжидких добавок вместо части воды затворения.

Ускоритель совместим с другими добавками для бетонов, соответствующих ГОСТ 24211-2008.

Примечания:

Может сокращать время начала схватывания бетонного и строительного раствора на 10-30% в зависимости от состава бетона.

Рекомендуется использовать также при изготовлении железобетонных изделий — плит, блоков, труб, колонн, стяжек, дорожек, заливочных стен, тротуарной плитки, бордюров и т.д. — с целью сокращения технологического цикла и увеличения оборачиваемости форм.



Биэкс «Замедлитель»

Замедлитель схватывания бетонов и строительных растворов

Биэкс «Замедлитель» — высокоэффективная замедляющая добавка для бетонов и строительных растворов. Представляет собой сухую смесь в виде порошка. Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008, не содержит компонентов, способствующих коррозии арматуры. Время схватывания увеличивается в 1,3–10 раз, в зависимости от дозировки и состава бетона.

Биэкс «Замедлитель» используется в тех случаях, когда для получения нужного результата необходима задержка процесса укладки бетона или перерыва в нем, а также в условиях высокой температуры окружающей среды. В частности, позволяет снизить количество холодных швов. Рекомендуется при бетонировании в скользящей опалубке и в случае крупных конструкций (фундаменты, дамбы и т.д.). Замедлитель жизненно необходим при транспортировке бетона на дальние расстояния.

Биэкс «Замедлитель»

- сокращает количество «холодных» швов бетонирования;
- замедляет схватывание в жарком климате;
- применяется для бетонирования в скользящей опалубке;
- применяется при транспортировке бетона на дальние расстояния;
- сохраняет стабильность свойств бетонов и строительных растворов;
- обладает пластифицирующим действием, улучшает удобоукладываемость бетонов и растворов.



Расход:

10-30 мл готового раствора на 1 кг цемента. Например, для бетонов, содержащих 280-380 кг цемента на 1 куб.м, рекомендуется 3-9 литров замедлителя на 1 куб.м бетона.

Дозировка «Замедлителя» в мл на 1 кг цемента	Эффект замедления начала схватывания по прибору Вика
10 мл	в 2 раза
20 мл	в 3,5-4,0 раза
40 мл	в 6-8 раз

Технология применения:

Биэкс «Замедлитель» применяется на стадии приготовления бетонных и строительных растворов. Вводится в бетоносмеситель в готовую смесь в конце процесса смешения за 5-10 минут до его окончания.

Совместим с другими добавками для бетонов и строительных растворов, кроме солей кальция (хлористый кальций, азотнокислый кальций и др.), которые нередко применяются в противоморозных добавках.



Биэкс 25 сухой

Экономичная противоморозная добавка (до минус 25°С) для бетонов и строительных растворов с эффектом повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности

Биэкс 25 сухой — противоморозная добавка для бетона и строительных растворов, состоящая из комплекса противоморозных солей. Представляет собой сухую смесь в виде белого порошка с оттенками серого цвета. Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008.

Биэкс 25 сухой:

- обеспечивает проведение работ с бетонными и строительными растворами при температуре до -25°C ;
- обеспечивает нормируемый набор прочности бетона по ГОСТ 30459-2003;
- повышает морозостойкость (на 50 циклов и выше);
- повышает водонепроницаемость (на 6W и выше);
- увеличивает прочность на сжатие (на 15% и выше).

Биэкс 25 сухой предназначен:

• для изготовления монолитных и сборных бетонных конструкций из неармированного бетона (тротуарной плитки, бордюрного камня, малых архитектурных форм, наливного пола и т.д.), для кладочных и других цементно-песчаных растворов.

Технология применения:

Противоморозная добавка Биэкс 25 сухой вводится в бетонную смесь в виде водного раствора максимальной концентрации (20-25%). На 1 кг сухой добавки необходимо 3-4 литра воды.



Приготовление раствора добавки желательно при нормальных температурных условиях в чистых металлических или пластмассовых емкостях при перемешивании до полного растворения сухой добавки. Для хранения раствора добавки перелить его в плотно закрывающиеся пластмассовые емкости, например, в канистры.

Расход

Расход добавки Биэкс 25 в % от массы цемента при различных температурах:

Средняя температура твердения, °С	Количество добавки, % от массы цемента
от +5°С до -5°С	1 - 2,7
от -6°С до -10°С	2 - 5,0
от -11°С до -15°С	2,7 - 6,5
от -15°С до -20°С	3,6 - 7,5
от -21°С до -25°С	4,5 - 8,5



Биэкс 25 жидкий

Экономичная противоморозная добавка (до минус 25°С) для бетонов и строительных растворов с эффектом повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности

Биэкс 25 «жидкий» — противоморозная добавка для бетонов и строительных растворов, представляющая собой водный раствор комплекса противоморозных солей (28,5% сухого вещества, $\rho = 1,22 \text{ г/см}^3$). Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008.

Биэкс 25 «жидкий»:

- обеспечивает проведение работ с бетонными и цементными растворами при температуре до -25°C ;
- обеспечивает нормируемый набор прочности бетона по ГОСТ 30459-2008;
- повышает морозостойкость (на 50 циклов и выше);
- повышает водонепроницаемость (на 6W и выше);
- увеличивает прочность на сжатие (на 15% и выше).

Биэкс 25 «жидкий» предназначен:

• для изготовления монолитных и сборных бетонных конструкций, строительных растворов и неармированного бетона (тротуарной плитки, бордюрного камня, малых архитектурных форм, наливного пола и т.д.).

Технология применения:

Противоморозная добавка Биэкс 25 жидкий вводится в растворную смесь вместо части воды затворения в середине или конце смешения, но не позднее, чем за 3 минуты до конца смешения.



Расход

Расход добавки Биэкс 25 на 1 кг цемента при различных температурах:

Средняя температура твердения, °С	Количество добавки, литров на 1 кг цемента
от +5°С до -5°С	0,027 – 0,07
от -6°С до -10°С	0,054 – 0,13
от -11°С до -15°С	0,080 – 0,18
от -15°С до -20°С	0,110 – 0,20
от -21°С до -25°С	0,130 – 0,23



Биэкс 25 «Антикор» сухой

Экономичная антикоррозионная противоморозная (до минус 25°C) добавка для армированных бетонов, железобетонных изделий и строительных растворов с эффектом повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности

Биэкс 25 «Антикор» сухой — комплексная противоморозная добавка для бетона и строительных растворов, состоящая из комплекса противоморозных солей и антикоррозионных добавок. Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008.

Биэкс 25 «Антикор» сухой:

- обеспечивает проведение работ с бетонными и строительными растворами при температурах до -25°C ;
- содержит эффективные антикоррозионные добавки, позволяющие применять добавку для армированных конструкций и железобетонных изделий;
- обеспечивает набор прочности бетона по ГОСТ 30459-2003;
- повышает морозостойкость (на 50 циклов и выше);
- повышает водонепроницаемость (на 6W и выше);
- увеличивает прочность на сжатие (на 15% и выше).

Биэкс 25 «Антикор» сухой используется: как добавка в бетон при возведении монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций, а также как добавка в строительные растворы для кладочных, ремонтных и отделочных работ в условиях отрицательных температур. Применяется также для изготовления железобетонных изделий и конструкций со стандартной защитой арматуры цементной обмазкой.



Технология применения:

Противоморозная добавка Биэкс 25 «Антикор» сухой вводится в бетонную смесь в виде водного раствора максимальной концентрации (25-33%). Для этого 1 кг сухой добавки необходимо растворить в 2-3 литрах воды.

Введение раствора добавки в растворную смесь рекомендуется в конце процесса смешения, но не позднее, чем за 3 минуты до конца перемешивания, вместо части воды затворения.

Расход добавки Биэкс 25 «Антикор» сухой в % от массы цемента при различных температурах:

Средняя температура твердения, °С	Количество добавки, % от массы цемента
от 0°С до -5°С	1,0 – 2,7
от -6°С до -10°С	2,0 – 5,0
от -11°С до -15°С	3,0 – 6,5
от -16°С до -20°С	4,0 – 7,5
от -21°С до -25°С	5,0 – 8,5



Биэкс 25 «Антикор» жидкий

Экономичная антикоррозионная противоморозная (до минус 25°С) добавка для армированных бетонов, железобетонных изделий и строительных растворов с эффектом повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности

Биэкс 25 «Антикор» жидкий — комплексная противоморозная добавка для бетонов и строительных растворов, состоящая из водного раствора комплекса противоморозных солей и антикоррозионных добавок. Представляет собой бесцветный раствор (не менее 32% сухого вещества, $\rho = 1,24 \text{ г/см}^3$) допускается наличие светлого осадка. Соответствует требованиям ГОСТ 24211-2008.

Биэкс 25 «Антикор» жидкий:

- обеспечивает проведение работ с бетонными и строительными растворами до -25°C ;
- содержит эффективные антикоррозионные добавки, позволяющие применять ее для армированных конструкций и железобетонных изделий;
- обеспечивает нормируемый набор прочности бетона по ГОСТ 30459-2003;
- повышает морозостойкость (на 50 циклов и выше);
- повышает водонепроницаемость (на 6W и выше);
- увеличивает прочность на сжатие (на 15% и выше).

Биэкс 25 «Антикор» жидкий используется: как добавка в бетон при возведении монолитных и сборных бетонных и железобетонных конструкций, а также как добавка в строительные растворы для кладочных, ремонтных и отделочных работ в условиях отрицательных температур. Применяться также для изготовления железобетонных изделий и конструкций со стандартной защитой арматуры цементной обмазкой.



Технология применения:

Дозировка добавки в растворную смесь рекомендуется в конце процесса смешения, но не позднее, чем за 3 минуты до конца перемешивания, вместо части воды затворения.

Расход добавки Биэкс 25 «Антикор» жидкий на 1 кг цемента при различных температурах:

Средняя температура твердения, °С	Количество добавки, литров на 1 кг цемента
от 0°С до -5°С	0,024 – 0,065
от -6°С до -10°С	0,048 – 0,120
от -11°С до -15°С	0,072 – 0,156
от -16°С до -20°С	0,096 – 0,180
от -21°С до -25°С	0,120 – 0,204



Биэкс 25 «Суперкомплекс» жидкий

Комплексная противоморозная и пластифицирующая добавка (до минус 25°С) для армированных бетонов, железобетонных изделий и строительных растворов с эффектом повышения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности

Биэкс 25 «Суперкомплекс» жидкий — комплексная противоморозная и пластифицирующая добавка для армированных бетонов, железобетонных изделий и строительных растворов, эффективная при температурах до минус 25°С. Состоит из смеси противоморозных солей, упрочняющей и пластифицирующей добавок. Добавка не содержит хлор-ионов, поташа и других едких веществ, не корродирует металлическую арматуру. Представляет собой раствор (не менее 29% сухого вещества) коричневого цвета, допускается наличие светлого осадка, плотность при 20°С не менее 1,22 г/см³. Соответствует требованиям ГОСТ 24211–2008.

Биэкс 25 «Суперкомплекс» жидкий

- обеспечивает проведение работ с бетонными и строительными растворами при температуре до –25°С;
- обеспечивает нормируемый набор прочности бетона по ГОСТ 30459-2003;
- не содержит хлор-иона, не корродирует стальную арматуру;
- повышает морозостойкость (на 100 циклов и выше);
- повышает водонепроницаемость (на 8W и выше);
- увеличивает прочность на сжатие (на 15% и выше);
- увеличивает подвижность бетонной смеси с П1 до П4;
- снижает водопотребление при затворении цемента на 14-17%;
- улучшает адгезию бетона к арматуре в 1,5 раза.



Технология применения:

Дозировка раствора добавки Биэкс 25 «Суперкомплекс» жидкий в растворную смесь рекомендуется в конце процесса смешения, но не позднее, чем за 3 минуты до конца перемешивания.

Расход добавки Биэкс 25 «Суперкомплекс» на 1 кг цемента при различных температурах:

Средняя температура твердения, °С	Количество добавки, литров на 1 кг цемента
от 0°С до -5°С	0,027 – 0,054
от -6°С до -10°С	0,054 – 0,108
от -11°С до -15°С	0,081 – 0,135
от -16°С до -20°С	0,108 – 0,175
от -21°С до -25°С	0,135 – 0,216

Кислотостойкие составы

СЕРИЯ

«БИАЦИТ»

ТУ 5745-005-78321403-2006





Ряд отраслей промышленности сталкивается с проблемой разрушающего воздействия на производственные и другие хозяйственные сооружения кислот средних и высоких концентраций. Это, прежде всего, непосредственно кислотные производства; перерабатывающая промышленность, например, молокоперерабатывающие производства (ежедневное применение кислотных моющих средств), плодоовощные производства (концентрированная уксусная кислота); животноводческие комплексы по содержанию сельскохозяйственных животных (коровники, свинарники и т.д.); объекты жилищно-коммунального хозяйства (отстойники и коллектора очистных сооружений и т.д.). И этот перечень далеко не исчерпывающий. В таких сооружениях защиты требуют в первую очередь промышленные полы, изготавливаемые, как правило, из бетона или цементно-песчаных растворов. В современном строительстве известно немного материалов, которые противостоят кислотному разрушению, и эти материалы достаточно дорогостоящие.

На защиту сооружений от воздействия агрессивных сред ориентированы разработки инновационно-производственной компании «Прагма» в различных направлениях. Это:

- серия ремонтно-гидроизолирующих, составов проникающего действия «Битрон», которые обеспечивают надежную защиту сооружений в агрессивных средах в пределах pH от 13 до 3;

- серия лакокрасочных материалов «Билюкс» и серия эпоксидных материалов «БиЭМ», защищающих как металлические, так и бетонные конструкции от воздействия агрессивных сред в пределах pH от 13 до 1;

Отдельную нишу занимает серия кислотостойких составов «Биацит», специально разрабатываемых компанией «Прагма» для защиты бетона от воздействия кислот средних и высоких концентраций в пределах pH от 3 до 1 как дополнение недостающей в серии составов «Битрон» линейки.



Кислотостойкий состав «Биацит» представляет собой сухую ремонтную смесь. При растворении ее в воде образуется раствор, который экономичен и прост в использовании. Наносится на поверхность кистью или шпателем тонким слоем. Также шпателем заполняются швы, трещины, полости. Обеспечивает долговечную эксплуатацию бетона в кислой среде с pH вплоть до 1.

Имея столь широкие, благодаря разноплановым разработкам, возможности, инновационно-производственная компания «Прага» предлагает комплекс эффективных технических решений по защите бетонных покрытий и сооружений от разрушения вследствие воздействия кислот средних и высоких концентраций в пределах pH от 3 до 1, учитывая тот факт, что в агрессивных средах с pH в пределах от 13 до 3 эффективную защиту покрытий и сооружений из бетона и других пористых строительных материалов обеспечивают ремонтно-гидроизолирующие составы проникающего действия серии «Битрон»® разработки и производства компании «Прага».

1. Защита бетона путем покрытия его поверхности тонким слоем кислотостойкими составами серии «БИАЦИТ» разработки и производства компании «Прага». Составы эффективно работают в кислых средах с pH от 3 до 1.

2. Облицовка бетонной поверхности кислотостойкой керамической плиткой. При этом предлагается наклеивать плитку с помощью клея Бифлекс Аква серии «НОТА БИ», обеспечивающего водонепроницаемость поверхности и агрессивностойкость в пределах pH от 13 до 4. Расшивку межплиточных швов можно осуществить одним из предлагаемых способов:

2.1 Ремонтно-гидроизолирующим составом Битрон-2 «Форте» серии «БИТРОН», обеспечивающим водонепроницаемость, прочность и долговечность расшивки, стойкость в агрессивных средах в пределах pH от 13 до 3, произвести расшивку межплиточных швов. После отверждения расшивки пропитать ее кислотостойкой пропиткой «Билюкс» ХВ-71 производства компании «Прага», что обеспечит стойкость расшивки при pH от 3 до 1.



2.2. Непосредственно кислотостойким составом «Биацит» производства компании «Прагма», стойким в агрессивной среде с pH от 3 до 1.

3. Устройство наливного особопрочного промышленного пола Бифлэт суперстронг серии «НОТА БИ» производства компании «Прагма» с кислотостойкой пропиткой «Билюкс» ХВ-71.



Биацит «Суперкомплекс»

Смесь сухая растворная кислотостойкая повышенной долговечности для защиты бетонных, кирпичных и каменных конструкций и сооружений

Биацит «Суперкомплекс» — обеспечивает защиту от воздействия растворов кислот средних и высоких концентраций с величиной pH от 3 до 1. Отличается повышенной трещиностойкостью и прочностью защитного слоя, что обеспечивает более долговечную защиту строительных конструкций. Соответствует требованиям СП 82-101-98.

Обеспечивает надежную защиту бетонных, кирпичных и каменных конструкций и сооружений от воздействия растворов:

- кислот средних и высоких концентраций с величиной pH от 3 до 1;
- кислых растворов солей.

Имеет хорошую адгезию к стыкам металл-бетон, металл-камень, металл-кирпич.

Может использоваться для противокислотной защиты:

- бетонных, кирпичных и каменных конструкций, подверженных вибрациям;
- стыков бетонных, кирпичных и каменных поверхностей с металлическими поверхностями.

Биацит «Суперкомплекс» позволяет увеличить производительность труда. Используется для защиты конструкций и сооружений из бетона, камня, кирпича, эксплуатируемых в условиях воздействия растворов кислот и растворов кислых солей, например, для защиты:

- зданий химических производств, включая производство и регенерацию серной, фосфорной, уксусной и других кислот, производство минеральных удобрений и аммиачной селитры, гальванических цехов и других производств, использующих кислоты;



- зданий и сооружений участков уничтожения химических отходов методом сжигания;
- животноводческих комплексов;
- бетонных емкостей, резервуаров, отстойников, хранилищ, складов, аккумуляторных батарей и т.п., контактирующими с растворами с pH от 3 до 1.

Основные технические характеристики

Прочность на сжатие, МПа, не менее	15
Адгезия с бетоном, МПа, не менее	4
Коэффициент кислотостойкости (K), %, не менее	95

Технология применения:

Для приготовления рабочего раствора достаточно затворить водой сухую смесь.

Замес раствора Биацит «Суперкомплекс» должен готовиться в таком количестве, чтобы его можно было израсходовать в течение 40 мин.

Раствор Биацит «Суперкомплекс» готовят, добавляя воду в порошок Биацит «Суперкомплекс» до получения смеси, подвижности жидкой сметаны. Расход воды составляет 0,12-0,2 л на 1 кг сухой смеси. Готовить раствор Биацит супер можно как вручную, так и механически.

Обработку строительных конструкций кислотостойким раствором Биацит «Суперкомплекс» ведут кистью или шпателем, нанося раствор на влажную поверхность сплошным слоем без пропусков. Раствор с признаками схватывания применять не разрешается.

Расход

при толщине слоя 1 мм при нанесении на ровную поверхность 2 кг/м². Минимальная рекомендуемая толщина защитного слоя — 1 мм.

Сухие строительные смеси

СЕРИЯ

«НОТА БИ»

ТУ 5745-003-78321403-2005





Инновационно-производственная компания «Прагма» производит широкий спектр сухих строительных смесей по собственным оригинальным рецептурам. Продукция изготавливается из высококачественного российского сырья и полимерных добавок производства ведущих фирм мира, что определяет ее высокое качество при доступных ценах. В ассортимент продукции входят смеси как широкого потребления, так и специального назначения.

В серии «Нота Би» Вы найдете все, что Вам нужно для качественного строительства и ремонта:

1. Клеи для керамической плитки «Бифлекс» различного назначения:

- для ячеистого бетона;
- для керамической плитки, в том числе для керамогранита;
- водостойкие и гидроизоляционные для облицовки бассейнов;
- высокодеформационные для приклеивания теплоизоляционных материалов.

2. Расшивки для межплиточных швов «Бигрейт» белого и серого цвета или другого цвета по Вашему заказу.

3. Шпатлевки фасадные на цементной основе «Бицем» белого и серого цвета или другого цвета по Вашему заказу.

4. Штукатурные смеси «Бимикс» для внутренних и наружных работ, в том числе гидроизоляционные и теплоизоляционные;

6. Промышленные наливные полы «Бифлэт», включая ровнители и самовыравнивающиеся наливные полы различного назначения (экономный, водостойкий, особопрочный).

7. Топпинги — для упрочнения верхнего слоя бетонных полов в производственных, складских и жилых помещениях.

Если все-таки во всем описанном многообразии материалов Вы не нашли подходящего, то Вам достаточно обратиться к нашим специалистам, и они обязательно в кратчайшие сроки разработают для Вас материал с заданными характеристиками.



КЛЕИ «БИФЛЕКС»

Бифлекс «Стандарт»

Клей для кладки блоков ячеистого бетона

Высокопрочный клей для ячеистого бетона (пено-, газо-бетона, сибита) на цементной основе, изготавливаемый из лучших отечественных материалов, обеспечивающих:

- высокую пластичность;
- долговечность и высокую прочность клеевого соединения.

Клей хорошо прилипает к ячеистому бетону. Удобен в работе, экономичен.

Предназначен для кладки изделий из ячеистого бетона внутри помещений.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	0,8
3. Прочность на сжатие, МПа	20
4. Расход материала составляет, кг/м ²	6-7

Технология применения:

1. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,22 л воды) и перемешать до однородной массы. Для обеспечения однородности растворной смеси рекомендуется использовать механическое перемешивающее устройство, например, электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.



2. Кладка изделий из ячеистого бетона

Проводить работы при температуре окружающей среды в пределах от +5°C до +40°C. Зубчатым шпателем нанести слой растворной смеси на поверхность, на которую будет осуществляться кладка изделия из ячеистого бетона и с усилием вдавить изделие в клей. Корректировать положение изделия на поверхности можно в течение 5 минут после его приклеивания. Раствор полностью схватывается через 24 часа при температуре окружающей среды 20°C, после чего можно приступать к затирке швов.

ВНИМАНИЕ! Наносите растворную смесь на площадь, на которую Вы можете наклеить изделия из ячеистого бетона в течение 15 минут. Помните, что на солнце и при сильном ветре это время уменьшается.



Бифлекс «Полимер»

Полимерный клей для керамической плитки для внутренних отделочных работ

Предназначен для облицовки керамической плиткой поверхностей внутри помещений, в том числе облицовки бетона (включая шлако-, пено- и газобетон), кирпичной кладки, штукатурки. Изготавливаемый из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок (ведущих фирм мира), обеспечивающих:

- высокую пластичность;
- долговечность и высокую прочность клеевого соединения.

Удобен в работе, экономичен. Предназначен для облицовки керамической плиткой поверхностей внутри помещений.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	1,5
3. Прочность на сжатие, МПа	20
4. Расход материала составляет, кг/м ²	6-7

Технология применения:

1. Приготовление растворной смеси.

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,22 л воды) и перемешать до однородной массы. Для обеспечения однородности растворной смеси рекомендуется использовать механическое перемешивающее устройство, например, электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.



2. Наклеивание плитки.

Проводить работы при температуре окружающей среды в пределах от +5°C до +40°C. Зубчатым шпателем нанести слой растворной смеси на основу и с усилием вдавить плитку. Корректировать положение плитки на поверхности можно в течение 15 минут после ее приклеивания. Раствор полностью схватывается через 24 часа при температуре окружающей среды 20°C, после чего можно приступить к затирке швов.

ВНИМАНИЕ! Наносите растворную смесь на площадь, которую Вы можете облицевать плиткой в течение 15 минут. Помните, что на солнце и при сильном ветре это время уменьшается.



Бифлекс «Аква»

Клей для облицовки бассейнов и резервуаров керамической плиткой

Высокопрочный клей на цементной основе с высоким содержанием высококачественных полимерных добавок производства ведущих мировых фирм и химически активных добавок проникающего действия, обеспечивающих водонепроницаемость и морозостойкость бетонного основания. Отличается высокой пластичностью, прочностью и долговечностью клеевого соединения, повышает марку по водонепроницаемости бетонного основания на 3 ступени с увеличением морозостойкости и прочности. Клей хорошо прилипает к бетону (в том числе к шлако-, пено- и газобетону), кирпичной кладке, штукатурке. Стоек в агрессивных средах. Предназначен для облицовки керамической плиткой бассейнов и других резервуаров.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	1,5
3. Прочность на сжатие, МПа	20
4. Расход материала составляет, кг/м ²	6-7

Технология применения:

1. Приготовление растворной смеси.

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,22 л воды) и перемешать до однородной массы. Для обеспечения однородности растворной смеси рекомендуется использовать механическое перемешивающее устройство, например, электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.



2. Наклеивание плитки.

Проводить работы при температуре окружающей среды в пределах от +5°C до +40°C. Зубчатым шпателем нанести слой растворной смеси на основу и с усилием вдавить плитку. Корректировать положение плитки на поверхности можно в течение 15 минут после ее приклеивания. Раствор полностью схватывается через 24 часа при температуре окружающей среды 20°C, после чего можно приступить к затирке швов.

ВНИМАНИЕ! Наносите растворную смесь на площадь, которую Вы можете облицевать плиткой в течение 15 минут. Помните, что на солнце и при сильном ветре это время уменьшается.



Бифлекс «Суперстронг»

Особопрочный универсальный клей для наклеивания тяжелой керамической плитки и керамогранита для внутренних и наружных отделочных работ

Особопрочный клей, предназначен для наклеивания тяжелой керамогранитной, мраморной и керамической плитки на бетонные, кирпичные, гипсовые основания. Может использоваться для приклеивания декоративных строительных элементов из бетона (в том числе шлакобетона, пено- и газобетона), гипса, камня, кирпича, пенополистирола. В своем составе содержит высококачественные полимерные добавки производства ведущих фирм мира. Отличается особой прочностью клеевого соединения (при высоких нагрузках происходит разрушение склеенных материалов, но не клеевого соединения).

Рекомендуется для внутренних и наружных отделочных работ.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	2,0
3. Прочность на сжатие, МПа	25
4. Расход материала составляет, кг/м ²	6-7

Технология применения:

1. Приготовление растворной смеси.

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,21-0,24 л воды) и перемешать до однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.



2. Наклеивание плитки.

Проводить работы при температуре окружающей среды в пределах от +5°C до +40°C. Зубчатым шпателем нанести слой растворной смеси на основу и с усилием вдавить плитку. Корректировать положение плитки на поверхности можно в течение 15 минут после ее приклеивания. Раствор полностью схватывается через 24 часа при температуре окружающей среды 20°C, после чего можно приступить к затирке швов.

Внимание! Наносите растворную смесь на площадь, которую Вы можете облицевать плиткой в течение 15 минут. Помните, что на солнце и при сильном ветре это время уменьшается.



Бифлекс «Терм»

Клей для систем скрепленной теплоизоляции фасадов

Высокопластичный клей на цементной основе с высоким содержанием полимерных добавок производства ведущих мировых фирм. Хорошо переносит температурные колебания, обладает высокой морозостойкостью и повышенной способностью к деформации.

Применяется для наклеивания плит из пенополистирола, минеральной (базальтовой) ваты, пеноплекса, пенополиуретана и укладки армирующей сетки при теплоизоляции зданий под различного типа штукатурки. Клей вместе с армирующей сеткой служит также для обновления и ремонта старых штукатурок.

Рекомендуется для дышащих систем утепления фасадов, т.к. обладает высокой паропроницаемостью.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Фракция, мм, не более	0,4
3. Адгезия, МПа	1,4
4. Прочность на сжатие, МПа	25
5. Морозостойкость, циклов, не менее	75
6. Средний расход материала при толщине слоя 1 мм составляет, кг/м ²	1,5

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основаниями могут быть: кирпич, бетон, каменная кладка, цементные и известково-цементные штукатурки. Поверхность основы очистить от пыли, грязи, жировых и битумных пятен, копоти, выступивших на поверхность солей и т.п. Удалить плохо прилегающие осыпающиеся участки ста-



рой штукатурки и покрытий из малярных красок. Неровности выравнять штукатурками «Бимикс».

2. Приготовление клея

Раствор готовят в таком количестве, чтобы успеть его использовать за 60 мин после приготовления.

В сухой состав добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,20-0,25 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова. При длительном использовании раствор следует периодически перемешивать, не добавляя в него воду.

3. Приклеивание теплоизоляционных панелей.

На крупноформатные панели клей наносится зубчатым шпателем на всю поверхность. На небольшие плиты наносится несколько лепешек и делается бортик из клея по краю панели. После этого плита плотно прижимается к основанию. Монтаж плит осуществляется встык, кромка к кромке, в одну плоскость. Швы и места соединения плит должны быть свободны от клея.

4. Нанесение армирующего слоя.

Армирующий слой наносится, как минимум, через 24 часа после приклеивания плиты. Армирование плоскости осуществляется металлической кельмой равномерно по всей плоскости.

Сетка укладывается с перехлестом в соединениях — 10 см, остатки и свободные края обрезаются. Средняя толщина армирующего слоя — 3 мм, максимальная — 5 мм. Сетка вдавливается в слой раствора (на 1/3 толщины слоя) и заглаживается шпателем.

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Есть зимний вариант. Возможно использование клея при отрицательных температурах (в зимнее время), если использовать противоморозные добавки «Бизкс».



Расшивки «Бигрейт»

Расшивки для межплиточных швов

Расшивки представлены двумя основными марками:

- Бигрейт «Полимер серая»;
- Бигрейт «Полимер белая».

Возможно изготовление декоративных расшивок с цветом, указанным заказчиком.

Расшивки серии «Бигрейт» имеют цементную основу с добавками лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок, обеспечивающих высокую пластичность, долговечность и высокую прочность расшивки. Удобны в работе и экономичны.

Предназначены для заделки и скрепления швов между керамическими, мраморными, полимерными плитками. Могут использоваться для затирки незначительных дефектов поверхности из бетона, гипса, камня, кирпича перед декоративной отделкой. Рекомендуются для внутренних отделочных работ. Применение при наружных отделочных работах допускается при отсутствии прямого воздействия влаги на расшивочную массу.

Базовые марки отличаются только цветом согласно названию.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	1,1
3. Прочность на сжатие, МПа,	10
4. Расход материала в зависимости от размера плитки и толщины клеевого шва, кг/м ²	0,7-1,5



Технология применения:

1. Подготовка швов.

Затирку швов производить только после схватывания клеевой растворной смеси. Перед заполнением швы должны быть тщательно очищены от пыли и остатков клея, выступающего более чем на половину глубины шва. Время схватывания расшивки зависит от типа клеевой растворной смеси, которая была применена для облицовки. Для обеспечения максимального эффекта рекомендуется применять клеевые смеси серии «НОТА-БИ».

2. Приготовление растворной смеси.

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,16-0,2 л воды) и перемешать до однородной массы. Дать растворной смеси постоять 5 минут и снова перемешать. Растворная смесь готова.

3. Затирка швов.

С помощью мягкого резинового шпателя растворную смесь нанести на плитку, а затем как можно полнее заполнить ею швы облицовки. Основные излишки материала удалить сразу до его засыхания. Дать смеси затвердеть, после чего приступить ко второму этапу очистки. Для этого влажной жесткой губкой диагональными движениями аккуратно собрать остатки затирки, стараясь использовать как можно меньше воды. Помните, что преждевременная чистка вымывает затирку из шва, а слишком поздняя затруднительна и может вызвать механическое повреждение поверхности плитки. После полного затвердевания раствора окончательно отшлифовать поверхность облицовки с помощью хлопчатобумажной ветоши.



Шпатлевка фасадная «Бицем»

Шпатлевка фасадная цементная, выравнивающая, для наружных и внутренних работ

Шпатлевки представлены двумя основными марками:

- Бицем «Фасад серая»;
- Бицем «Фасад белая».

Возможно изготовление декоративных шпатлевок с цветом, указанным заказчиком.

Высокопрочная влагостойкая шпатлевка на цементной основе, изготавливается из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок (ведущих фирм мира), обеспечивающих:

- хорошую пластичность и прилипание к обрабатываемым поверхностям;
- долговечность и высокую прочность шпатлевки.

Легко разравнивается и позволяет получать гладкую и ровную поверхность под окраску, обои и другие отделочные покрытия. Удобна в работе, экономична. Обеспечивает высокую производительность труда.

Предназначена для отделки фасадов, влажных и мокрых помещений по оштукатуренным, бетонным, кирпичным и деревянным основаниям.

Базовые марки отличаются только цветом согласно названию.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	0,8
3. Прочность на сжатие, МПа,	20
4. Морозостойкость, циклов, не менее	50
5. Расход при толщине слоя 2 мм, кг/м ²	2,4-2,6



Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание должно быть ровным, твердым, очищенным от краски, масла, воска, пыли и отслоившихся частиц. Типичные основания для выравнивания: бетон, бетонные блоки, газобетон, каменная кладка, кирпичная кладка, цементные и известково-цементные штукатурки.

2. Приготовление раствора

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,28-0,33 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать раствору постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.

3. Нанесение на основание.

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Шпатлевку наносить на основание с помощью стального шпателя или линейки. Мазки наносить перпендикулярно друг другу. Излишки шпатлевки удалять с поверхности и снова использовать для работы.

Если необходимо выравнивание поверхности несколькими слоями, то перед нанесением следующего слоя следует убедиться в полном высыхании предыдущего. Время высыхания зависит от толщины слоя. Каждый высохший слой шлифовать абразивным материалом. Время высыхания слоя толщиной 1 мм, при температуре +20°C — 12 часов.



Сухие штукатурные смеси «Бимикс»

Смеси представлены тремя основными марками:

- Бимикс «Стандарт»;
- Бимикс «Супер»;
- Бимикс «Гидроизолирующая».

Штукатурные смеси на цементной основе изготавливаются из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок производства ведущих мировых фирм, препятствующих стеканию с вертикальных поверхностей и обеспечивающих хорошую пластичность, долговечность и высокую прочность.

Легко разравниваются, шлифуются и позволяют получать гладкую ровную поверхность. Хорошо окрашиваются любыми лакокрасочными материалами. Удобны в работе и экономичны. Обеспечивают высокую производительность труда.



Бимикс «Стандарт»

Сухая штукатурная смесь пластичная, для внутренних работ

Штукатурная смесь предназначена для оштукатуривания стен, потолков, оконных и дверных проемов, заделки межпанельных и межблочных швов, стыков, крупных трещин на поверхностях из бетона, пенобетона, гипсокартона, кирпича при внутренних отделочных работах.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	0,8
3. Прочность на сжатие, МПа,	10
4. Рекомендуемая толщина слоя, мм, не более	30
5. Расход при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	15

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основаниями для нанесения штукатурки могут быть: силикатный кирпич, бетон, бетонные блоки, газобетон, каменная кладка, кирпичная кладка, цементные и известково-цементные штукатурки. Поверхность основы очистить от пыли, грязи, жировых и битумных пятен, копоти, выступивших на поверхность солей и т.п. Удалить плохо прилегающие осыпающиеся участки старой штукатурки и покрытий из малярных красок. Увлажнить очищенную поверхность основы водой. Основу с высоким водопоглощением (ячеистый бетон, силикатный кирпич и т.п.) увлажнить многократно.

На стыках разнородных материалов, выступающих архитектурных деталях, тонких перегородках и при наметах, превышающих 20 мм, установить каркас из металлической сетки.



2. Приготовление раствора

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,25 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать растворной смеси постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Готовую штукатурную смесь нанести на основу ручным или машинным способом слоем от 5 до 20 мм. Нанесенный слой разровнять теркой или полутером.



Бимикс «Супер»

**Сухая штукатурная смесь высокопластичная,
для внутренних и наружных работ**

Штукатурная смесь предназначена для оштукатуривания стен, потолков, оконных и дверных проемов, заделки межпанельных и межблочных швов, стыков, крупных трещин на поверхностях из бетона, гипсокартона, кирпича при внутренних и наружных отделочных работах. Применяется для оштукатуривания фасадов зданий.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	1,2
3. Прочность на сжатие, МПа,	10
4. Рекомендуемая толщина слоя, мм, не более	30
5. Морозостойкость, циклов, не менее	35
6. Расход при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	15

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основаниями для штукатурки могут быть: силикатный кирпич, бетон, бетонные блоки, газобетон, каменная кладка, кирпичная кладка, цементные и известково-цементные штукатурки. Поверхность основы очистить от пыли, грязи, жировых и битумных пятен, копоти, выступивших на поверхность солей и т.п. Удалить плохо прилегающие осыпающиеся участки старой штукатурки и покрытий из малярных красок. Увлажнить очищенную поверхность основы водой. Основу с высоким водопоглощением (ячеистый бетон, силикатный кирпич и т.п.) увлажнить многократно.



На стыках разнородных материалов, выступающих архитектурных деталях, тонких перегородках и при наметах превышающих 20 мм, установить каркас из металлической сетки.

2. Приготовление раствора

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1кг сухой смеси – 0,2-0,25 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать раствору постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Готовую штукатурную смесь нанести на основу ручным или машинным способом, слоем от 5 до 20 мм. Нанесенный слой разровнять теркой или полутером.



Бимикс «Гидроизоляционная»

Штукатурная смесь высокопластичная с эффектом увеличения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности поверхности.

Штукатурная смесь высокопластичная с эффектом увеличения водонепроницаемости, морозостойкости и прочности поверхности. Содержит в своем составе комплекс гидроизолирующих добавок проникающего действия. Предназначена для оштукатуривания поверхностей из бетона, гипсокартона, кирпича и других пористых материалов, которые необходимо защитить от воздействия влаги. Применяется для внутренних и наружных отделочных работ, в том числе для оштукатуривания фасадов зданий. Позволяет повысить водонепроницаемость обрабатываемой поверхности до марки W8 с одновременным увеличением морозостойкости и прочности.

Основные технические характеристики

1. Технологическая жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Адгезия, МПа	1,2
3. Прочность на сжатие, МПа,	10
4. Рекомендуемая толщина слоя, мм, не более	30
5. Морозостойкость, циклов, не менее	50
6. Водонепроницаемость, не менее	W8
7. Расход при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	15-16

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основаниями для штукатурки могут быть: силикатный кирпич, бетон, бетонные блоки, газобетон, каменная клад-



ка, кирпичная кладка, цементные и известково-цементные штукатурки. Поверхность основы очистить от пыли, грязи, жировых и битумных пятен, копоти, выступивших на поверхность солей и т.п. Удалить плохо прилегающие осыпающиеся участки старой штукатурки и покрытий из малярных красок. Увлажнить очищенную поверхность основы водой. Основу с высоким водопоглощением (ячеистый бетон, силикатный кирпич и т.п.) увлажнить многократно.

На стыках разнородных материалов, выступающих архитектурных деталях, тонких перегородках и при наметах превышающих 20 мм, установить каркас из металлической сетки.

2. Приготовление раствора

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой питьевой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,25 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Дать раствору постоять 5 мин и снова перемешать. Растворная смесь готова.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Готовую штукатурную смесь нанести на основу ручным или машинным способом, слоем от 5 до 20 мм. Нанесенный слой разровнять теркой или полутером.



Промышленные наливные полы «Бифлэт»

Представлены пятью основными марками:

- Бифлэт «Стандарт»;
- Бифлэт «Супер»;
- Бифлэт «Самовыравнивание эконом»;
- Бифлэт «Самовыравнивание водостойкий»;
- Бифлэт «Суперстронг Самовыравнивание»

Наливные полы на цементной основе, изготовленные из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок производства ведущих мировых фирм, обеспечивающих высокую пластичность, растекаемость (эффект самовыравнивания), долговечность и высокую прочность. Удобны в работе и экономичны. Могут наноситься механическим способом.



Бифлэт «Стандарт»

Ровнитель пола, предназначен для выравнивания полов, устройства стяжек в жилых и производственных помещениях поверх подложки из бетона, камня, кирпича.

Ровнитель пола на цементной основе, изготавливается из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок (ведущих фирм мира), препятствующих расслоению и обеспечивающих:

- высокую пластичность;
- высокую прочность.

Удобен в работе, экономичен. Обеспечивает высокую производительность труда.

Предназначен для выравнивания полов, устройства стяжек в жилых и производственных помещениях поверх подложки из бетона, кирпича, камня (гравия, щебня).

Основные технические характеристики

1. Жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Рекомендуемая толщина слоя, мм	10-50
3. Прочность при сжатии, МПа, не менее	20
4. Адгезия, МПа, не менее	0,8
5. Морозостойкость, циклов, не менее	100
6. Расход материала при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	17



Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание должно быть прочным, несущим, очищенным от краски, масла, воска, пыли и незакрепленных частиц. Изолировать укладываемую растворную смесь от стен, перегородок, колонн и других вертикальных конструкций. Ширина изолирующего шва — около 1 см, материал — войлок, пробка, пенополистирол, деревянные рейки в полиэтиленовой пленке и т.п.

Рыхлый с нарушенной структурой материал основания должен быть удален до здорового бетона. Трещины и выбоины заделать жестким раствором ровнителя (на 1 кг сухой смеси — 0,16-0,2 л воды). Отсыревающие участки пола обработать Битроном® марка 6 «Базовый» или Битроном® марка 7 «Пластичный».

2. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1 кг сухой смеси – 0,2-0,23 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Раствору дать выстояться 5 минут. Через 5 минут раствор вновь перемешать и при необходимости добавить воду, но при этом суммарное количество воды не должно превышать рекомендованное. После чего можно приступить к нанесению ровнителя.

Приготовленным раствором можно пользоваться не менее 60 минут, периодически его перемешивая для восстановления пластичности, но ни в коем случае не добавляя воды.

Помните! Увеличение количества воды затворения приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик пола.



3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +50°C до +30°C. Растворную смесь вылить равномерно на подготовленное основание до установленной высоты. Разровнять материал с помощью металлической рейки или катка. Работы по выравниванию отдельного помещения проводить, избегая технологических перерывов. Широкие площади делить на части. Толщина выравнивающего слоя должна быть от 10 мм до 50 мм. При толщине выравнивающего слоя свыше 20 мм для повышения его прочности допускается использовать щебень фракции 3-15 мм в массовом соотношении ровнитель-щебень равном 1:1, в этом случае количество воды затворения увеличивают на массу воды, поглощаемую щебнем.

Сразу после заливки ровнитель следует уплотнить и выровнять с помощью виброрейки или вибродиска. Рабочим рекомендуется использовать насадки под обувь с шипами 50-70 мм, для предотвращения образования выбоин.

При температуре окружающей среды 20°C и выше по поверхности пола можно ходить через трое суток после заливки. При температуре ниже 20°C этот срок увеличивается. Для сокращения технологического перерыва можно использовать ускоритель схватывания и твердения бетона «Биэкс».

Для упрочнения и придания водонепроницаемости поверхность пола можно обработать Битроном® марка 6 «Базовый» (в особо ответственных случаях Битроном® марка 7 «Пластичный»).



Бифлэт «Супер»

Наливной пол, предназначен для подготовки ровного основания под последующие покрытия, а также для формирования новых полов и восстановления старых.

Наливной пол на цементной основе, изготавливается из лучших отечественных материалов и импортных полимерных добавок (ведущих фирм мира), препятствующих расслоению и обеспечивающих:

- высокую пластичность и растекаемость;
- эффект самовыравнивания.

Удобен в работе, экономичен. Обеспечивает высокую производительность труда.

Предназначен для подготовки ровного основания под последующие покрытия, а также для формирования новых полов, и восстановления старых.

Основные технические характеристики

1. Жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Рекомендуемая толщина слоя, мм	10-50
3. Прочность при сжатии, МПа, не менее	20
4. Адгезия, МПа, не менее	1,1
5. Морозостойкость, циклов, не менее	100
6. Расход материала при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	17

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание для наливного пола должно быть очищено от пыли, масляных пятен, краски, следов клея для обеспечения прочного сцепления стяжки и покрытия. За 3-5 минут



до нанесения наливного пола основание смочить водой до насыщения. Избыточную воду удалить ветошью.

Рыхлый с нарушенной структурой материал основания должен быть удален до здорового бетона. Трещины и выбоины заделать жестким раствором наливного пола (на 1 кг сухой смеси — 0,16-0,2 л воды). Отсыревающие участки пола обработать Битроном® марка 6 «Базовый» или Битроном® марка 7 «Пластичный».

2. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,23 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Раствору дать выстояться 5 минут. Через 5 минут раствор вновь перемешать и при необходимости добавить воду, но при этом суммарное количество воды не должно превышать рекомендованное. После чего можно приступить к нанесению наливного пола.

Приготовленным раствором можно пользоваться не менее 60 минут, периодически его перемешивая для восстановления пластичности, но ни в коем случае не добавляя воды.

ПОМНИТЕ! Увеличение количества воды затворения приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик пола.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Растворную смесь вылить равномерно на подготовленное основание до установленной высоты. Разровнять материал с помощью металлической рейки или катка. Работы по выравниванию отдельного помещения проводить, избегая технологических перерывов.

Сразу после заливки наливной пол следует уплотнить и выровнять с помощью виброрейки или вибродиска. Рабочим рекомендуется использовать насадки под обувь с шипами 50-70 мм, для предотвращения образования выбоин.



При температуре окружающей среды 20°C и выше по поверхности пола можно ходить через трое суток после заливки. При температуре ниже 20°C этот срок увеличивается. Для сокращения технологического перерыва можно использовать ускоритель схватывания и твердения бетона «Биэкс».

Для упрочнения и придания водонепроницаемости поверхность пола можно обработать Битроном® марка 6 «Базовый» (в особо ответственных случаях Битроном® марка 7 «Пластичный»).



Бифлэт «Самовыравнивание ЭКОНОМ»

Наливной самовыравнивающийся пол

Наливной пол с высокой пластичностью и растекаемостью. Отличается хорошим самовыравниванием в тонком слое, прочным сцеплением с подложкой, прочным, ровным, нескользким и долговечным покрытием. Самостоятельно образует ровную плотную горизонтальную поверхность. Наиболее подходит как ровное прочное покрытие под покраску, паркет, линолеум. Наносится на бетонную стяжку при внутренних и наружных работах. Удобен в работе, экономичен. Обеспечивает высокую производительность труда (слой рабочего раствора с толщиной 5 мм и более самостоятельно образует ровную плотную горизонтальную поверхность; рабочий раствор может наноситься механическим способом).

Основные технические характеристики

1. Жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50
3. Прочность при сжатии, МПа, не менее	20
4. Адгезия, МПа, не менее	1,2
5. Морозостойкость, циклов, не менее	100
6. Расход материала при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	17

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание для наливного пола должно быть очищено от пыли, масляных пятен, краски, следов клея. Рыхлый с нарушенной структурой материал основания должен быть



удален до здорового бетона. Участки, пропитанные маслом, необходимо вырубить. Трещины и выбоины заделать грубым ровнителем. При реконструкции старых сильно загрязненных полов рекомендуется предварительно уложить слой наливного пола марки Бифлет «супер». Отсыревающие участки пола обработать Битроном® марка 6 «Базовый» или Битроном® марка 7 «Пластичный».

За 3-5 мин до нанесения наливного пола основание смочить водой до насыщения. Избыточную воду удалить ветошью.

2. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1кг сухой смеси — 0,2-0,23 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Раствору дать выстояться 5 минут. Через 5 минут раствор вновь перемешать и при необходимости добавить воду, но при этом суммарное количество воды не должно превышать рекомендованное.

После чего можно приступать к нанесению наливного пола.

Приготовленным раствором можно пользоваться не менее 60 минут, периодически его перемешивая для восстановления пластичности, но ни в коем случае не добавляя воды.

ПОМНИТЕ! Увеличение количества воды затворения приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик пола.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Растворную смесь вылить равномерно на подготовленное основание до установленной высоты. Рекомендуется по периметру заливаемой площадки установить ограничительную опалубку для предотвращения чрезмерного растекания растворной смеси. После заливки, при не-



обходимости, разровнять материал с помощью металлической рейки или катка. Работы по заливке наливного пола в отдельном помещении проводить, избегая технологических перерывов. При монолитной заливке больших поверхностей рекомендуется провести нарезку термокомпенсационных (деформационных) швов. При работе в помещениях в первые сутки твердения покрытия рекомендуется изолировать его от действия сквозняков.

Сразу после заливки наливной пол рекомендуется уплотнить и выровнять с помощью виброрейки или вибродиска. Рабочим рекомендуется использовать насадки под обувь с шипами 50-70 мм, для предотвращения образования выбоин.

При температуре окружающей среды 20°C и выше по поверхности пола можно ходить через трое суток после заливки. При температуре ниже 20°C этот срок увеличивается. Для сокращения технологического перерыва можно использовать ускоритель схватывания и твердения бетона «Биэкс».

Для упрочнения и придания водонепроницаемости поверхность пола можно обработать Битроном® марка 6 «Базовый» (в особо ответственных случаях Битроном® марка 7 «Пластичный»).

Готовое покрытие после затвердевания допускается шлифовать и покрывать лаками.



Бифлэт «Самовыравнивание водостойкий»

Наливной пол самовыравнивающийся водостойкий

Наливной пол, отличается от Бифлэт «Самовыравнивание эконом» высокой водостойкостью.

Удобен в работе, экономичен. Обеспечивает высокую производительность труда (слой рабочего раствора с толщиной 5 мм и более самостоятельно образует ровную плотную горизонтальную поверхность; рабочий раствор может наноситься механическим способом).

Используется как финишное покрытие или покрытие под покраску, паркет, линолеум. Наносится на бетонную или цементно-песчаную стяжку. Наиболее подходит для устройства полов в помещениях с переменной и повышенной влажностью. Может использоваться для внутренних и наружных работ.

Основные технические характеристики

1. Жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50
3. Прочность при сжатии, МПа, не менее	20
4. Адгезия, МПа, не менее	1,2
5. Морозостойкость, циклов, не менее	100
6. Расход материала при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	17

Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание для наливного пола должно быть очищено от пыли, масляных пятен, краски, следов клея. Рыхлый с нарушенной структурой материал основания должен быть



удален до здорового бетона. Участки, пропитанные маслом, необходимо вырубить. Трещины и выбоины заделать грубым ровнителем. При реконструкции старых сильно загрязненных полов рекомендуется предварительно нанести уложить слой наливного пола марки Бифлет «Супер». Отсыревающие участки пола обработать Битроном® марка 6 «Базовый» или Битроном® марка 7 «Пластичный».

За 3-5 мин до нанесения наливного пола основание смочить водой до насыщения. Избыточную воду удалить ветошью.

2. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1кг сухой смеси — 0,2-0,23 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Раствору дать выстояться 5 минут. Через 5 минут раствор вновь перемешать и при необходимости добавить воду, но при этом суммарное количество воды не должно превышать рекомендованное. После чего можно приступить к нанесению наливного пола.

Приготовленным раствором можно пользоваться не менее 30 мин, периодически его перемешивая для восстановления пластичности, но ни в коем случае не добавляя воды.

ПОМНИТЕ! Увеличение количества воды затворения приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик пола.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Растворную смесь вылить равномерно на подготовленное основание до установленной высоты. Рекомендуется по периметру заливаемой площадки установить ограничительную опалубку для предотвращения чрезмерного растекания растворной смеси. После заливки, при необходимости, разровнять материал с помощью металлической рейки или катка. Работы по заливке наливного пола в



отдельном помещении проводить, избегая технологических перерывов. При монолитной заливке больших поверхностей рекомендуется провести нарезку термокомпенсационных (деформационных) швов. При работе в помещениях в первые сутки твердения покрытия рекомендуется изолировать его от действия сквозняков.

Сразу после заливки наливной пол рекомендуется уплотнить и выровнять с помощью виброрейки или вибродиска. Рабочим рекомендуется использовать насадки под обувь с шипами 50-70 мм, для предотвращения образования выбоин.

При температуре окружающей среды 20°C и выше по поверхности пола можно ходить через трое суток после заливки. При температуре ниже 20°C этот срок увеличивается. Для сокращения технологического перерыва можно использовать ускоритель схватывания и твердения бетона «Биэкс».

Для упрочнения и придания водонепроницаемости поверхность пола можно обработать Битроном® марка 6 «Базовый» (в особо ответственных случаях Битроном® марка 7 «Пластичный»).

Готовое покрытие после затвердевания допускается шлифовать и покрывать лаками.



Бифлэт «Суперстронг самовыравнивание»

Наливной пол самовыравнивающийся высокопрочный, износостойкий

Наливной самовыравнивающийся пол на цементной основе, изготавливается из лучших отечественных материалов и высококачественных импортных полимерных добавок, препятствующих расслоению и обеспечивающих:

- высокую пластичность и растекаемость;
- самовыравнивание в тонком слое;
- прочное сцепление с подложкой;
- высокопрочное ровное нескользкое, несклонное к пылению и долговечное покрытие.

Удобен в работе, экономичен. Обеспечивает высокую производительность труда (слой рабочего раствора с толщиной 5 мм и более самостоятельно образует ровную плотную горизонтальную поверхность; рабочий раствор может наноситься механическим способом).

Используется как финишное покрытие или покрытие под покраску, паркет, линолеум. Наносится на бетонную или цементно-песчаную стяжку. Наиболее подходит для устройства полов, подвергающихся переменным или постоянным высоким нагрузкам. Может использоваться для внутренних и наружных работ.

Основные технические характеристики

1. Жизнеспособность, мин, не менее	60
2. Рекомендуемая толщина слоя, мм	5-50
3. Прочность при сжатии, МПа, не менее	30
4. Адгезия, МПа, не менее	1,2
5. Морозостойкость, циклов, не менее	100
6. Расход материала при толщине слоя 10 мм, кг/м ²	17



Технология применения:

1. Подготовка основания

Основание для наливного пола должно быть очищено от пыли, масляных пятен, краски, следов клея. Рыхлый с нарушенной структурой материал основания должен быть удален до здорового бетона. Участки, пропитанные маслом, необходимо вырубить. Трещины и выбоины заделать грубым ровнителем. При реконструкции старых сильно загрязненных полов рекомендуется предварительно нанести уложить слой наливного пола марки «Бифлет супер». Отсыревающие участки пола обработать Битроном® марка 6 «Базовый» или Битроном® марка 7 «Пластичный».

За 3-5 мин до нанесения наливного пола основание смочить водой до насыщения. Избыточную воду удалить ветошью.

2. Приготовление растворной смеси

В сухую смесь добавить заранее отмеренное количество чистой воды (на 1 кг сухой смеси — 0,2-0,23 л воды) и перемешать до получения однородной массы. Для обеспечения однородности рекомендуется использовать электродрель со специальной насадкой. Раствору дать выстояться 5 минут. Через 5 минут раствор вновь перемешать и при необходимости добавить воду, но при этом суммарное количество воды не должно превышать рекомендованное. После чего можно приступить к нанесению наливного пола.

Приготовленным раствором можно пользоваться не менее 30 мин, периодически его перемешивая для восстановления пластичности, но ни в коем случае не добавляя воды.

ПОМНИТЕ! Увеличение количества воды затворения приводит к ухудшению эксплуатационных характеристик пола.

3. Нанесение на основание

Проводить работы при температуре окружающей среды от +5°C до +30°C. Растворную смесь вылить равномерно на



подготовленное основание до установленной высоты. Рекомендуется по периметру заливаемой площадки установить ограничительную опалубку для предотвращения чрезмерного растекания растворной смеси. После заливки, при необходимости, разровнять материал с помощью металлической рейки или катка. Работы по заливке наливного пола в отдельном помещении проводить, избегая технологических перерывов. При монолитной заливке больших поверхностей рекомендуется провести нарезку термокомпенсационных (деформационных) швов. При работе в помещениях в первые сутки твердения покрытия рекомендуется изолировать его от действия сквозняков.

Сразу после заливки наливной пол рекомендуется уплотнить и выровнять с помощью виброрейки или вибродиска. Рабочим рекомендуется использовать насадки под обувь с шипами 50-70 мм, для предотвращения образования выбоин.

При температуре окружающей среды 20°C и выше по поверхности пола можно ходить через трое суток после заливки. При температуре ниже 20°C этот срок увеличивается. Для сокращения технологического перерыва можно использовать ускоритель схватывания и твердения бетона «Биэкс».

Для упрочнения и придания водонепроницаемости поверхность пола можно обработать «Битроном» марки 6 (7, 11).

Готовое покрытие после затвердевания допускается шлифовать и покрывать лаками.



Бифлэт топпинг

Сухая смесь, предназначена для упрочнения верхнего слоя бетонного пола в производственных, складских и жилых помещениях.

В настоящее время существует множество материалов для защиты и увеличения прочностных нагрузок бетонного пола. Одним из самых простых в применении и экономичным является топпинг (упрочнение верхнего слоя сухими смесями на стадии бетонирования).

Топпинг (упрочнение верхнего слоя сухими смесями на стадии бетонирования) значительно изменяет эксплуатационные и декоративные характеристики бетонного основания пола. Упрочнение верхнего слоя помогает добиться высоких прочностных нагрузок при устройстве бетонных полов в торговых комплексах, паркингах, подсобных помещениях, холодильных камерах и т.д.

В состав смеси для упрочнения верхнего слоя входят такие компоненты, как: цемент высокого качества, пластификаторы, красители и наполнители, которые обеспечивают бетонному полу не только высокое сопротивление к механическим повреждениям но различную цветовую гамму.

Преимущества бетонного промышленного пола с упрочненным верхним слоем (топпинга).

Основные преимущества покрытия бетонного промышленного пола с упрочненным верхним слоем являются:

- значительное снижение пылеобразования;
- высокая износостойкость;
- высокая ударопрочность;
- масло- и бензостойкость (умеренная химстойкость);
- декоративность (выбор цвета);
- получение готового к эксплуатации покрытия за один рабочий цикл;
- простота в уборке и обслуживании;
- значительное увеличение срока службы бетонного пола.



Технология применения:

1. Подготовка основания

Для создания качественного пола используют бетонную смесь, имеющую подходящую прочность и минимальную усадку конуса, процент вовлеченного воздуха который составляет не более 3 %.

Бетон укладывают на нулевой отметке и проводят его уплотнение ручным глубинным вибратором. Бетон выравнивают, начиная с краев и примыкающих конструкций. Перед затиркой удаляют излишки воды с поверхности бетона. Бетон, примыкающий к конструкциям, колоннам, ямам, дверным проемам и стенам, обрабатывают в первую очередь для предотвращения неравномерного затвердевания поверхности.

Топпинг может наноситься двумя способами:

1. «сухой по мокрому»;
2. «мокрый по мокрому».

Способ «сухой по мокрому».

Первое нанесение смеси.

После затирки бетона наносят две трети смеси равномерным слоем по всей поверхности. Затирку начинают около стен, колонн, дверных проемов и других примыкающих конструкций. Затирку проводят с помощью ручного инструмента или затирочной машины после того, как смесь впитает влагу из бетона (определяют по потемнению поверхности). Затирку выполняют до полного пропитывания смеси «цементным молоком» и соединения смеси с поверхностью бетона. Количество затирки рассчитывают так, чтобы дополнительно не смачивать поверхность бетона.

Второе нанесение смеси.

Оставшуюся часть смеси (одна треть) наносят сразу после завершения первой затирки. Смесь распределяют равномерно по всей поверхности так, чтобы она успела пропитаться влагой из «цементного молока» до испарения воды. Прово-



дят вторую затирку. Поверхность может быть дополнительно уплотнена при помощи третьей и четвертой затирок.

Выглаживание поверхности начинают, когда поверхность бетона становится тверже и утрачивает часть своего блеска. Выглаживание проводят лопастной затирочной машиной. Лопастки должны быть плоскими. Не допускают зарывания лопастей в бетон. Повторное выглаживание проводят, когда поверхность пола «стянется». Поверхность пола проверяют. Для заглаживания мелких дефектов проводят третье выглаживание.

Поверхность пола после выглаживания обрабатывают защитным составом.

Способ «мокрый по мокрому».

Приготовление смеси.

В емкость смесителя заливают воду исходя из пропорции: 3 литра воды на одну упаковку (25 кг) топпинга. При высокой температуре окружающего воздуха (25°C и выше) объем воды рекомендуется увеличить до 3,5 литров. Растворную смесь топпинга следует приготавливать в непосредственной близости от обрабатываемой поверхности пола. Степень готовности покрытия к последующему нанесению растворной смеси топпинга определяется визуально: на поверхности бетона практически не должно оставаться отпечатков от обуви или они должны быть глубиной не более 3 мм. Растворную смесь по поверхности распределяют слоем от 5 до 11 мм с использованием тачек (растворонасоса) и гребков с длинной ручкой. По мере твердения растворной смеси (в течение времени от 2 до 8 час.), на поверхность пола устанавливают затирочные машины с диском и выполняют начальное выравнивание и заглаживание топпинга. В зависимости от степени готовности поверхности, ее можно отделывать двухроторными затирочными машинами. После каждого цикла механической обработки поверхности бетонного пола необходимо ручной стальной гладилкой обработать края и углы. Защитный слой наносят на поверхность сразу же после окончания работ по шлифованию поверхности.

Лакокрасочные материалы

СЕРИЯ

«БИЛЮКС»

ТУ 2313-011-29724204-2006

ТУ 2313-015-29724204-2006

ТУ 5772-016-29724204-2007

ТУ 2313-017-29724204-2008

ТУ 2313-018-29724204-2008





В строительстве и ремонте не обойтись без лакокрасочных материалов (ЛКМ). Отсутствие или ненадлежащее качество лакокрасочных материалов сказывается на долговечности жилья и производственных зданий, предметов, оборудования, используемых как в быту, так и на производстве, на здоровье людей.

Инновационно-производственная компания «Прагма» производит на основе собственных запатентованных разработок уникальные высококачественные ЛКМ серии «Билюкс».

Используя пленкообразующее, являющееся продуктом новых наукоемких технологий, запатентованное специалистами компании «Прагма» и содержащее инден-кумароновые смолы, была разработана серия перхлорвиниловых (ХВ) и на основе сополимеров винилхлорида с винилацетатом (ХС) лакокрасочных материалов, в которой вместо алкидных смол используется принципиально новое пленкообразующее, что позволило достичь высоких показателей без увеличения стоимости.

Ассортимент перхлорвиниловых лакокрасочных материалов включает различные марки атмосферостойких, водостойких, химически стойких, огнезащитных, неподвергающихся действию плесени эмалей, красок и лаков на основе инден-кумароновой смолы, а также традиционные марки лаков ХВ-77 и ХВ-784 и фасадной краски ХВ-161.

Лакокрасочные материалы на основе сополимеров винилхлорида с винилацетатом отличаются от перхлорвиниловых ЛКМ улучшенной адгезией и повышенной свето- и термостабильностью. По водо-, бензо-, масло- и химической стойкости, а также негорючести сополимерные покрытия аналогичны перхлорвиниловым.

Сополимеро-винилхлоридные лакокрасочные материалы применяют для получения атмосферостойких, химичес-



ки стойких и водостойких покрытий, в том числе стойких к действию вина, маркировочных и т. п.

На основе разработанного пленкообразующего производятся грунтовки: антикоррозионные ИК-021, ИК-014К, и клеящая «Праймер», а также огнезащитная вспучивающаяся краска ОВК-1 и пленкообразующая жидкость для ухода за бетоном «Помароль».



Грунтовка антикоррозионная «Билюкс» ИК-021

Грунтовка представляет собой уникальный продукт, являющийся результатом новых наукоемких технологий, не имеющий аналогов, запатентован специалистами инновационно-производственной компании «Прага».

Представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в высококачественном пленкообразователе, обладающем высокой кислото-, щелоче- и водостойкостью.

Пленкообразующие грунтовки не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду.

Отличительные свойства грунтовки:

- Обладает высокими антикоррозионными свойствами;
- Процесс высыхания происходит при температуре от -35°C до $+30^{\circ}\text{C}$ за 4-24 часа;
- Обладает высокой адгезией к металлу, бетону, камню, дереву;
- При длительном хранении не образует «корку».

Базовый цвет красно-коричневый и серый. Возможно изготовление любого цвета по заявке покупателя.

Основные технические характеристики

1. Адгезия плёнки, балл, не более	1
2. Вязкость по ВЗ-4, сек	25-80
3. Стойкость плёнки к воздействию воды, час, не менее	24
4. Расход грунтовки — в один слой, г/м ²	80-100



Технология применения:

Грунтовку наносят на поверхность методом пневматического и безвоздушного распыления, струйным обливом, окунанием, кистью. Особое свойство грунтовки позволяет быстро получить прочное покрытие даже на морозе. Пленка грунтовки-эмали устойчива к изменению температуры от -45 до $+80^{\circ}\text{C}$. До рабочей вязкости грунтовку можно разбавлять сольвентом, уайт-спиритом, нефрасом, растворителем 646, бензином и т.п.

Удобна в работе, экономична. Обеспечивает высокую производительность труда.

Предназначена для покрытия трубопроводов, подводных частей судов, мостов, кровель, металлоконструкций, гаражей, оборудования, подвижного состава на железной дороге и т.д.



Грунт-эмаль «Билюкс» ИК-0 14К

Представленный лакокрасочный материал применяют в качестве самостоятельного толстослойного покрытия позволяющего получить покрытие толщиной более 100 мкм за 1 слой.

- Обладает высокими антикоррозионными свойствами. Может наноситься при отрицательной температуре окружающего воздуха и относительной влажности воздуха до 90%.
- Представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в высококачественном пленкообразователе, обладающем высокой кислото-, щелоче- и водостойкостью.
- Совмещает в себе свойства грунтовки и эмали.
- Обладает высокой адгезией к металлу, бетону, камню, дереву;
- При длительном хранении не образует «корку».

Базовый цвет красно-коричневый и серый. Возможно изготовление любого цвета по заявке покупателя.

Основные технические характеристики

1. Адгезия плёнки, балл, не более	1
2. Вязкость по ВЗ-4, сек	25-100
3. Стойкость плёнки к воздействию воды, час, не менее	48
4. Расход грунтовки — в один слой, г/м ²	280-400



Технология применения:

Грунт-эмаль наносят на поверхность методом пневматического и безвоздушного распыления, струйным обливом, кистью. Пленка грунт-эмали устойчива к изменению температуры от -45 до $+80^{\circ}\text{C}$. До рабочей вязкости грунт-эмаль можно разбавлять сольвентом, уайт-спиритом, нефрасом, растворителем 646, бензином и т.п.

Удобна в работе, экономична. Обеспечивает высокую производительность труда.

Применяется для быстрой и экономичной окраски, позволяет провести покраску за один день. Используется для окраски металлоконструкций из обычного и оцинкованного железа в промышленной атмосфере.



«Билюкс» Помароль ПМ-86

пленкообразующая жидкость для ухода за бетоном

«Билюкс» Помароль ПМ-86 — наносится на свежееуложенный бетон для увеличения влагоудерживающей способности бетона и набора им высокой прочности. Влагоудерживающая способность этого материала максимальная при расходе 400-600 г/м². Под пленкой Помароли создается благоприятный температурный и влажностный режим твердения бетона.

Помароль безвреден для бетона и образует на его поверхности серебристо-белую пленку. Следует отметить, что Помароль увеличивает морозостойкость верхнего слоя бетона, так как, проникая в его поры на глубину до 2-3 мм, кольматирует их и затрудняет доступ влаги с поверхности.

Важно отметить, что этот материал разработан для дорожных бетонных покрытий и не рассчитан для обработки вертикальных и наклонных поверхностей.

«Билюкс» Помароль представляет собой раствор инденкумароновой смолы и петролатума в органических растворителях. Для повышения теплоотражающей способности в состав можно ввести пигмент — алюминиевую пудру.

Основные технические данные

1. Основа материала	Инден-кумароно- вая смола
2. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	40
3. Условная вязкость по ВЗ-246 (сопло 4), сек.	12-16
4. Время высыхания до степени 3 при t (20,0±0,5)°C, ч, не более	1
5. Температура эксплуатации	от -50°С до +80°С
6. Расход Помароли, г/м ²	400-600



Технология применения пленкообразующей жидкости регламентирована техническими указаниями ВСН 139-80 Минтрансстроя.

Гарантийный срок хранения композиции — 12 месяцев со дня выпуска.

Срок хранения Помароль с алюминиевой пудрой не более 3-х месяцев. Пудру в состав Помароли желательно вводить перед употреблением.



Грунтовка клеящая «Билюкс»-праймер

Применяется грунтовка клеящая Праймер для антикоррозионной защиты стальных трубопроводов, магистральных нефтегазопроводов, водоводов и отводов от них, в конструкциях полимерных ленточных защитных покрытий нормального типа №20 в комплекте с лентой Полилен. Допускается применение праймера в комплекте с другими изоляционными лентами при выполнении требований технических условий на эти ленты. Возможно применение в качестве самостоятельного покрытия для антикоррозионной и гидроизоляционной обработки металлических поверхностей (в том числе подкузовной части и скрытых сечений автомобилей), деревянных конструкций, фундаментов.

Основные технические характеристики

1. Цвет	чёрный
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	20-80
3. Адгезия к стальной поверхности 20°C , Н/см, не менее	15
4. Расход, г/м ²	120-140

Технология применения:

Перед применением праймер тщательно перемешать. Наносить на очищенную, сухую и обезжиренную поверхность кистью, распылителем или изоляционными машинами.



Лак «Билюкс» ХВ-77

Представляет собой раствор средневязкой перхлорвиниловой смолы в смеси летучих растворителей. При нанесении на поверхность в три слоя, образует бензо- и химически стойкое покрытие с высокой антикоррозионной стойкостью.

Применяется преимущественно для защиты от коррозии бензохранилищ и емкостей для транспортирования и хранения различных нефтепродуктов.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	15
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	17-23
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	3
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	3
5. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1
6. Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	40
7. Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не менее:	
– вода	48
– минеральное масло	24
– 25%-ная серная кислота	24
– 25%-ная азотная кислота	24

Технология применения:

Лак наносят на подготовленную поверхность кистью, валиком, распылителем или тампоном в 1-2 слоя с промежуточной сушкой 6 часов.



Лак «Билюкс» ХВ-771

Лак ХВ-771 представляет собой раствор средневязкой перхлорвиниловой и инден-кумароновых смол в смеси летучих растворителей с добавлением пластификатора.

Применяется как защита в комплексном покрытии (1 слой грунтовки, 2 слоя эмали ХВ-715, 1 слой лака) поверхностей металлических конструкций, а также железобетонных строительных конструкций от воздействия агрессивных газов, кислот и растворов солей и щелочей. Используется также для грунтования бетонных конструкций, покрытия деревянных изделий с целью улучшения устойчивости к возгоранию и действию плесени.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	25
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	25-45
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	3
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	1
5. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1
6. Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	40
7. Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не менее:	
- вода	48
- минеральное масло	24
- 25%-ная серная кислота	24
- 25%-ная азотная кислота	24

Технология применения:

Лак наносят на подготовленную поверхность кистью, валиком, распылителем или тампоном в 1-2 слоя с промежуточной сушкой 6 часов.



Лак «Билюкс» ХВ-784

Используется как защита в комплексном покрытии металлических и железобетонных поверхностей от воздействия агрессивных сред. Применяется также для грунтования бетонных конструкций, для тонирования и защиты деревянных изделий интерьера и экстерьера от плесени и огня.

Образует матовое, водостойкое, быстросохнущее покрытие. Образовавшееся покрытие выдерживает действие жиров, масел, спиртов, алифатических углеводородов (бензин, керосин и т.п.), щелочей, кислот и солей. Пленка лака устойчива к изменению температуры от -45°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Лак выпускается разных цветов: бесцветный, сосна, вишня, орех, палисандр, махагон, черный, красное дерево. Возможны и другие цвета по желанию заказчика.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	25-35
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	15-20
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, час, не более	3
4. Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, час, не менее:	
– вода	48
– минеральное масло	24

Технология применения:

Лак наносят на подготовленную поверхность кистью, валиком, распылителем или тампоном в 1-2 слоя с промежуточной сушкой 6 часов. Можно наносить лак в зимнее время до температуры -15°C . При нанесении кистью в один слой, расход лака 120-150 г/м².



Лак пропиточный «Билюкс» ХВ-77П

Пропиточный лак ХВ-77П применяется для грунтования поверхности под окраску фасадной краской. Наносить лак на поверхность можно и при отрицательных температурах.

Основные технические характеристики

1. Основа материала	ПВХ смола
2. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	3
3. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	12-15
4. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$, ч, не более	1
5. Температура эксплуатации	от -40°C до $+80^\circ\text{C}$
6. Расход лак, л/м ²	0,2-0,6



Фасадная краска «Билюкс» ХВ-161

«Билюкс»ХВ-161 это всесезонная паропроницаемая перхлорвиниловая органоразбавляемая фасадная краска, которой можно окрашивать сухие кирпичные, цементные, бетонные и оштукатуренные поверхности.

Эта краска может наноситься по старым, не отслаивающимся лакокрасочным покрытиям на основе акриловых, нитроцеллюлозных, масляных и алкидных связующих.

В отличие от водоразбавляемых латексных красок, предлагаемой фасадной краской ХВ-161 можно работать и зимой (при отрицательной температуре). Расход на однослойное покрытие (160-180) г/м².

Лакокрасочное покрытие на основе краски ХВ-161 — водонепроницаемо, атмосферо-, водо- и химически стойкое, паропроницаемое; не подвергается действию плесени и устойчиво к возгоранию. Устойчиво к изменению температуры от -45°С до +60°С.

Основные технические характеристики

1. Условная вязкость при температуре (20±0,5)°С по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	30-60
2. Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С, час, не более	3
3. Условная светостойкость, час, не менее	5
4. Степень перетира, мкм, не более	70
5. Укрывистость высушенной пленки, г/м ² , не более	180



Дорожно-маркировочная краска «Билюкс» ХВ-515

Дорожно-маркировочная краска ХВ-515 предназначена для разметки улиц и дорог с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием, независимо от их ведомственной принадлежности и представляет собой суспензию белых пигментов и наполнителей в растворе перхлорвиниловой и инден-кумароновых смол с добавлением пластификатора.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	70
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	120-200
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	0,5
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	2
5. Степень перетира, мкм, не более	70
6. Укрывистость высушенной пленки, $\text{г}/\text{м}^2$, не более	240
7. Коэффициент яркости, %, не менее	70
8. Стойкость к истиранию падающим кварцевым песком, $\text{кг}/\text{мкм}$, не менее:	1,0
9. Расход краски, $\text{г}/\text{м}^2$ около	300-600

Стойкость покрытия — не менее 6 месяцев.

Краска может наноситься с помощью маркировочных машин или вручную с помощью краскораспылителя, кисти или валика.



Эмаль огнезащитная «Билюкс» ХВ-52

Представляет собой суспензию пигментов в растворе перхлорвиниловой и инден-кумароновой смол в летучем органическом растворителе с добавлением пластификатора и целевых добавок.

Внешний вид пленки эмали после высыхания должен быть однородным, без посторонних включений на поверхности. Цвет по желанию заказчика.

Эмаль предназначена для огнезащиты внутренней и наружной поверхностей деревянных, оштукатуренных и бетонных строительных конструкций.

Эмаль наносится на поверхность методом пневматического распыления, кистью или валиком.

Разбавление эмали в случае необходимости производят сольвентом, растворителями Р-4, 646 и т. п.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	50
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	30-80
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	3
4. Огнезащитная способность покрытия эмали на древесине, % потери массы, не более	25

Расход эмали — 200-400 г/м², наносится в 2-3 слоя, высыхание каждого слоя не менее 6 часов.



Огнезащитная вспучивающаяся краска «Билюкс» ОВК-1

Вспучивающаяся краска на основе растворов полимеров в органических растворителях

Предназначена для защиты металлических несущих и кровельных конструкций и перекрытий, воздуховодов от воздействия огня, а также для защиты деревянных конструкций с приданием им свойств трудносгораемой древесины.

Под воздействием огня происходит образование устойчивого вспученного теплоизолирующего слоя, защищающего окрашенную поверхность от воздействия пламени и высоких температур.

Краску наносят на поверхность методом пневматического или безвоздушного распыления, распылением в электрополе, кистью, наливом.

Покрытие отличается низкой паропроницаемостью, высокой водо- и атмосферостойкостью. В условиях умеренного климата покрытие сохраняет свои свойства в течение 5-7 лет.

Цвет лакокрасочной пленки — по желанию заказчика.

Внешний вид покрытия — после высыхания поверхность однородная без кратеров, пор и морщин. Допускается небольшая шагрень.

Основные технические характеристики

1. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	2
2. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	70
3. Степень перетира, мкм, не более	100
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	1



**Толщина слоя и расход материала
при приведенной толщине металла 3,4мм**

Предел огнестойкости, мин	Толщина слоя, мм	Расход, кг/м ²
R45	0,75	1,4
R60	1,1	2,1
R90	1,6	3,0

Пожарный сертификат №С-РУ.ПБ58.В.00215



Эмаль «Билюкс» ХВ-124

Представляет собой суспензию пигментов в растворе средневязкой перхлорвиниловой и инден-кумароновых смол с добавлением пластификаторов. Дает атмосферостойкое, матовое покрытие.

Применяется для окраски различных конструкций и механизмов из металла, бетона и дерева. Быстрота формирования покрытий позволяет применять их для окраски крупногабаритных машин и изделий, не требующих высокодекоративной отделки (дорожные и строительные механизмы, сельскохозяйственные машины, железнодорожные вагоны, цистерны, станки и др.), различных металлических и бетонных сооружений (мостов, виадуков, ферм и др.) и оборудования.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	2
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	30-80
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	3
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	1
5. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1
6. Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	40
7. Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не менее: – вода	48



Эмаль «Билюкс» ХВ-785

Представляет собой суспензию химически стойких пигментов в растворе средневязкой перхлорвиниловой и инден-кумароновых смол с добавлением химически стойких пластификаторов.

Используется для получения химически стойких покрытий, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений по металлу, бетону и дереву.

Основные технические характеристики

1. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	50
2. Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	30-80
3. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не более	3
4. Адгезия покрытия, баллы, не более	1
5. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	1
6. Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	40
7. Стойкость покрытия к статическому воздействию при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, час, не менее:	
– вода	48
– минеральное масло	24
– 25%-ная серная кислота	24
– 25%-ная азотная кислота	24



Пропитка «Билюкс» ХВ-71

Упрочняющая и обеспыливающая кислотостойкая пропитка для бетонных полов.

«Билюкс» ХВ-71 — упрочняющая обеспыливающая кислотостойкая пропитка глубокого проникновения на органической основе.

Пропитка применяется самостоятельно для обеспыливания и повышения износостойкости и поверхностной прочности бетонного пола, а также для упрочнения бетонного основания перед нанесением полимерных покрытий. Нанести пропитку на поверхность бетона можно даже при отрицательных температурах. Пропитка «Билюкс» ХВ-71 оптимально подходит для любых бетонных полов (включая низкомарочный бетон), а также для новых и старых мозаичных полов. Пропитка бетона является наиболее эффективным материалом для упрочнения и обеспыливания бетонной поверхности. Данная пропитка позволяет защитить бетонные полы от агрессивных сред (кислот и щелочей) и повышенных механических и транспортных нагрузок, рекомендуется для применения внутри и снаружи помещений: автосервисы, автостоянки, склады, рынки, производственные цеха, в том числе пищевые.



Основные технические характеристики

1. Основа материала	ПВХ смола
2. Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	20,0
3. Условная вязкость при температуре $(20\pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-246 с соплом 4 мм, с	15-20
4. Время высыхания до степени 3 при температуре $(20\pm 0,5)^\circ\text{C}$, ч, не более	1
5. Температура эксплуатации	от -40°C до $+80^\circ\text{C}$
6. Расход, кг/м ²	0,2-0,6

Пропитка наносится распылителем, валиком или кистью.



Сополимеро-винилхлоридный лак ХС-724

Применяется для защиты железнодорожных грузовых вагонов и цистерн, а также оборудования, металлических и железобетонных конструкций от воздействия растворов минеральных кислот, щелочей, солей, агрессивных газов (SO_2 , CO_2 , NO_2 , NH_3) и других химических компонентов с температурой не выше 60°C , эксплуатирующихся в атмосферных условиях различных климатических районов, а также внутри помещений.

Представляет собой раствор сополимера винилхлорида с винилацетатом в смеси органических растворителей с добавлением пластификатора.

Технические характеристики:

Условная вязкость при температуре 20°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с	20-35
Массовая доля нелетучих веществ, не менее	25%
Время высыхания при температуре 20°C : до степени 3 — не более, ч	3
Твердость пленки по маятниковому прибору типа М-3 не менее	0,3

Разбавители: растворители Р-4, Р-4А, 646, сольвент.

Ориентировочный расход при однослойном нанесении толщиной 25 мкм составляет 50-100 г/м².

Рекомендуемая толщина покрытия: 20-50 мкм.

Рекомендуемое количество слоев: 1-2.

Межслойная сушка: при $t^\circ 20^\circ\text{C}$ — 3час.

Цвет: бесцветный.

Лак наносят на подготовленную поверхность кистью, валиком, распылителем или тампоном.



Сополимеро-винилхлоридная эмаль ХС-119

Применяется для наружных и внутренних работ по металлу, дереву, кирпичу и бетону с целью декоративной отделки и одновременной защиты поверхностей. Образует атмосферостойкое лакокрасочное покрытие, работающее в диапазоне температур от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Представляет собой суспензию пигментов и наполнителей в растворе сополимера винилхлорида с винилацетатом и олифы «Оксольной» с добавлением пластификатора.

Технические характеристики:

Условная вязкость при температуре 20°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм, с	30-100
Массовая доля нелетучих веществ, не менее	50%
Время высыхания при температуре 20°C : до степени 3 — не более, ч	3
Твердость пленки по маятниковому прибору типа М-3 не менее	0,3

Разбавители: растворители Р-4, Р-4А, 646, сольвент.

Ориентировочный расход при однослойном нанесении толщиной 25 мкм составляет около 180 г/м^2 .

Рекомендуемая толщина покрытия: 20-50 мкм.

Рекомендуемое количество слоев: 1-2.

Межслойная сушка: при $t^{\circ} 20^{\circ}\text{C}$ — 3час.

Цвет: по согласованию с заказчиком.

Эмаль наносится на подготовленную поверхность методом пневматического распыления, кистью или валиком.



Сополимеро-винилхлоридная эмаль ХС-720

Применяется для получения химически стойких покрытий по металлу, дереву, кирпичу и бетону с целью декоративной отделки и одновременной защиты поверхностей. Образует атмосферостойкое лакокрасочное покрытие, работающее в диапазоне температур от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Представляет собой суспензию кислотостойких пигментов и наполнителей в растворе сополимера винилхлорида с винилацетатом и олифы «Оксольной» с добавлением кислотостойкого пластификатора.

Технические характеристики:

- Стойкость покрытия к 25%-ной серной и азотной кислоте при статическом воздействии при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ не менее 24 час.
- Условная вязкость при температуре 20°C по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм 30-100 с.
- Массовая доля нелетучих веществ не менее 50%.
- Время высыхания при температуре 20°C : до степени 3 — не более 3 ч.
- Разбавители: растворители Р-4, Р-4А, 646, сольвент.
- Ориентировочный расход при однослойном нанесении толщиной 25 мкм составляет около 180 г/м^2 .
- Рекомендуемая толщина покрытия: 20-50 мкм.
- Рекомендуемое количество слоев: 1-2.
- Межслойная сушка: при $t\ 20^{\circ}\text{C}$ — 3 час.
- Цвет: по согласованию с заказчиком.
- Эмаль наносится на подготовленную поверхность методом пневматического распыления, кистью или валиком.

Эпоксидные материалы

СЕРИЯ

«БиЭМ»

ТУ 2312-009-29724204-2010

ТУ 5768-010-29724204-2009





В СССР до 1990 года промышленными предприятиями и опытными заводами институтов выпускалось около 750 марок эпоксидных смол и около 300 отвердителей к ним, что позволяло производить сотни тысяч составов от высокопрочных материалов, превосходящих своими характеристиками сталь, до резиноподобных для самых разнообразных областей применений — от зубных пломб и материалов для склеивания костей при переломах до композиционных материалов для военной техники (броня танков и кораблей) превосходящих по ряду прочностных показателей любые другие материалы. В настоящее время в России из-за общего упадка промышленности и химической особенно, ассортимент и тоннаж выпускаемых смол и отвердителей уменьшился в десятки раз и продолжает снижаться, однако ещё пока сохранилась сырьевая база для их производства. Также на смену отечественным эпоксидным смолам пришли импортные из США, Германии, Китая, Кореи и Тайваня.

Изменилась и сфера применения эпоксидных материалов. На сегодняшний день наибольшим спросом пользуются эпоксидные материалы для изготовления, монтажа и ремонта стеклопластиковых труб, красок и грунтовок на эпоксидной основе, наливных эпоксидных полов. Если раньше эпоксидные материалы шли в основном для оборонной промышленности и электротехники, то сейчас основными потребителями эпоксидов являются строители и дизайнеры.

Эпоксидные наливные полы, лаки, краски, грунтовки, шпатлевки на основе эпоксидных пленкообразователей обладают высокой адгезией (прочностью связей, «прилипанием») к любым материалам. Эпоксидные материалы отличаются также высокой стойкостью к воде, щелочам, кислотам и к действию растворителей. Материалам ЭП свойственны хорошие электроизоляционные параметры и длительная термостойкость при температурах до 200°C. Они стойки также к температурным перепадам от минус 60°C до плюс 200°C.



Получаемые из эпоксидных смол покрытия необратимы, то есть их нельзя растворить.

Разновидностью эпоксидных лакокрасочных материалов являются композиции, не включающие растворителей. Последние заменяются жидкостями с активными группами, способными химически примыкать к молекулам эпоксидной смолы. Таким образом, композиция является жидкой, подвижной, но при образовании плёнки из нее ничего не выделяется, не улетучивается. Эти композиции имеют аббревиатуру БЭП, где буква Б означает — «без растворителей». Естественно, такие материалы являются экологически безопасными и что не менее важно менее пожаро-взрывоопасными. В дополнение ко всему ими можно склеивать субстраты, непрозрачные для растворителей (не пропускающие их сквозь свой объем): металл с металлом, металл с полимерным листом, полимерные листы между собой и т.п.

Эпоксидные материалы экологически безопасны, разрешены к применению в контакте с питьевой водой.



Краска теплоизоляционная «БиЭМ-Терм»

Жидкий композиционный теплоизоляционный материал

«БиЭМ-Терм» — это двухупаковочный эпоксидный материал, не содержащий растворителей. Предназначен для покрытия поверхностей любой формы и сложности, обладает антикоррозионными свойствами, а также высокой абразивной устойчивостью.

Материал предназначен для покрытия трубопроводов горячей воды, водонагревательного оборудования, крыш, цистерн, общественных зданий, как при капитальном строительстве, так и при реконструкции зданий с целью снижения тепловых потерь и защищает поверхность от коррозии.

Материал наносится на поверхность кистью, краскораспылителем. Толщина каждого слоя 1-1,5 мм.



Цвет	От белого до светло-коричневого. Возможна колеровка в любой цвет по требованию заказчика.
Внешний вид покрытия	Матовая, ровная, однородная
Эластичность при изгибе пленки, мм	1
Адгезия, балл	1
Время высыхания до степени 3, час	24
Плотность, кг/м ³ - твердой - жидкой	800 600
Температура, °С - поверхности нанесения, не менее - транспортировки - эксплуатации	+5°С от -50°С до +50°С от -40°С до +150°С
Морозостойкость покрытия — 10 циклов	без видимых изменений
Водопоглощение, %, не более - через 1 час, - через 24 часа,	1 2
Коэффициент теплопроводности, не более, Вт/м ² *К	0,15
Средний расход материала, кг/м ²	2,0-2,5



Пропитка для бетонных полов «БиЭМ» БЭП-61

упрочняющая и обеспыливающая кислотостойкая пропитка для бетонных полов

«БиЭМ» БЭП-61 — бесцветный двухкомпонентный эпоксидный материал, не содержащий растворителей. Благодаря своей низкой вязкости и высокой текучести «БиЭМ» БЭП-61 проникает глубоко в основание, заполняя поры и капилляры. Поверхность, пропитанная «БиЭМ» БЭП-61, становится прочной и долговечной, стойкой к истиранию, морозу, химическим веществам, особенно сточным вода, маслам и другим нефтепродуктам.

Основные технические характеристики

Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-4 с соплом 4 мм, с	35-50
Работопригодность при 20°C	2 часа
Минимальная температура отверждения	-7°C
Время, по истечении которого разрешается хождение	через 24 ч
Последующий слой наносится, при $t\ 23^\circ\text{C}$,	через 10-24 ч.
Время набора конечной прочности, при $t\ 23^\circ\text{C}$	7 дней

Применение:

Применяется в качестве упрочняющей обеспыливающей пропитки поверхности на основе цемента: старый и новый бетон, стяжка, штукатурка и т.д.



Применяется для упрочнения пола в зонах парковки авто, складах, лабораториях, промышленных полов, заправочных станций, СТО, а также, в качестве грунтовки под эпоксидные эмали и наливные полы.

Технология применения:

1. Подготовка основания под нанесение

Поверхность пола должна быть сухой и прочной; очищенной от веществ, препятствующих сцеплению материала с основанием, например, пыли, отслоившихся участков поверхности, масел и т.д. Защищенной от влаги поднимающейся по капиллярам в теле пола.

В том числе должны выполняться следующие требования:

- Возраст: минимум 28 дней
- Содержание влаги: менее 4 %

В зависимости от типа основания его необходимо обработать щеткой, фрезеровочной или шлифовальной машиной, пескоструйной, дробеструйной или водоструйной обработки и т.д. После этого поверхность необходимо очистить от пыли мощным пылесосом.

2. Смешивание компонентов

Компоненты А (смола) и В (отвердитель) упакованы в двух отдельных контейнерах в требуемой пропорции (по весу). Все содержимое контейнера с компонентом В вылить в контейнер с компонентом А. Перемешивать оба компонента следует примерно в течение 5 минут при помощи низкооборотистой дрели (300 об/мин). Для равномерного распределения отвердителя важно, чтобы смесь была тщательно перемешана возле стенок и дна емкости.

3. Нанесение — Расход

наносится валиком или щеткой в один или два слоя в зависимости от пористости основания. Второй слой наносится через 15 минут после первого. Расход: 200-600 г/м² на один слой.



Пропитка для бетонных полов «БиЭМ» ЭП-42

упрочняющая и обеспыливающая кислотостойкая пропитка для бетонных полов

«БиЭМ» ЭП-42 — бесцветный двухкомпонентный эпоксидный материал с добавлением инден-кумароновой смолы, содержащий растворители. Благодаря своей низкой вязкости и высокой текучести «БиЭМ» ЭП-42 проникает глубоко в основание, заполняя поры и капилляры. Поверхность, пропитанная «БиЭМ» ЭП-42, становится прочной и долговечной, стойкой к истиранию, морозу, химическим веществам, особенно сточным водам.

Основные технические характеристики

Условная вязкость при температуре $(20 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ по вискозиметру типа ВЗ-4 с соплом 4 мм, с	35-50
Работопригодность при 20°C	2 часа
Минимальная температура отверждения	-7°C
Время, по истечении которого разрешается хождение	через 24 ч
Последующий слой наносится, при $t\ 23^\circ\text{C}$	через 10-24 ч.
Время набора конечной прочности, при $t\ 23^\circ\text{C}$	7 дней

Применение:

Применяется в качестве упрочняющей обеспыливающей пропитки поверхности на основе цемента: старый и новый бетон, стяжка, штукатурка и т.д.



Применяется для упрочнения пола на складах, лабораториях, промышленных полах, а также, в качестве грунтовки под эпоксидные эмали и наливные полы.

Технология применения:

1. Подготовка основания под нанесение

Поверхность пола должна быть сухой и прочной; очищенной от веществ, препятствующих сцеплению материала с основанием, например, пыли, отслоившихся участков поверхности, масел и т.д. Защищенной от влаги поднимающейся по капиллярам в теле пола.

В том числе должны выполняться следующие требования:

- Возраст: минимум 28 дней
- Содержание влаги: менее 4 %

В зависимости от типа основания его необходимо обработать щеткой, фрезеровочной или шлифовальной машиной, пескоструйной, дробеструйной или водоструйной обработки и т.д. После этого поверхность необходимо очистить от пыли мощным пылесосом.

2. Смешивание компонентов

Компоненты А(смола) и В(отвердитель) упакованы в двух отдельных контейнерах в требуемой пропорции (по весу). Все содержимое контейнера с компонентом В вылить в контейнер с компонентом А. Перемешивать оба компонента следует примерно в течение 5 минут при помощи низкооборотистой дрели (300 об/мин). Для равномерного распределения отвердителя важно, чтобы смесь была тщательно перемешана возле стенок и дна емкости.

3. Нанесение — Расход

наносится валиком или щеткой в один или два слоя в зависимости от пористости основания. Второй слой наносится через 15 минут после первого. Расход: 200-600 г/м² на один слой.



Эмаль эпоксидная «БиЭМ» БЭП-43

двухкомпонентная эпоксидная антикоррозионная износостойкая эмаль

Эмаль «БиЭМ» БЭП-43 — двухкомпонентный эпоксидный материал, не содержащий растворителей. Данная эмаль, благодаря высокому содержанию особопрочных инертных микрокерамических частиц, обеспечивает долговечную высокоэффективную барьерную защиту обработанной поверхности от коррозии в сочетании с абсолютной инертностью и устойчивостью к различным углеводородам. Обладает высокой абразивной устойчивостью.

Срок службы такого покрытия — не менее 25 лет.

Применяется в качестве антикоррозионного агрессивостойкого износостойкого покрытия любых металлических и бетонных поверхностей и конструктивных элементов, например, для защиты внутренних поверхностей трубопроводов (магистральных водопроводов), бетонных резервуаров для агрессивных жидкостей и т.д.

Основные технические характеристики

Работопригодность при 20°C (20±0,5)°C	40 мин
Минимальная температура отвердения	-7°C
Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°C, не более	4 ч.
Время набора конечной прочности, при t 23°C	7 дней
Адгезия к металлу	1 балл
Эластичность пленки при изгибе, не более	5 мм



Стойкость покрытия к статическому воздействию при +20°C не менее, час:	
- Воды	48
- 2% водный раствор соды	48
- Бензин	36
- Минеральное масло	36

Технология применения:

Подготовительные работы:

- наносится на поверхность металла, которая должна быть зачищена до блеска от ржавчины, окалины, окислов металла и т.п. или по чистой сухой поверхности бетона. Очищенная поверхность обеспыливается, поверхность металла обезжиривается, для чего протирается ветошью, смоченной в уайт-спирите и сухой ветошью.

Окраска:

- перед применением материалы выдерживают при температуре не ниже 15°C в течение суток. Необходимо убедиться, что основы материалов хорошо перемешаны и однородны по всему объему тарного места. Для приготовления композиции отвердитель прилить к основе и тщательно перемешивать не менее 10 мин. Соотношение отвердителя и основы указывается в паспорте на каждую партию материалов.

Можно использовать: ацетон, растворитель 646 и т.п.

Перед началом эксплуатации покрытие выдерживают при температуре не ниже 15° С в течение не менее 15 суток.

- Расход на один слой эмали — 600-700 г/м².



Наливной эпоксидный пол «БиЭМ»-ЭП-1

Двухкомпонентный цветной наливной эпоксидный компаунд

Применяется для устройства полимерных покрытий, на бетонные основания, подвергающиеся воздействию агрессивных химических веществ и высоких механических нагрузок. Эпоксидные полы представляют собой монолитный бесшовный глянцевый слой заданной толщины (как правило, от 2 до 5 мм), характеризующейся высокой адгезией к бетонному основанию и прочностью на сжатие. Внешний вид и ровность покрытия зависят от подготовки бетонного основания.

Основные свойства материала

- не содержит органических растворителей
- высокая механическая прочность
- атмосферостойкость и устойчивость к пожелтению
- предотвращает пылевыведение из бетонных полов
- высокая адгезионная прочность

Область применения.

Наливные эпоксидные полы укладываются на бетонное основание в складских, производственных, торговых, монтажных помещениях, подземных паркингах, автосервисах и автомойках. Используется для защиты бетона и других типов оснований на цементной основе от пыления, преждевременного абразивного износа и воздействия различных агрессивных сред.



Основные технические характеристики

Время отверждения до пешеходной нагрузки при 20°С, час	12
Время отверждения до средней нагрузки при 20°С, сутки	3
Время отверждения до полной нагрузки при 20°С, сутки	7
Истираемость (по Таберу), мг	75

Технология применения:

Поверхность пола должна быть полностью очищена от грязи, пыли, жировых загрязнений и старой краски. Свежая цементная стяжка должна быть выдержана не менее месяца. Не рекомендуется нанесение компаунда на бетонные полы с поступлением под покрытие грунтовых вод.

Очищенная до блеска поверхность металла обеспыливается и обезжиривается, для чего протирается ветошью, смоченной в уайт-спирите, затем сухой ветошью.

Перед применением компоненты рекомендуется выдерживать при температуре выше 15°С в течение суток. В качестве грунтовки может быть использован компаунд, разбавленный указанными растворителями до требуемой вязкости. Наносить грунтовку кистью.

Смешать основу компаунда с отвердителем в соотношении, указанном в паспорте и перемешивать не менее 10 мин. Наносить с помощью ракля и игольчатого валика (налив), валиком или безвоздушным распылением (окраска). При окраске допускается введение в компаунд 10-15% растворителей.

- Расход компаунда на один слой — 2000-4000 г/м²;
- в качестве эмали — 500 г/м².

Нанесенное наливом покрытие после полного отверждения гладкое, ровное, без запаха, выдерживает нагрузку 180-200 кг/см².



Наливной эпоксидный пол на основе резиновой крошки «БиЭМ» ЭП-2

**Двухкомпонентный эпоксидный материал,
не содержащий растворителей**

Резиновая крошка занимает значительное место в качестве наполнителя в полимерных полах. Резина в структуре покрытия делает его необыкновенно упругим и прочным.

Сфера применения:

- покрытие спортивных и детских площадок;
- террас и балконов;
- антискользящие и безопасные покрытия для входа;
- в промышленности и строительстве в качестве вибро- и звукоизоляции.

Покрытие обладает следующими свойствами:

- высокое сопротивление износу и долговечность;
- высокая ударная прочность и трещиностойкость;
- простота в уборке;
- стойкость к агрессивным средам, моющим средствам;
- сопротивление скольжению;
- возможность нанесения на наклонную плоскость;
- возможность использования на открытых (уличных) объектах.

Технические характеристики:

- Связующее: 2-компонентная, эпоксидная смола (А) + отвердитель (В)
- Цвет: прозрачно коричневая жидкость;



- Наполнитель: резиновая крошка;
- Работопригодность: около 60–120 мин при +20°C;
- Минимальная температура отвердения: -7°C;
- Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°C, час, не более 5 час.
- Время, набора конечной прочности: через 7 дней при +23°C.

Технология нанесения

Замес связующего

Тщательно перемешивают комп.А электродрелью с насадкой, вливают комп.В (отвердитель) и тщательно перемешивают. Переливают смешанный материал в другую емкость и еще раз тщательно перемешивают. После добавления комп. В время перемешивания не должно превышать 5 мин. Затем добавляют резиновую крошку и перемешивают до получения однородной пастообразной вязкой массы.

Нанесение

Готовую смесь равномерно распределить по поверхности основания, распределяя зубчатым валиком или ракелью. Толщину слоя контролировать по расходу смеси или с помощью маяков. После этого прикатать нанесенную на основание смесь с помощью катка, кельмы. Вручную заглаживать и уплотнить слой смеси до получения однородной шероховатой поверхности, при этом следить за равномерностью уплотнения, после чего поверхность прокатать игольчатым валиком для удаления пузырьков воздуха. Работу выполнять в обуви с шипами 50–70 мм. для предотвращения образования выбоин. При выполнении работ по укладке, прикатыванию и уплотнению смеси периодически очищать инструмент от налипших частиц резиновой крошки используя растворитель.



Механизированный способ. Механизированная укладка производится с помощью машин-укладчиков и гарантирует высокую точность, одинаковую толщину покрытия, отличную ровность поверхности и однородное уплотнение рабочей смеси на прямолинейных участках большой площади.

Расход

1,5–2,5 кг/м² — связующего;
2–4 кг/м² — резиновой крошки.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Составы антигололедные

СЕРИЯ

«БИАЙС»

ТУ 2433-030-29724204-2007





Биайс «Жидкий»

Состав антигололедный

Биайс «жидкий» — экологически безопасный не образующий высолов антигололедный состав, предназначенный для предотвращения образования и удаления гололедицы с поверхности дорог, тротуаров.

Биайс «жидкий» не содержит хлора; не содержит зольных фрагментов, являющихся причиной образования высолов на дорогах, тротуарах, стенах зданий и обуви прохожих; не накапливается в почве и не вызывает ее засаливания, т.к. состоит из 100%-но биоразлагаемых ингредиентов; уникальный продукт по экологической безопасности, поскольку его ингредиенты не только 100%-но биоразлагаемы и беззольны, но находят широкое применение в качестве удобрений; по эффективности превосходит традиционно применяемую соль и не имеет ее недостатков; имеет температуру кристаллизации достаточную для использования в большинстве случаев в осенний, зимний и весенний период.

Представляет собой жидкость. Обеспечивает высокую производительность труда. Не требует дополнительных операций по подготовке состава перед использованием. Легко и равномерно наносится на обрабатываемую площадь с помощью обычной техники для разбрызгивания антигололедных составов.

Может использоваться как удобрение.

Основные технические характеристики состава

1. Общая минерализация (концентрация) состава, %, не менее	40
2. Массовая доля золы после прокаливания, %, не более	2
3. Массовая доля хлоридов, %, не более	0,5
4. Температура кристаллизации, °С, не выше	-15



Биайс «Порошковый»

Состав антигололедный

Биайс «порошковый» — экологически безопасный не образующий высолов антигололедный состав, предназначенный для предотвращения образования и удаления гололеда с поверхности дорог, тротуаров.

Биайс «порошковый» не содержит хлора; не содержит зольных фрагментов, являющихся причиной образования высолов на дорогах, тротуарах, стенах зданий и обуви прохожих; не накапливается в почве и не вызывает ее засаливания, т.к. состоит из 100%-но биоразлагаемых ингредиентов; уникальный продукт по экологической безопасности, поскольку его ингредиенты не только 100%-но биоразлагаемы и беззольны, но находят широкое применение в качестве удобрений; по эффективности превосходит традиционно применяемую соль и не имеет ее недостатков; имеет температуру кристаллизации достаточную для использования в большинстве случаев в осенний, зимний и весенний период.

Представляет собой порошок. Удобен в транспортировке и хранении. Можно применять как в растворе, так и в порошковом виде. Для приготовления раствора достаточно растворить порошок Биайса в воде. Легко и равномерно наносится на обрабатываемую площадь с помощью обычной техники для разбрызгивания антигололедных составов.

Может использоваться как удобрение.

Основные технические характеристики состава:

1. Общая минерализация (концентрация) состава, %, не менее	40
2. Массовая доля золы после прокаливания, %, не более	2
3. Массовая доля хлоридов, %, не более	0,5
4. Температура кристаллизации, °С, не выше	-15

Гарантийный срок хранения — 3 года. Упаковка — мешки по 25 кг.



Порошковое кислотное средство

«НЕТРОЛ»®

ТУ 2433-001-29724204-2005





Порошковое кислотное средство «Нетрол»®

Нетрол — экологически безопасное поверхностно флегматизированное порошковое кислотное средство на основе концентрированной азотной кислоты предназначено для удаления минеральных отложений, накипи, продуктов коррозии и высолов, образующихся при пивоварении, сахароварении, переработке молока, производстве и транспортировке горячей воды и пара, нефтегазодобыче и т.д.

Нетрол не содержит хлора и сульфаминовой кислоты, образующей в результате применения сульфаматы, например, сульфамат аммония — известный ядохимикат; не содержит зольных фрагментов и состоит из 100%-но биоразлагаемых ингредиентов; уникальный продукт по экологической безопасности, поскольку его ингредиенты не только 100%-но биоразлагаемы и беззольны, но находят широкое применение в качестве удобрений.

Рабочие растворы Нетрола не образуют стойких водонепрочных эмульсий; отличаются стабильностью и однородностью при высокой концентрации (20-25%); обладают высокой очищающей способностью при концентрации от 1%.

Нетрол представляет собой порошок. Удобен и безопасен в транспортировке, хранении и применении. Для приготовления раствора достаточно растворить порошок Нетрола в воде.

Нетрол имеет поверхностно-флегматизированную структуру, благодаря которой продукт инертен в порошковом виде и проявляет активность только после растворения.

Области применения:

- в нефтегазодобывающей отрасли для удаления минеральных отложений карбонатного типа из призабойной зоны скважины и для получения защитных гелей;
- в молокоперерабатывающей отрасли для удаления из технологического оборудования «молочного» камня;



- в винодельческой отрасли для удаления из технологического оборудования «винного» камня;
- пивоваренном производстве для удаления из технологического оборудования «пивного» камня;
- в промышленности и в быту для удаления накипи, продуктов коррозии, известкового налета как заменитель таких кислот как азотная, соляная, серная, сульфаминовая;
- в промышленности для удаления шламов основного или слабооснонного характера;
- в строительстве при изготовлении бетонных растворов и сухих строительных смесей как компонент добавок, повышающих прочность и морозостойкость;
- в сельском хозяйстве в качестве азотного удобрения;
- в составе комплексных порошковых композиций вышеуказанного назначения.

Может использоваться как самостоятельно (для очистки оборудования в пивоварении, сахароварении, в переработке молока), так и для составления порошковых комплексных кислотных композиций (для обработки нефтегазовых скважин, очистки оборудования производств и транспортировки горячей воды и пара).

Может использоваться как удобрение на щелочных почвах.

Основные технические характеристики состава:

	мягкий	активный
1. Массовая доля кислот, %, не менее	45	48
2. Массовая доля летучих веществ, %, не более	3	5

Рецептура и способ получения Нетрола запатентованы. Товарный знак «Нетрол» защищен свидетельством №312060 от 20.05.2005.



О компании

Инновационно-производственная компания «Прагма» специализируется на разработке и производстве современных строительных материалов, ремонтно-строительных и гидроизоляционных работ с применением собственных материалов с полной гарантией качества. Работает на строительном рынке с 2005 года. ООО «Прагма» — это динамично развивающаяся компания, успешность которой обеспечивают:

- собственная научно-исследовательская и испытательная база, основу которой составляют ученые, инженеры – выходцы из военно-промышленного комплекса, работавшие по оборонным и конверсионным тематикам, и молодые специалисты. Компания также плодотворно сотрудничает с академическими, учебными, отраслевыми научно-исследовательскими институтами в области разработки новых материалов и технологий, испытаний продукции, а постоянное общение с потребителями продукции, регулярные выезды для обследования объектов, проведения презентаций, обучающих семинаров, пилотных работ, технического сопровождения работ с нашей продукцией дают пищу для постановки и решения перспективных задач в области создания новых востребованных материалов и нетривиальных решений, изыскания новых обширных ниш строительного рынка для успешного применения разработок компании;

- постоянно развивающийся наукоемкий производственный комплекс, мобильность которого позволяет быстро внедрять новые разработки в тоннажное производство, а также выполнять индивидуальные заказы. При этом строгий контроль качества продукции – неизменный принцип компании. Достаточно сказать, что ОТК предприятия возглавляет высококвалифицированный специалист — кандидат химических наук. Вся продукция, которую производит компания, — это результат собственных патентованных разработок, поэтому



значительная часть продукции уникальна, не имеет аналогов на российском рынке.

- строительное подразделение.

ООО «Прага» сегодня является головным предприятием группы предприятий с четким распределением функций.

«От научной идеи — до готовой продукции!» — девиз компании, а неуклонное развитие, движение вперед — приоритет работы всего коллектива «прагматиков», что и является основой успешного развития.

Научные интересы предприятия не ограничиваются только строительной отраслью. В числе перспективных разработок, например, инновационная продукция для нефтедобывающей и перерабатывающей отрасли, теплоэнергетики и т.д. Так, коллективом компании получено шесть патентов на изобретение, на рассмотрении еще три патентных заявки на новые материалы и технологии.

Зарегистрировано два товарных знака.

Участвуя в международных, межрегиональных и региональных строительных выставках, ярмарках, предприятие неизменно завоевывает золотые медали в номинациях «Строительные материалы», «Гидроизоляционные материалы», «Инновационные разработки», «Строительная химия» и т.д. В активе компании победы в престижных конкурсах инновационных проектов, например:

- 2006 год — победа в конкурсе Российского Фонда поддержки малых предприятий в научно-технической сфере;

- 2008 год — Золотая медаль Всероссийской выставки инновационных технологий малого бизнеса 2008г, г. Москва «За лучший инновационный проект»;

- 2009 год — двойная победа в первом конкурсе Ассоциации городов Сибири и Дальнего Востока на лучший инновационно-инвестиционный проект — 1 место в номинации «Промышленность» и 1 место в номинации «Новые технологии в строительстве и новые строительные материалы».



В настоящее время инновационно-производственная компания «Прага» производит в ассортименте:

- ремонтно-гидроизоляционные материалы серии «Битрон»® — 16 марок;

- сухие строительные смеси серии «Нота Би» на цементной основе — клеи, штукатурки, шпатлевки, наливные промышленные полы, топпинги;

- модифицирующие добавки для бетонов и строительных растворов серии «Биэкс» — ускорители твердения и набора прочности, замедлители схватывания, пластифицирующие, гидротехнические добавки, противоморозные добавки, эффективные до температуры минус 25°C;

- лакокрасочные материалы технического назначения серии «Билюкс»: антикоррозионные грунтовки-эмали, краски и эмали ХВ и ХС по бетону, металлу и дереву, фасадные паропроницаемые, кислотостойкие, огнезащитные, теплоизоляционные, дорожно-маркировочные, лаки, олифы, пропитки...;

- полимерные покрытия на основе эпоксидных смол серии «БиЭМ»: антикоррозионные особопрочные покрытия со сроком службы до 25 лет, кислотостойкие покрытия и пропитки для промышленных полов, эпоксидные наливные полы в ассортименте.

И этот перечень далеко не окончательный!

Продукция ООО «Прага» поставляется во многие регионы России — от Санкт-Петербурга до Сахалина — и в ближнее зарубежье. Растет количество дилерских центров, с которыми мы строим доброжелательные гибкие отношения, способствующие результативному взаимовыгодному сотрудничеству.

Основная специализация строительного подразделения компании сегодня — это гидроизоляционные и ремонтно-восстановительные работы с применением материалов собственного производства. Солидные заказчики видят вы-



годность сотрудничества с «Прагмой» в полной гарантии качества — как работы, так и материалов, — и гибкой ценовой политикой, без лишних посредников. Компания является действительным членом Союза строителей и инвесторов Алтайского края и имеет прочную репутацию квалифицированного и добросовестного подрядчика.

Инновационно-производственная компания «Прагма» всегда открыта для взаимовыгодного сотрудничества и готова обсуждать «за столом переговоров» предложения инвесторов, производственных, строительных, научно-исследовательских предприятий, организаций и предпринимателей в области разработки новых материалов и технологий, создания новых производств, продвижения продукции, открытия представительств и дилерских центров, освоения перспективных ниш строительного рынка.

**Инновационно-производственная
компания
ООО «ПРАГМА»**

Почтовый адрес:
659315, Россия, Алтайский край,
г. Бийск, Промзона,
заводоуправление ОАО «Полиэкс».

e-mail: pragma2008@mail.ru
www.pragmaab.ru

Телефон/факс: (3854) 30-67-21
Коммерческий отдел:
тел. (3854) 30-67-12; 30-67-18, 30-67-21

Бухгалтерия:
тел. (3854) 30-67-19

Директор Кудинова Наталья Александровна:
тел. (3854) 30-67-20

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
В ВАШЕМ РЕГИОНЕ**

ДЛЯ ЗАМЕТОК