

LTD «Research and production
company «ChemAeroProf»
109029, Moscow, Nizhegorodskaya str.,
32, build. 5, floor 3, premises 1, room 5
PSRN 1167746472365
TIN 7709492620
IEC 770901001
+7 (499) 346-67-74
info@himaero.ru

**НПК
«ХимАэроПроф»**



ООО «НПК «ХимАэроПроф»
109029, г. Москва, ул.
Нижегородская, д. 32, стр. 5,
эт. 3, пом. 1 ком. 5
ОГРН 1167746472365
ИНН 7709492620
КПП 770901001
+7 (499) 346-67-74
info@himaero.ru

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «НПК «ХимАэроПроф»
С.В.Кутузов _____ «09» июля 2021 г.

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
РЕМОНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
"ПЛОМБОФЛЕКС-АЭРО" И "ПЛОМБОФЛЕКС-АЭРО ЭКСТРА"**

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Ремонтный материал «Пломбофлекс-АЭРО» представляет из себя вязкую слабо сыпучую смесь черного цвета на основе битумных вяжущих с минеральным наполнителем и добавкой отвердителя и имеет слабый специфический запах, подобный растворителям.

Ремонтный материал «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» представляет собой многокомпонентную смесь на основе битумных вяжущих, натуральных рапсовых масел, отвердителя, полимерной составляющей и высококачественного щебня.

Ремонтные материалы обладают высокой адгезией к асфальту, бетону, камню и не требуют специального оборудования и опыта при укладке, не подвергаются самоотверждению без механического уплотнения.

По физико-механическим свойствам «Пломбофлекс-АЭРО» и «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» идентичен холодной асфальтобетонной смеси типа Бх марки 2 по ГОСТ 9128-97 и отличается от указанного отечественного аналога более высокими физико-механическими показателями.

Быстротвердеющие ремонтные материалы являются полностью готовым материалом и не требуют дополнительных мероприятий перед их использованием.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный материал «Пломбофлекс-АЭРО» и «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» предназначены для оперативного (аварийного) ремонта поверхностных разрушений (выбоин и сколов) в искусственных асфальтобетонных и цементобетонных аэродромных покрытиях.

Также возможно применение ремонтного материала для ямочного ремонта покрытий из цементобетона и асфальтобетона автомобильных дорог общего пользования, городских улиц и площадей, дорог промышленных предприятий, а также для ремонта сколов кромок и трещин, выравнивания поперечного профиля проезжей части автодорог на участках с колеиностью, а

также для производства гидроизоляции плоских железобетонных перекрытий при температуре окружающего воздуха от плюс 50°С до минус 50°С.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка места ремонта:

- Произвести обрубку или обрезать внутренние края поврежденного участка при помощи фрезы или других инструментов.
- Важно обрубать края вертикально, для лучшей фиксации асфальта и формирования однородного дорожного полотна. Обработку покрытия проводят на глубину разрушенного слоя покрытия, но не меньше чем 4 см по всей зоне ремонта.
- Подготовленные выбоины или ямы очищают от пыли и грязи, излишков воды, а также в зимний период от снега и льда. В местах отбора кернов перед ремонтом необходимо удалить воду.
- Обрабатывать вяжущим выбоины и ямы после подготовки не обязательно, кроме случаев укладки на бетонное основание, требующее обработки битумным праймером.
- Допускается укладка холодного асфальта в необрезанные, очищенные от пыли и грязи выбоины и ямы, при условии, что их края обеспечивают упор холодного асфальта.

Производство работ:

- Границы поврежденных участков отмечают прямыми линиями, параллельными и перпендикулярными в оси дороги, с захватом на 3-5 см краев неповрежденного покрытия.
- Смесь укладывают в один или два слоя толщиной не более 5 см с тщательным послойным уплотнением. Смесь укладывают на 2-3 см (для Пломбофлекс-АЭРО) и 3-4 см (для Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА) выше поверхности существующего покрытия с учетом последующего уплотнения.
- Средний расход: 120-130 кг на м.кв. при толщине 5 см.
- В целях экономии материалов, когда глубина выбоины превышает 5 см, ее можно засыпать щебнем фракции от 5-20 мм марки не ниже М 600. Уплотнение подсыпающего слоя производится до коэффициента не ниже 0,95. Расстояние от поверхности дорожного покрытия до слоя щебня должно составлять до 5 см.
- Уплотнение производят виброплитами (желательно весом не ниже 85 кг и ударной силой 15 кН) или ручными трамбовками от краев выбоины к центру, можно применять легкий или средний каток. При размере выбоины, превышающей 0,5 кв.м, материал уплотняют виброплощадкой.
- Движение по участку, где проводился ремонт, может быть открыто сразу же после окончания работ, так как состав после трамбовки приобретает необходимую плотность.
- После окончания ремонта, для предотвращения налипания смеси к пневматикам самолетов и колесам автомобилей, на усмотрение руководителя рабочей бригады, поверхность отремонтированного участка допускается присыпать мелким песком.
- Укладку смесей в покрытие производят вручную или асфальтоукладчиком в соответствии с тех. картами или регламентом. Уплотнение холодного асфальтобетона контролируют по показателю водонасыщения образцов, отобранных через 14 суток после укладки.

Указания по применению(!):

В случае проведения работ при низких температурах (менее +5°С) ремонтный материал необходимо отогреть в отапливаемом помещении в течение 24 часов при температуре воздуха 15 - 20°С.

Если после уплотнения ремонтный материал остается пластичным, это значит, что ремонтного материала не достаточно и нужно добавить 1,5-2 см по всей поверхности, и

Инструкция по применению ремонтных материалов «Пломбофлекс-АЭРО»

и «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» Страница 2 из 5

произвести повторное тщательное уплотнение. Эту операцию необходимо повторить до полного уплотнения материала (так сказать пока виброплита не «зазвенит»).

УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ремонтный материал фасуется:

- В пластиковые ведра с крышкой весом 25 ($\pm 2\%$) кг или 30 ($\pm 2\%$) кг. Ведра герметично закрыты крышкой, далее производится их упаковка на деревянные поддоны.
- В полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем весом 25 ($\pm 2\%$) кг или 30 ($\pm 2\%$) кг. Мешки герметично закрыты, далее производится их упаковка на деревянные поддоны.
- Допускается по соглашению сторон другая упаковка и фасовка ремонтного материала, обеспечивающая его сохранность при транспортировании и хранении.

Маркировка тары соответствует ГОСТ 14192-96 и ГОСТ 19433.

Ремонтный материал должен храниться в упаковке изготовителя в помещениях или на закрытых площадках, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, активных жидкостей и растворителей, при температуре не ниже минус 15°C (идеальная температура от +15oC до +20 oC).

Ремонтный материал транспортируют в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортирование ремонтного материала осуществляется в условиях, исключающих их увлажнение, а также механические повреждения, нарушающие целостность упаковки.

Срок хранения ремонтного материала «Пломбофлекс-АЭРО» - 12 месяцев и «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» - 24 месяца при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

Технические характеристики «Пломбофлекс-АЭРО» (ТУ 2513-001-66092593-2010)

Описание Товара: для непредвиденного или аварийного ремонта всех типов искусственных покрытий аэродромов в течение летнего и зимнего периода их эксплуатации. Материал предназначен для ремонта сколов швов и углов плит, выбоин (ям) и других видов дефектов. Обладает высокой адгезией к асфальтобетону, цементобетону и устойчив к воздействию антигололедных реагентов.

Готов для использования при любых погодных условиях, не требующий предварительного нагревания или перемешивания. Достаточно высыпать в выбоину и механически уплотнить. Может быть использован на влажных поверхностях без их просушивания. Материал не выдавливается из отремонтированных участков и устойчив к линейным деформациям при перепадах температур наружного воздуха.

Физико-механические показатели:

Контролируемые показатели	Значения
---------------------------	----------

Предел прочности при сжатии при температуре 20° С, МПа, после прогрева, не менее	1,2
Набухание по объему, %, не более	0,9
Водонасыщение по объему, %	5,0-7,0
Средняя плотность уплотненного материала, г/см ³	2,5±0,05
Содержание битума в смеси, % от минеральной части, не менее	5,5
Сцепление вяжущего с минеральной частью, % не менее	90
Водорастворимость	не водорастворим
Температурные пределы укладки	от -50 до +50 °С
Состояние ремонтируемой поверхности	любое
Готовность отремонтированной поверхности к эксплуатации	сразу после мех. уплотнения
Срок хранения, месяцев, не менее	12
Тара	Пластиковое ведро
Вес, кг	25-30
Опыт применения материала при ремонте искусственных покрытий аэродромов ГА, не менее	10 лет

Техническое задание на поставку ремонтного материала «Пломбофлекс-АЭРО ЭКСТРА» (ТУ 2513-001-66092593-2010)

Описание Товара: для непредвиденного или аварийного ремонта всех типов искусственных покрытий аэродромов в течение летнего и зимнего периода их эксплуатации. Материал предназначен для ремонта сколов швов и углов плит, выбоин (ям) и других видов дефектов. Обладает высокой адгезией к асфальтобетону, цементобетону и устойчив к воздействию антигололедных реагентов.

Готов для использования при любых погодных условиях, не требующий предварительного нагревания или перемешивания. Достаточно высыпать в выбоину и механически уплотнить. Может быть использован на влажных поверхностях без их просушивания. Материал не выдавливается из отремонтированных участков и устойчив к линейным деформациям при перепадах температур наружного воздуха.

Технические характеристики:

Контролируемые показатели	Значения
Предел прочности при сжатии при температуре 20° С, МПа, после прогрева, не менее	2,0
Набухание по объему, %, не более	1,5
Водонасыщение по объему, %	5,0-7,0

Содержание рапсовых составляющих в смеси, % от минеральной части	2,8-4,5
Содержание битума в смеси, % от минеральной части, не менее	5,5
Средняя плотность уплотненного материала, г/см ³	2,5±0,05
Сцепление вяжущего с минеральной частью, % не менее	98
Водорастворимость	не водорастворим
Температурные пределы укладки	от -50 до +50 °С
Состояние ремонтируемой поверхности	любое
Готовность отремонтированной поверхности к эксплуатации	сразу после мех. уплотнения
Срок хранения, месяцев, не менее	24
Тара	Пластиковое ведро
Вес, кг	25-30