

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
УК «РУСКОМПОЗИТ»



В.А. Харин
_____ 2012г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
на применение плит МДП-МОБИСТЕК

РАЗРАБОТАНО
Технический директор
ООО «СТЕКЛОНИТ Менеджмент»

П.В. Серватинский
_____ 11 _____ 2012г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий технологический регламент разработан взамен «Регламента по монтажу, демонтажу, эксплуатации, хранению и ремонту МДП-МОБИСТЕК» распространяется на мобильные дорожные покрытия (далее по тексту – МДП-МОБИСТЕК), производимые ОАО «Тверьстеклопластик» и устанавливает требования по монтажу, демонтажу, эксплуатации, хранению и ремонту МДП-МОБИСТЕК. Регламент рассматривается в комплексе с ТУ 2296-068-00204961-2010 «Мобильные дорожные покрытия МДП-МОБИСТЕК» и СТО 00204961-001-2008.

1.2 МДП-МОБИСТЕК представляют собой элементы сборного дорожного покрытия, соединённые между собой в дорожное полотно и предназначенные для многократного использования.

1.3 МДП-МОБИСТЕК применяются для:

- обеспечения оперативного проезда и доставки техники, людей на строительные объекты в условиях бездорожья, в том числе на болотах 1 и 2 типа;
- сооружения временных площадок, в т.ч. для проведения общественных мероприятий (концерты, парады);
- устройства проездов и площадок при производстве строительно-монтажных, ремонтно-восстановительных и эксплуатационных работ на магистральных трубопроводах, устройства временных вертолётных площадок;
- эксплуатации в качестве постоянного покрытия на дорогах и проездах с низкой интенсивностью движения;
- сооружения временных переездов через различные коммуникации и т.д.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 МДП-МОБИСТЕК должно соответствовать требованиям ТУ 2296-068-00204961-2010 или СТО 00204961-001-2008, комплекту конструкторской документации, согласованной между заказчиком и предприятием-изготовителем и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке на предприятии.

3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

3.1 При выполнении работ по укладке МДП-МОБИСТЕК на болотах требуется приведение основания к однородному состоянию, а именно: свалить «подсад», произвести корчевку пней (возможно их перевернуть, вдавить в основание и спланировать поверхность экскаватором). По сельскохозяйственным угодьям мобильные дорожные покрытия монтируются с минимальным объёмом подготовительных работ непосредственно на грунт, при прохождении укладываемого участка по неровной поверхности требуется выполнить ее планировку.

3.2 Доставка МДП-МОБИСТЕК к месту производства работ осуществляется самосвалами или бортовой техникой. В условиях болот предпочтительно использовать полноприводную технику. Работы по монтажу МДП-МОБИСТЕК целесообразно вести «с колес» экскаваторами, кранами, погрузчиками или машинами, оборудованными подъёмными манипуляторами. Практический опыт показал, что из всех возможных погрузочно-разгрузочных механизмов, наиболее производительными по укладке МДП-МОБИСТЕК являются гидравлические экскаваторы «обратная лопата» с объёмом ковша 0,65–1,25 кубических метра, оборудованные монтажным крюком. Работы по монтажу выполняются бригадой из 4–5 рабочих: 2–3 на монтаже и 2 на строповке МДП-МОБИСТЕК в кузове автомобиля. Рабочие должны иметь 2–3 лома и штатный, идущий в комплекте с МДП-МОБИСТЕК инструмент – крюки монтажные, ключи, замки, фиксаторы, стропы.

Строповку МДП-МОБИСТЕК необходимо осуществлять, используя отверстия, предназначенные для соединения плит между собой (рис. 1). Целесообразно использовать текстильные стропы.

3.3 Способы строповки МДП-МОБИСТЕК должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному. Для предотвращения повреждения крайних плит, перед ними укладываются бревна диаметром 18–24 см с подсыпкой инертного материала. Первая плита снимается со штабеля или кузова автомобиля и укладывается на

подготовленную поверхность. Для повышения производительности, возможно снимать со штабеля пачку в три плиты (при условии, что плиты соединены между собой на заводе-изготовителе). Далее снимается следующая плита и укладывается в соответствии с крепежными отверстиями, встык к предыдущей плите. При помощи замковых соединений (рис. 2) и крепежных отверстий, смежные плиты соединяются между собой в дорожное полотно. Поворотом ключа на 90° , замок переводится в закрытое положение и фиксируется при помощи фиксатора. Та же операция выполняется и с остальными крепежными отверстиями. Далее работы выполняются до полного окончания процесса укладки МДП-МОБИСТЕК. Для обеспечения безопасного разъезда транспортных средств, устраиваются разъездные карманы, путем присоединения мобильных дорожных покрытий с правой или левой стороны проезда.

3.4 При наличии стоячих вод, предусмотреть устройство слоя из сыпучего или местного материала, выше уровня воды.

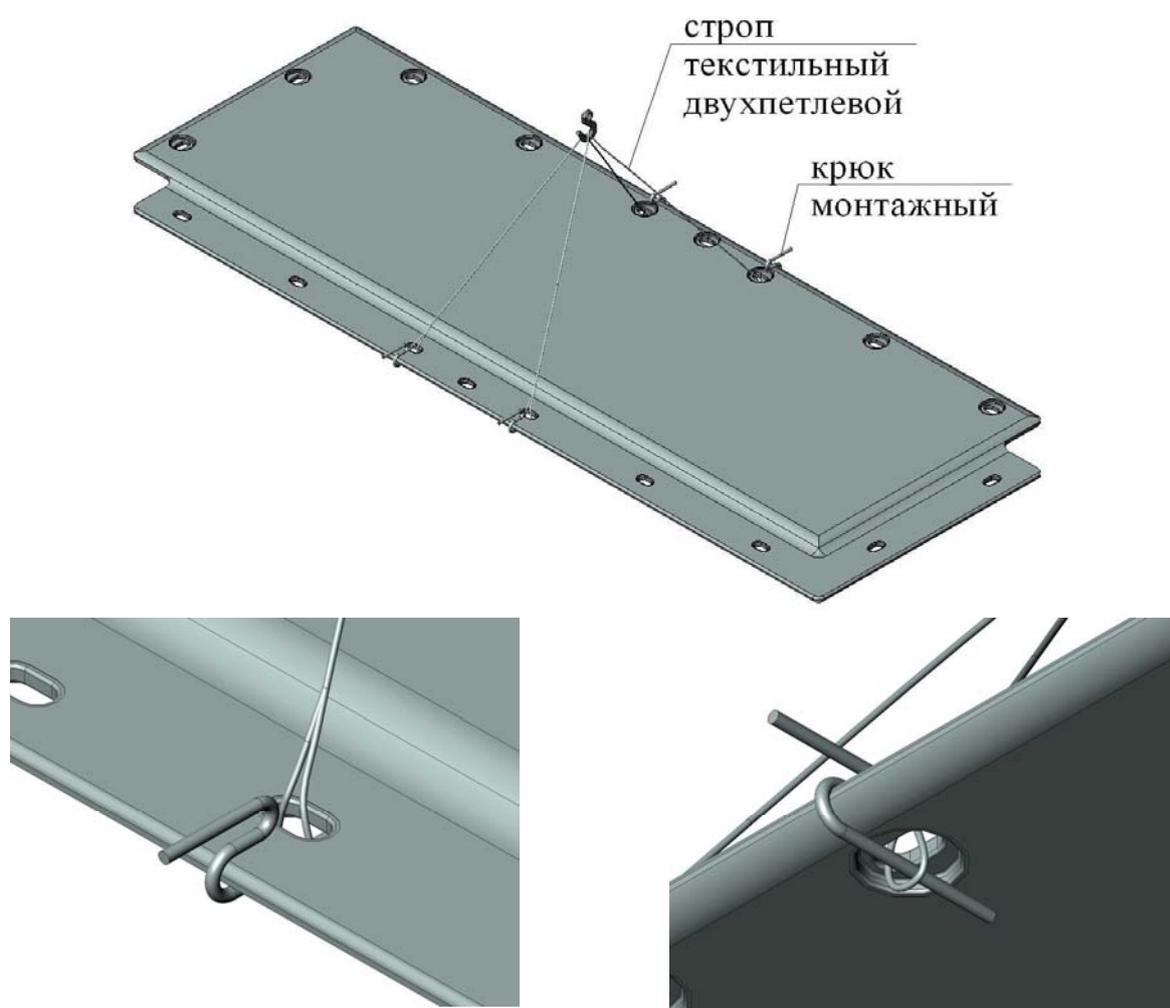


Рисунок 1 – Схема строповки

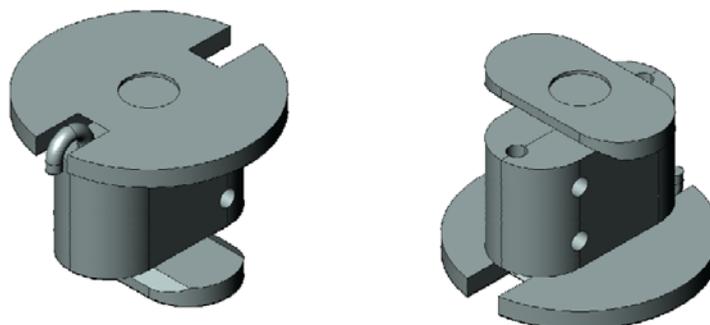


Рисунок 2 – Крепежный элемент для стыковки плит МДП МОБИСТЕК

3.5 Демонтаж МДП-МОБИСТЕК осуществляется в обратной последовательности. Используя отверстия предназначенные для соединения между собой и стропы, МДП-МОБИСТЕК складываются в штабеля или в транспортное средство для перевозки на склад. Легкость мобильных дорожных покрытий позволяет при необходимости вытаскивать их на необводненный участок секциями по 5-6 плит и далее производить разбор.

3.6 Монтаж МДП-МОБИСТЕК выполняется любой подъемной техникой с грузоподъемностью более 2 тонн (краны, погрузчики и экскаваторы, оборудованные крюком). При выполнении монтажных работ экскаватором «с колес», по относительно ровной поверхности, с обеспеченным подвозом плит, время укладки одной плиты МДП-МОБИСТЕК составляет 2–3 минуты. Использование кранов, требующих выставления на опоры увеличивает время монтажа до 5–10 минут. Укладка МДП-МОБИСТЕК может производиться на основание, как с минимальным объемом подготовительных работ при устранении внештатной ситуации, так и с устройством подстилающего слоя из инертных сыпучих материалов, при выполнении плановых работ.

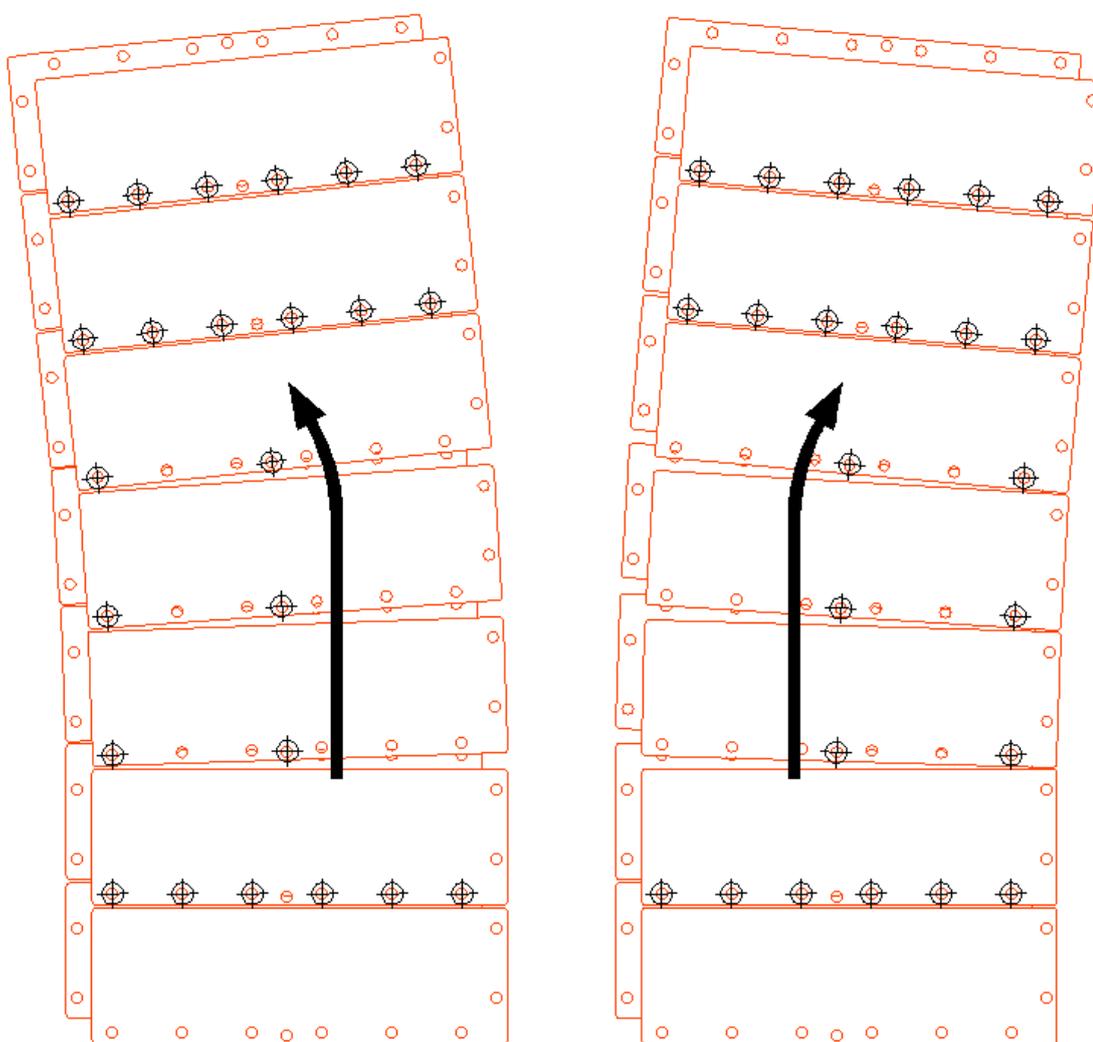


Рисунок 3 – Схема укладки на криволинейном участке

3.7 Монтаж МДП-МОБИСТЕК на криволинейных участках ведется на ширину в 5,7 м, позволяющую безопасно преодолевать криволинейные участки любой колесной строительной техникой с габаритами до 3,5 м. Расположение отверстий на плитах МДП-МОБИСТЕК позволяет преодолевать криволинейные участки с радиусом поворота 90 и более метров. При этом крепление смежных плит между собой осуществляется с помощью двух крепежных элементов, установленных в левое или правое крайнее отверстие и

смещенное центральное отверстие (рис. 3). Для получения большого радиуса необходимо чередовать варианты крепления используемые на прямых и криволинейных участках. Возможно осуществлять поворот на 90°, в обе стороны. (рис. 4)

3.8 Монтаж сборного покрытия из МДП-МОБИСТЕК в зимних условиях следует производить по спланированной поверхности.

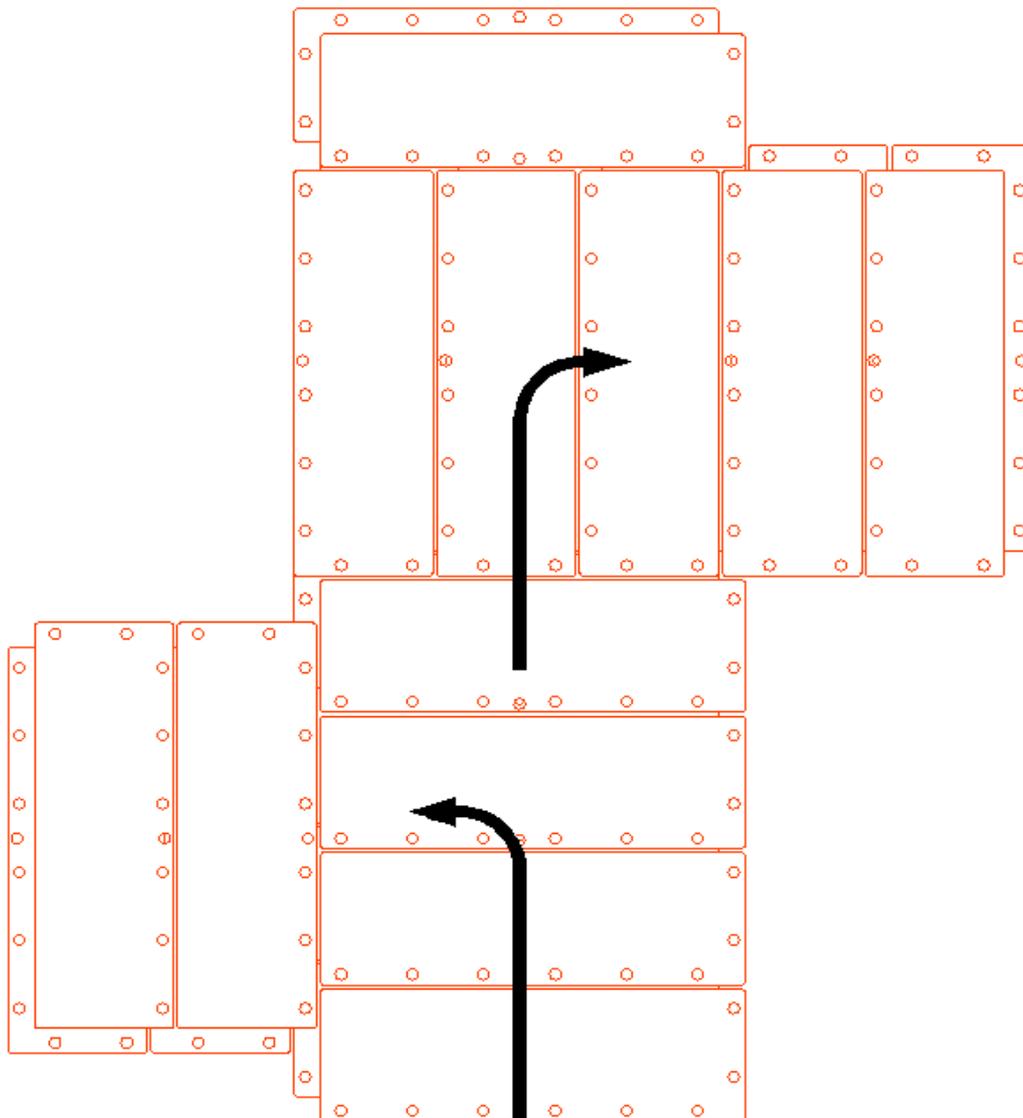


Рисунок 4 – Схема укладки с поворотом на 90°

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МДП-МОБИСТЕК

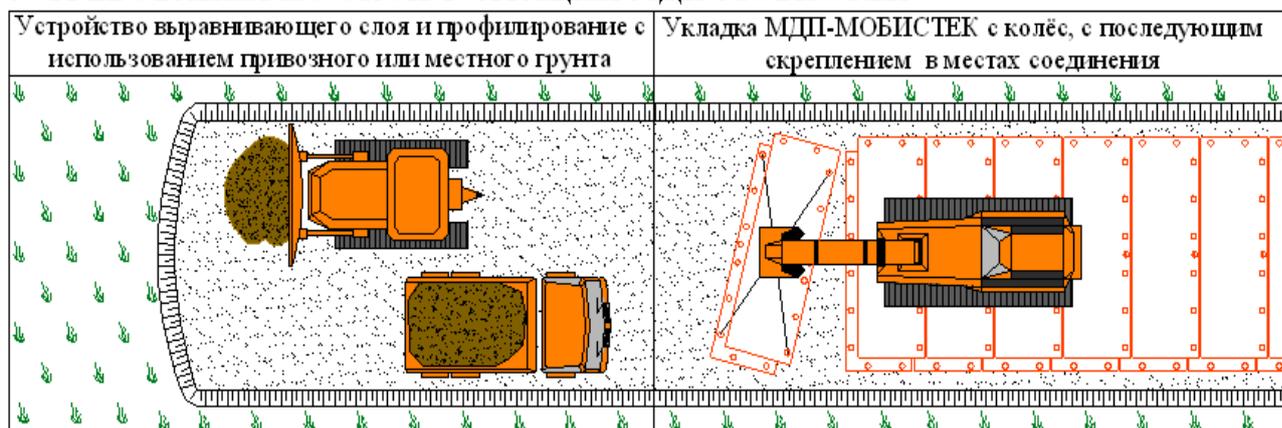


Рисунок 5 – укладка МДП-МОБИСТЕК с устройством выравнивающего слоя.

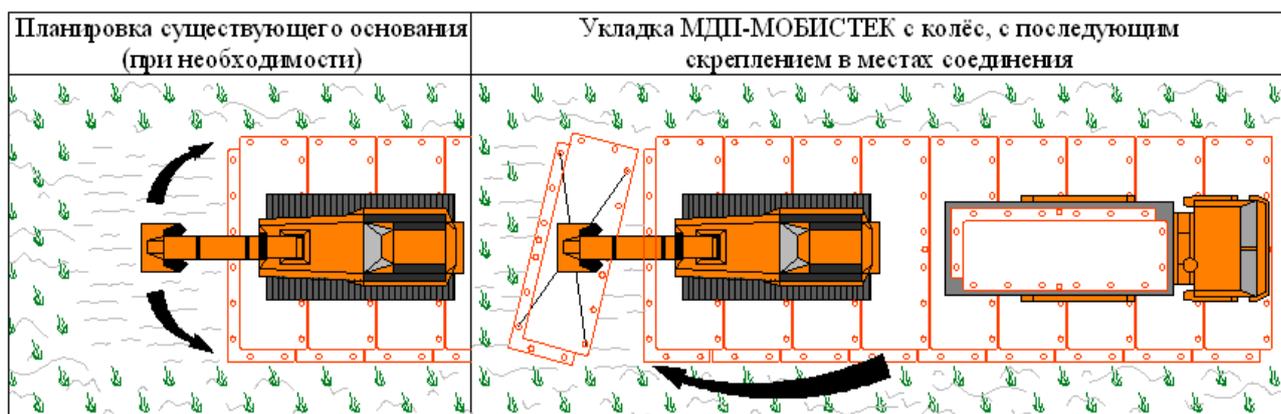


Рисунок 6 – укладка МДП-МОБИСТЕК без устройства выравнивающего слоя.

4.1 Поверхность МДП-МОБИСТЕК, предназначенная для проезда техники обозначена как «РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ».

Допустимое количество проездов техники.

Гусеничная техника массой:	Интенсивность движения в проездах	Колесная техника массой:	Интенсивность движения в проездах
До 20 тонн	2000	До 20 тонн	без ограничений
До 40 тонн	400	До 40 тонн	3400
До 60 тонн	200	До 60 тонн	2000
До 80 тонн	100	До 80 тонн	1500

4.2 Площадь опирания поверхности МДП-МОБИСТЕК на основание должна составлять не менее 80% от общей площади плиты. Поверхность основания требуется привести к однородному состоянию.

4.3 Стыковка МДП-МОБИСТЕК между собой осуществляется замками во всех отверстиях на прямолинейных участках проезда и на два замка на криволинейных участках.

4.4 Для исключения преждевременного разрушения поверхности МДП-МОБИСТЕК категорически запрещается использование гусеничной техники с искусственно наваренными грунтозацепами (шипами). Запрещается производить развороты гусеничной технике на поверхности МДП-МОБИСТЕК и проезд по консольной части не сопряженных между собой плит.

4.5 Категорически запрещается скидывание техники на поверхность МДП-МОБИСТЕК.

4.6 При зимней эксплуатации МДП-МОБИСТЕК требования, аналогичные требованиям по эксплуатации плит дорожных бетонных (ПДН). Прометание поверхности выполняется плужно-щеточной техникой. Использование грейдерной техники возможно только ножами, оборудованными резиновой режущей кромкой.

Борьба с гололедом (наледью) на поверхности МДП-МОБИСТЕК производится с помощью посыпки песком. Применение оборудования ударного действия для удаления льда и снежного наката на поверхности МДП-МОБИСТЕК категорически запрещено.

4.7 При летней эксплуатации, рабочая поверхность МДП-МОБИСТЕК очищается от пыли и грязи плужно-щеточной техникой.

4.8 Большие разливы ГСМ необходимо убирать с помощью засыпки слоем песка или смыть водой.

4.9 МДП-МОБИСТЕК, получившие механические повреждения, необходимо демонтировать и произвести их ремонт на базе эксплуатирующей организации в соответствии с п. 5.

5. РЕМОНТ МДП-МОБИСТЕК

5.1 Очистить поверхность от загрязнений, ремонтируемая поверхность перед нанесением шпатлевки должна быть сухой.

5.2 Вскрыть дефектное место ножом, стамеской или другим инструментом до монолитного слоя. Подрезать и удалить стеклоармирующий материал в местах отслоений, сломов, сколов.

5.3 Ремонтруемое место зачистить наждачной бумагой или напильником. Протереть ремонтруемое место чистой ветошью, смоченной в бензине или ацетоне и выдержать в течении 10-15 минут.

5.4 Подготовить необходимое количество стеклоткани в размер с ремонтруемой поверхностью. Вырезать заготовку в размер подготовленной поверхностью.

5.5 Тщательно перемешать два компонента шпатлевки, до однородной массы. Смешивать необходимо в пропорции 10:1. Время отверждения составит 90 минут при температуре 20°C. Оптимальные вес приготавливаемой шпатлевки должен составлять 1 кг. При превышении данной массы время отверждения сокращается, что может привести к полимеризации шпатлевки в таре. При заделке мелких дефектов необходимо вводить больше отвердителя.

5.6 Произвести заделку дефекта с помощью кисти или резинового шпателя. Уложить слой стеклоткани на ремонтруемую поверхность и нанести на него слой шпатлевки. Повторить эту операцию при необходимости.

5.7 Отремонтированный участок не должен подвергаться механическому воздействию до его полного отверждения в течении 10 часов при температуре 20°C. При необходимости поверхность зачистить наждачной бумагой.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1 МДП-МОБИСТЕК перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Размещение и крепление груза в железнодорожных средствах должно соответствовать Техническим условиям погрузки и крепления грузов, утвержденными Государственными органами управления железными дорогами.

6.2 По согласованию с заказчиком изделия могут быть сформированы в транспортный пакет и должны быть установлены при транспортировании на деревянные бруски сечением 100x100 мм. Транспортный пакет скрепляют четырьмя металлическими стяжками. Количество изделий в транспортном пакете не должно превышать 10 шт.

6.3 Изделия хранят под открытым небом на территории предприятия изготовителя и потребителя, на поддонах или на деревянных прокладках, с высотой штабеля в 15 ШТ. (штабель может быть выше, при условии пакетирования укладываемых плит).

6.4 Складирование и хранение МДП-МОБИСТЕК.

Складируют МДП-МОБИСТЕК на обочине проезда или подготовленной площадке. Расстояние между штабелями должно быть не менее 0,8 м для свободного прохода рабочих. В штабеле должно быть не более 15-ти МДП-МОБИСТЕК. При долговременном хранении МДП-МОБИСТЕК складироваться под открытым небом или в закрытых складских помещениях.

6.5 При погрузке, транспортировании, разгрузке и других операциях не допускается сбрасывание изделий, а также не допускаются механические воздействия в виде сильных ударов, резких перегибов и прочих воздействий, приводящих к образованию трещин, изломов и т.п.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги».
2. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».
3. ВСН 19-89 Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог.
4. СНиП 2.05.07-91 Промышленный транспорт.
5. СНиП 2.05.11-83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и др. сельскохозяйственных предприятиях и организациях.
6. СНиП 3.01.03 -84 Геодезические работы в строительстве.
7. СНиП 3.01.04 – 87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
8. СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты.
9. СНиП III -4-80 Техника безопасности в строительстве.
10. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
11. СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
12. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.
13. ВСН 201-85 Проектирование и строительство автомобильных дорог для обустройств нефтяных и газовых месторождений на севере Тюменской области и других районах тундры с аналогичными условиями.
14. ВСН 84-89 Изыскание, проектирование и строительство автомобильных дорог в районах распространения вечной мерзлоты.
15. ГОСТ 15846-2002 «Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» (см. ТУ 2296-068-00204961-2010 «Мобильные дорожные покрытия МДП - МОБИСТЕК» или СТО 00204961-001-2008).

