

Общество с ограниченной ответственностью «Завод герметизирующих материалов»

Предисловие

Сведения о стандарте

СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО
52471462-003-
2011

1. РАЗРАБОТАН

2. ВНЕСЕН

3. УТВЕРЖДЕН

4. СТАНДАРТ СООТВЕТСТВУЕТ ГОСТ Р 14-2004 «Стандарты Российской Федерации. Стандарты предприятий. Общие положения», ГОСТ Р 13-2004 «Стандарты в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, формирования и обозначения»

5. ВВЕДЕН впервые

**ГЕРМЕТИЗАЦИЯ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО
ПОКРЫТИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ МОСТОВОГО ПОЛОТНА НА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ
МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕЙ ШПОНКИ «АБРИС® С-ДБ»**

г. Дзержинск

2011

Предисловие

Сведения о стандарте

1. **РАЗРАБОТАН** ООО «НПП СК МОСТ» (Генеральный директор В.Ю. Казарян, зам. Генерального директора И.Д. Сахарова)
2. **ВНЕСЕН** ООО «Завод герметизирующих материалов»
3. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом директора ООО «Завод герметизирующих материалов» от «22» декабря 2011 г. № 369/д
4. **СТАНДАРТ СООТВЕТСТВУЕТ** ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения», ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, оформления и обозначения»
5. **ВВЕДЕН** впервые

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

1. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

2. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, оформления, обозначения

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ООО «Завод герметизирующих материалов»

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	2
4	Описание материала.....	3
5	Конструкция узлов примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна.....	4
6	Технология выполнения герметизации узлов примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна.....	7
7	Контроль качества работ.....	8
8	Транспортирование и хранение.....	9
9	Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность.....	9
10	Охрана окружающей среды.....	10

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ****ГЕРМЕТИЗАЦИЯ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННОГО ПОКРЫТИЯ К
ЭЛЕМЕНТАМ МОСТОВОГО ПОЛОТНА НА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВЫХ
СООРУЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕЙ ШПОНКИ
«АБРИС® С-ДБ»**Дата введения 22 декабря 2011 г.**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт распространяется на герметизацию узлов примыкания конструкций дорожных одежд с асфальтобетонным покрытием к элементам мостового полотна на мостовых сооружениях автомобильных и городских дорог с использованием гидроизолирующей шпонки «Абрис® С-ДБ» (гидрошпонки) по ТУ 5772-003-43008408-99 производства ООО «Завод герметизирующих материалов».

1.2 Настоящий стандарт предназначен для использования в процессе проектирования мостовых сооружений с металлическими, сталежелезобетонными, железобетонными пролетными строениями при их строительстве и ремонте мостового полотна.

1.3 Гидроизолирующие шпонки «Абрис® С-ДБ» могут применяться на мостовых сооружениях во всех климатических зонах страны с минимальной расчетной температурой наиболее холодных суток до минус 40°C по СНиП 23-01-99 при использовании для устройства дорожной одежды горячего уплотняемого или литого асфальтобетона.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

1. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения
2. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения
3. СП 35.13330-2011 СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы (актуализированная редакция)

4. СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии
5. СНиП 23-01-99 Строительная климатология
6. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве, ч.2
7. ВСН 32-81 Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах
8. ТУ 5772-003-43008408-99 «Абрис С»

3 Термины и определения

Асфальтобетон литой – остывшая и сформировавшаяся в покрытии горячая литая асфальтобетонная смесь с температурой укладки 190-240⁰С, не требующая уплотнения.

Асфальтобетон уплотняемый – асфальтобетонная смесь, уплотненная катком.

Блок тротуарный – заранее изготовленный элемент, предназначенный для устройства тротуара на мосту.

Одежда дорожная – совокупность элементов, укладываемых на плиту проезжей части, обеспечивающих проектный профиль, ровность, а также защиту элементов пролетного строения от проникновения к ним воды.

Камень бордюрный (бортовой) – элемент конструкции мостового полотна, возвышающийся над поверхностью покрытия, предназначенный для обозначения границ ездового полотна и препятствующий выезду транспортных средств за его пределы.

Конструкция деформационного шва – элемент конструкции мостового полотна, перекрывающий зазор между пролетными строениями, в котором реализуются их перемещения.

Конструкция ограждения – устройство для предотвращения съезда транспортных средств с мостового сооружения, исключения их столкновения, наезда на опоры сооружения, выполняемое в виде металлического барьера, либо бетонной стенки.

Плита проезжей части железобетонная – элемент железобетонного пролетного строения, непосредственно воспринимающий нагрузки от транспортных средств, пешеходов, элементов мостового полотна и передающий их несущей конструкции пролетного строения;

Плита ортотропная – плита проезжей части стального пролетного строения моста, состоящая из плоских стальных листов, подкрепленных снизу перпендикулярно пересекающимися поперечными и часто расположенными продольными ребрами.

Покрытие проезжей части мостового сооружения – верхний конструктивный слой дорожной одежды проезжей части и тротуара.

Полотно мостовое – совокупность всех элементов, расположенных на плите проезжей части пролетных строений, предназначенных для обеспечения нормаль-

ных условий и безопасности движения транспортных средств и пешеходов, а также для отвода воды с проезжей части.

Сооружение мостовое – сооружение, предназначенное для перевода транспортного пути или водовода через препятствие. К этой группе сооружений относятся мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, акведуки, мосты-каналы, селедуки.

4 Описание материала

4.1 Гидроизолирующая шпонка «Абрис® С-ДБ» представляет собой самоклеящийся битумно-полимерный термопластичный материал в виде ленты или детали, с обеих сторон закрытый антиадгезионным покрытием.

4.2 Гидрошпонка «Абрис® С-ДБ» выпускается в виде ленты в рулонах шириной от 20 до 150 мм, толщиной от 5 до 15 мм или в виде деталей прямоугольного сечения длиной 500 мм, шириной 20-70 мм, толщиной 20-50 мм.

4.3 Технические характеристики гидрошпонки «Абрис® С-ДБ» приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование показателя	Значение показателя	
	Лента	Деталь
1	2	
Внешний вид	Пластичная однородная масса. Не допускаются разрывы и сквозные отверстия. Допускается наличие шагрени на поверхности.	
Геометрические параметры*: Длина, мм Ширина, мм Толщина, мм	L 20-150 5-15	500 20-70 20-50
Глубина проникания иглы, 0,1 мм при +25°C, не менее	50	
Температура размягчения по КиШ, °C	100	
Прочность связи с металлом при отрыве, МПа, не менее:	0,3	
Прочность связи с бетоном при отрыве, МПа, не менее:	0,2	
Характер разрушения	когезионный	

Продолжение табл.1

1	2	3
Относительное удлинение, %, не менее	250	
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	0,2	
Хладостойкость. Отсутствие трещин при изгибе образца на стержне Ø20 мм при температуре, °С, не менее	минус 40	
Теплостойкость. Отсутствие стекания материала с образца в течение 2 ч. при температуре, °С, не ниже	+240	
Водопоглощение, 24 ч, %, не более	0,2	
Температура эксплуатации, °С	от минус 40 до +60	

По требованию Заказчика возможны другие типоразмеры деталей.

5 Конструкция узлов примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна

5.1 В соответствии с настоящим СТО на мостовых сооружениях автомобильных дорог и в городах выполняют примыкания конструкций дорожных одежд к элементам мостового полотна: тротуарным блокам, цоколям под перильным и удерживающим ограждениями, парапетным ограждениям и столикам ограждений, мачтам освещения, водоотводным трубкам, конструкциям деформационных швов, другим конструктивным элементам мостового сооружения, к которым имеется примыкание асфальтобетонного покрытия.

5.2 Гидроизолирующие шпонки «Абрис® С-ДБ» заменяют в примыканиях асфальтобетонного покрытия к указанным в п.5.1 элементам мостового полотна полагающиеся в соответствии с требованиями проектной и инструктивной документации штрабы, заполняемые битумными мастиками. На рис.1-6 даны узлы примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна.

5.3 Гидроизолирующие шпонки «Абрис® С-ДБ» целесообразно также применять в швах сопряжения полос асфальтобетонного покрытия продольного и поперечного направлений на проезжей части мостовых сооружений при выполнении его как из уплотняемого, так и из литого асфальтобетона.

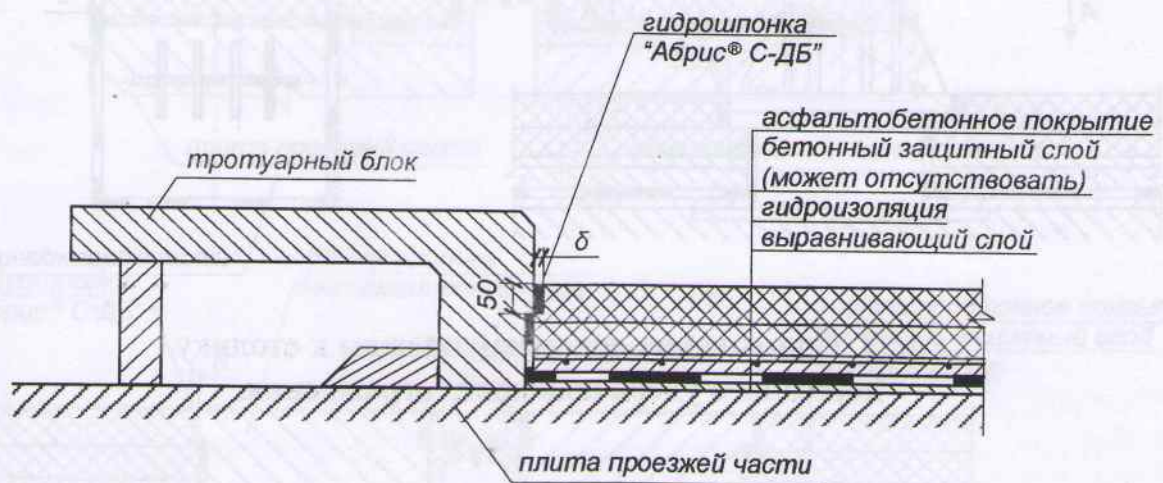


Рис.1. Примыкание дорожной одежды к тротуарному блоку.
 δ – толщина шпонки.

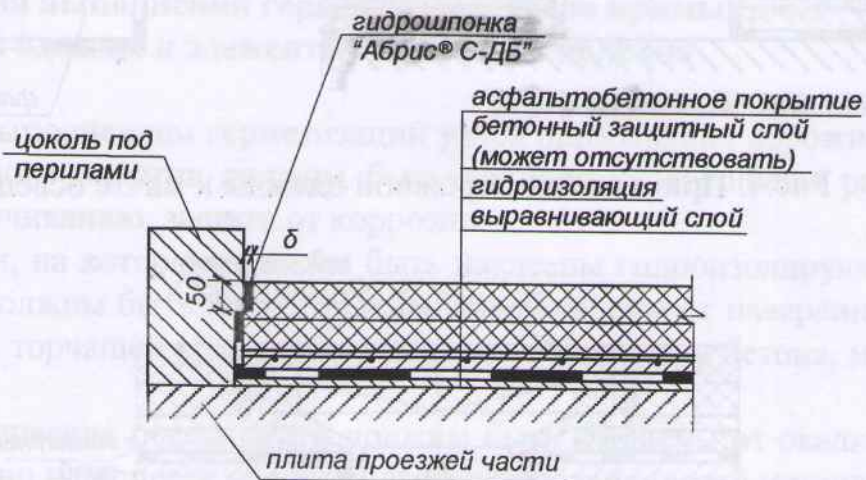


Рис.2. Примыкание дорожной одежды к цоколю под перилами, дорожным ограждением, парапетному ограждению.

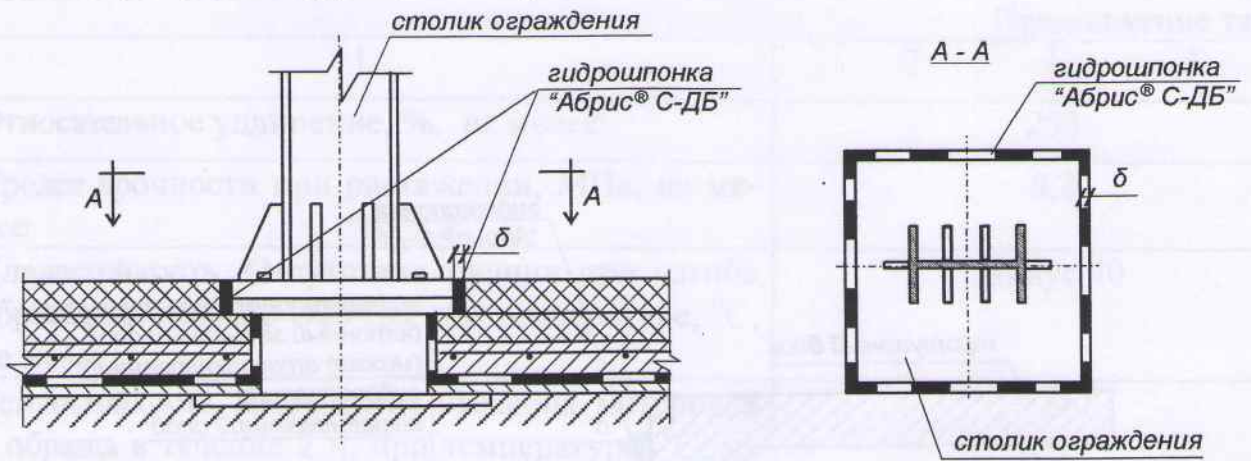


Рис.3. Примыкание дорожной одежды к столлику дорожного удерживающего ограждения.

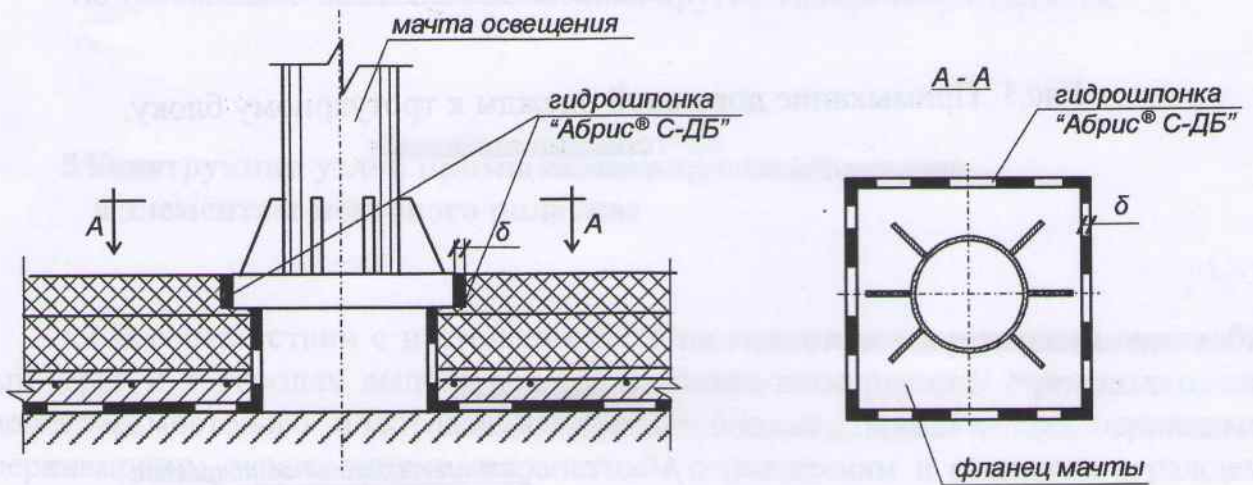


Рис.4. Примыкание дорожной одежды к мачте освещения.

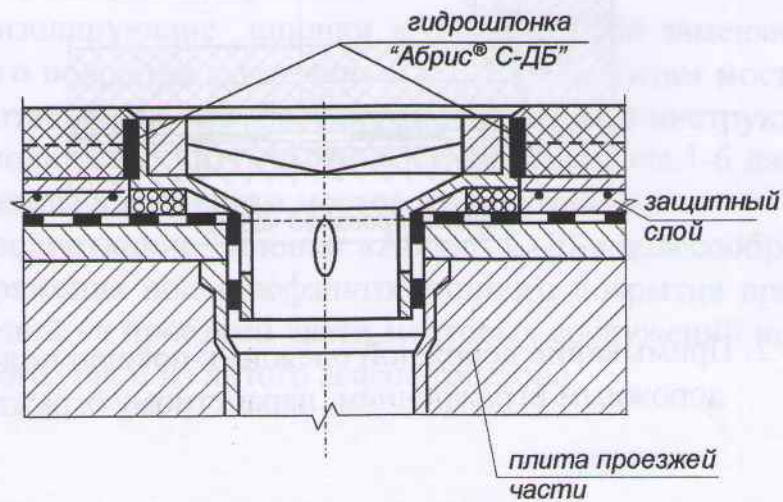


Рис.5. Примыкание дорожной одежды к водоотводной трубке.

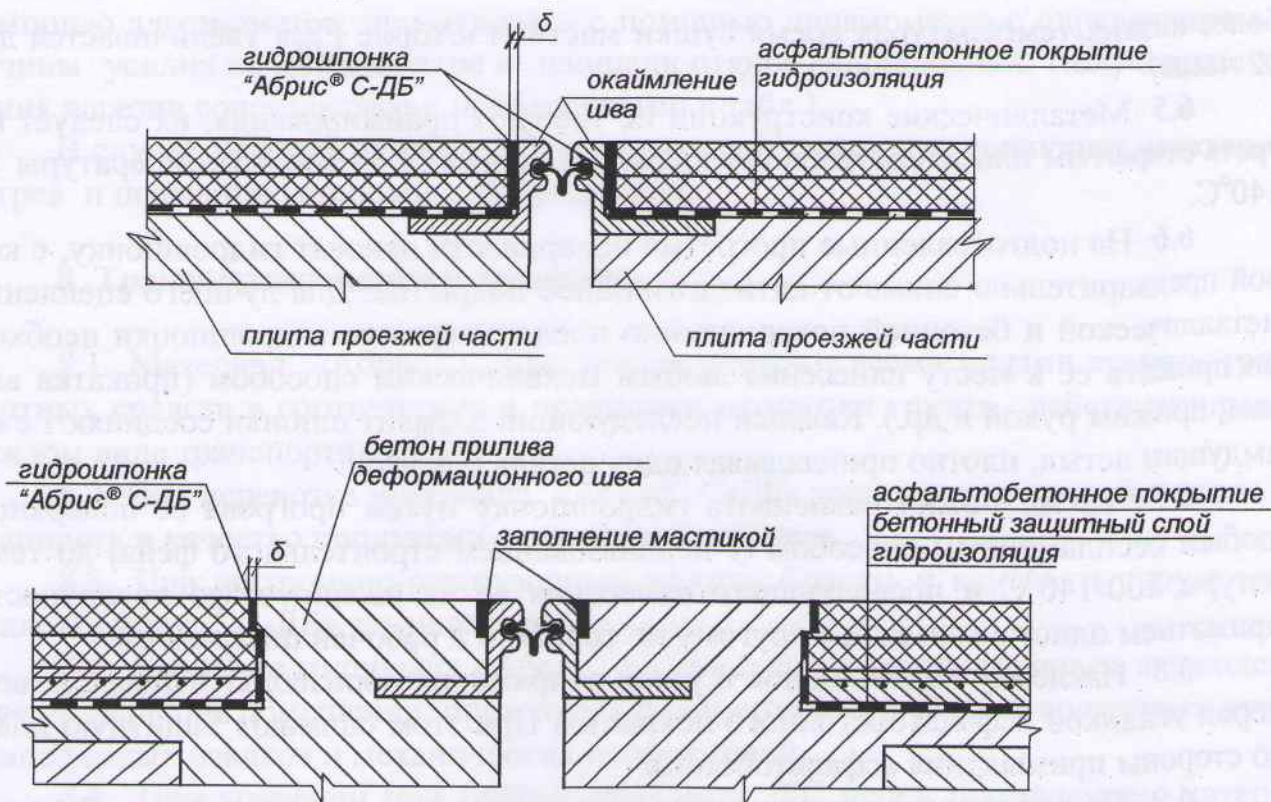


Рис.6. Примыкания дорожной одежды к конструкциям деформационных швов.

6 Технология выполнения герметизации узлов примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна

6.1 Перед выполнением герметизации узлов примыкания дорожной одежды к элементам мостового полотна должны быть полностью завершены работы по их монтажу, омоноличиванию, защите от коррозии.

Поверхности, на которые должны быть наклеены гидроизолирующие шпонки «Абрис® С-ДБ», должны быть подготовлены: освобождены от наваренных металлических элементов, торчащей арматуры, очищены от наплывов бетона, мусора и грязи.

6.2 Металлические поверхности должны быть очищены от окалины, ржавчины предпочтительно в процессе общей подготовки поверхностей металла пролетных строений струйно-абразивной очисткой. При небольших объемах работ незащищенные от коррозии элементы мостового полотна следует очищать от коррозии и окалины металлическими щетками.

6.3 Подготовленные поверхности должны быть сухими.

6.4 Перед наклейкой гидроизолирующих шпонок на бетонные поверхности конструкций мостового полотна последние в пределах наклейки гидрошпонки покрывают водорастворимым праймером «Абрис ВРП-50» или мастикой «Абрис Р_{у-к}» кистью тонким слоем. Время сушки праймера «Абрис ВРП-50» не менее одного часа, мастики «Абрис Р_{у-к}» - не менее пяти часов при температуре не ниже 20°C. При

более низких температурах время сушки мастики «Абрис Р_{у-к}» увеличивается до 6-12 часов.

6.5 Металлические конструкции не требуют праймирования, их следует прогреть открытым пламенем газовой горелки в течение 20-30 сек. до температуры 100-140°C.

6.6 На подготовленные прогретые поверхности наносят гидрошпонку, с которой предварительно снимают антиадгезионное покрытие. Для лучшего сцепления с металлической и бетонной поверхностью после нанесения гидрошпонки необходимо прижать ее к месту нанесения любым механическим способом (прикатка валиком, прижим рукой и др.). Каждый последующий элемент шпонки соединяют с предыдущим встык, плотно прикладывая одну деталь к другой.

6.7 Также можно наклеивать гидрошпонку путем прогрева ее поверхности любым беспламенным способом (с использованием строительного фена) до температуры 100-140°C и последующего нанесения ее на изолируемую поверхность с прижатием одного элемента к другому по торцам и к рабочей поверхности.

6.8 Наклейку гидрошпонок в узлах сопряжения производят непосредственно перед укладкой асфальтобетонного покрытия. При этом снимают защитную пленку со стороны примыкания асфальтобетона.

6.9 При прокладке гидрошпонки в стыках полос укладки асфальтобетонного покрытия кромка ранее уложенной полосы должна быть обрезана и иметь вертикальную поверхность. Перед наклейкой гидрошпонки кромка асфальтобетонного покрытия также должна быть прогрета.

6.10 Работы по наклеиванию гидрошпонок выполняют при положительной температуре воздуха - выше 0°C в сухую погоду.

7 Контроль качества работ

7.1 На всех этапах подготовки и выполнения работ осуществляют производственный контроль.

7.2 При входном контроле проверяют:

- наличие сопроводительной документации на материал (паспорт качества);
- комплектность поставки, соответствие маркировке, сохранность упаковки, срок годности материала.

7.3 Перед нанесением гидрошпонки контролируют качество подготовки поверхностей:

- чистоту поверхности;
- отсутствие наледи, стоячей воды.

7.4 По завершении работ по наклейке гидрошпонки проверяют качество выполненных работ - определяют местоположение, непрерывность гидрошпонки, правильность выполнения стыков, адгезию гидрошпонки к поверхности элемента мостового полотна. В наклеенной гидрошпонке не должно быть вздутий, пузырей, трещин.

7.5 Величину адгезии проверяют визуально после полного остывания гидрошпонки. По требованию Заказчика проверяют адгезию гидрошпонки при отрыве с

помощью адгезиометра, при отдире – с помощью динамометра с определением величины усилия на динамометре и площади отдира гидрошпонки. Полученные значения адгезии сопоставляют с приведенными в табл.1.

В случае недостаточной адгезии производят снятие гидрошпонки, повторный нагрев и повторную приклейку гидрошпонки.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Материал «Абрис[®] С-ДБ» транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

8.2 При перевозке материала «Абрис[®] С-ДБ» транспортом потребителя за сохранность и качество продукции отвечает потребитель.

8.3 При погрузочно-разгрузочных работах бросать и кантовать тару с материалом «Абрис[®] С-ДБ» запрещается.

8.4 Хранение материала «Абрис[®] С-ДБ» должно осуществляться в заводской таре в закрытом помещении, предохраняющем его от воздействия солнечных лучей, атмосферных осадков и механических повреждений.

8.5 При хранении при температуре ниже 0°С перед применением материал необходимо выдержать в помещении с температурой 15-25°С не менее 24 часов.

9 Техника безопасности и охрана труда, пожарная безопасность

9.1 При производстве работ следует руководствоваться требованиями настоящего СТО, технических условий на материал и требованиями, изложенными в следующих НТД:

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

9.2 К работам по устройству гидроизоляции допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и получившие соответствующее разрешение медицинской комиссии, обученные и сдавшие экзамен в установленном порядке.

9.3 Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и спецобувью согласно отраслевым нормам.

9.4 Гидрошпонка «Абрис[®] С-ДБ» относится к горючим веществам: группа горючести Г-4.

Места хранения материала должны быть обозначены надписями, предупреждающими о хранении пожароопасных материалов и снабжены всеми необходимыми средствами пожаротушения: огнетушителями, песком, пожарным инвентарем.

9.5 Работы по герметизации должны проводиться с соблюдением требований пожарной безопасности. Рабочие места также должны быть оборудованы средствами пожарной безопасности.

9.6 При работе с газовой горелкой:

- не допускается оставлять горелку в рабочем состоянии без надзора;
- запрещается класть на материал «Абрис® С-ДБ» зажженную или неостывшую горелку;
- во избежание ожогов запрещается прикосновение незащищенными частями рук к горелке.

9.7 При работе с газовыми баллонами следует соблюдать правила работы с аппаратами, находящимися под давлением.

9.8 Транспортирование материала «Абрис® С-ДБ» должно быть организовано в соответствии с требованиями техники безопасности, изложенными в нормативно-технической документации.

9.9 По степени воздействия на организм материал гидрошпонки «Абрис® С-ДБ», относится к 4 классу опасности (малоопасное вещество) в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007.

9.10 Материал гидрошпонки «Абрис® С-ДБ» в процессе применения токсичных веществ не образует, вредного воздействия на организм не оказывает.

10 Охрана окружающей среды

10.1 Перед началом работ по герметизации объекта должны быть выделены места складирования материалов, баллонов с горючими газами.

10.2 При работе с материалом «Абрис® С-ДБ» высвобождаются поддоны, этикетки, картон, обрезки материала. Их утилизация должна быть предусмотрена в специально отведенных местах.

Генеральный директор
ООО «НПП СК МОСТ»

В.Ю. Казарян

Зам. Генерального директора
ООО «НПП СК МОСТ»

И.Д. Сахарова



УДК _____ ОКС _____

Ключевые слова: сооружение мостовое, одежда дорожная, полотно мостовое, ограждение, конструкция деформационного шва, гидроизоляция, гидрошпонка
