СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1667636 A3

(51)5 E 01 D 19/06, E 01 C 11/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 4356518/33
(22) 20.09.88
(31) PV 6788-87
(32) 21.09.87
(33) CS
(46) 30.07.91. Бюл. № 28
(71) Окресни Справа Сильниц (CS)
(72) Ярослав Чигал (CS)
(53) 624.21.095 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1414913, кл. E 01 C 11/04, 1987.

(54) СТЫКОВОЕ РАСШИРИТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТА

(57) Изобретение относится к строительству и может быть использовано в конструкциях проезжей части мостов. Цель изобретения – повышение долговечности и снижение трудоемкости производства работ по замене блоков в стыковом расширительном соединении элементов размещенного на несущей конструкции моста многослойного покрытия, состоящего из последовательно расположенных на несущей конструкции моста выравнивающего, водонепроницаемого, защитного, несущего и изнашиваемого слоев. Стыковое расширительное соединение включает расположенные между соединяемыми элементами симметрично оси с зазором относительно друг друга блоки, выполненные из пластичной бетонной смеси, и крепежные элементы. Блоки выполнены из нижнего, среднего и верхнего слоев. Стыковое соединение снабжено гибким изолирующим перекрывающим зазор профилем, расположенным поверху средних слоев блоков, а в зазоре над гибким профилем уложено заполнение из изолирующего пластичного материала. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.

(19) SU (11) 1667636 A3

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в конструкциях проезжей части мостов.

Цель изобретения – повышение долговечности и снижение трудоемкости производства работ по замене блоков в стыковом расширительном соединении элементов расположенного на несущей конструкции моста многослойного покрытия, состоящего из последовательно расположенных на несущей конструкции моста выравнивающего, водонепроницаемого, защитного, несущего и изнашиваемого слоев.

На чертеже изображено стыковое расширительное соединение элементов покрытия проезжей части моста, продольный разрез.

Стыковое расширительное соединение элементов покрытия проезжей части моста включает расположенные между соединяемыми элементами 1 симметрично оси с зазором 2 друг относительно друга выполненные из пластичной бетонной смеси блоки 3, каждый из которых состоит из верхнего 4, среднего 5 и нижнего 6 слоев. Покрытие проезжей части расположено на элементах несущей конструкции 7 моста (на чертеже не показан) и состоит из выполненного, например, из асфальтовой мастики или бетона выравнивающего 8 слоя, водонепроницаемого 9 слоя, выполненного, на-

пример, из асфальтовой мастики, защитного 10 слоя, несущего 11 и изнашиваемого 12 слоев. Верхний слой 4 каждого блока 3 выполнен толщиной, соответствующей толщине изнашиваемого 12 слоя, средний 5 слой блока выполнен толщиной, соответствующей суммарной толщине несущего 11, защитного 10 и водонепроницаемого 9 слоев, а нижний 6 слой выполнен толщиной, соответствующей толщине выравнивающего 8 слоя. Поверху средних слоев блоков стыковое соединение снабжено выполненным, например, из резины гибким изолирующим профилем 13, который перекрывает зазор 2, а в части зазора 2 между верхними слоями блоков уложено заполнение 14 из изолирующего пластичного материала, например, полисульфита. Верхняя поверхность несущей конструкции 7 покрыта слоем пропитки 15, например, из ленты по обе стороны зазора 2, верхняя поверхность среднего 5 слоя каждого блока 3 покрыта адгезионной пленкой 16. Блоки 3 закреплены на несущей конструкции 7 моста посредством крепежных элементов 17, верхние 18 концы которых заделаны, по крайней мере, в средних 5 слоях блоков 3, а нижние 19 концы заанкерены в отверстиях 20 несущей конструкции 7 моста. Крепежные элементы 17 могут быть соединены друг с другом пластинами 21.

Монтаж расширительного стыкового соединения элементов покрытия проезжей части осуществляют следующим образом.

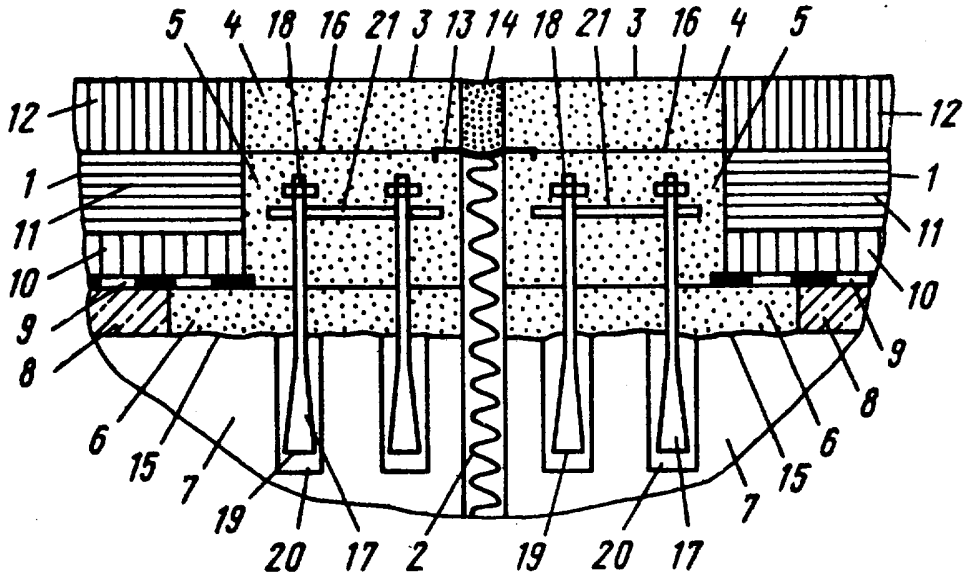
Стыковое расширительное соединение выполняют по всей ширине проезжей части моста. Элементы несущей конструкции 7 моста устанавливают с зазором 2 относительно друг друга. В элементах несущей конструкции 7 сверху выполняют отверстия 20 для крепежных элементов 17. Затем поверхность очищают и покрывают слоем пропитки 15, после чего в отверстия 20 устанавливают и фиксируют в них крепежные элементы 17. В некоторых случаях элементы 17 могут быть объединены пластинами 21, например, с помощью сварки. После этого на поверхность несущей конструкции 7 вдоль зазора 2 укладывают нижний 6 слой каждого блока 3 до уровня примыкающего выравнивающего 8 слоя покрытия, уложенного на поверхность несущей конструкции 7. Водонепроницаемый слой 9 покрытия частично накладывают на нижний 6 слой каждого блока 3. Затем укладывают средние 5 слои блоков, равные по толщине суммарной толщине водонепроницаемого 9, защитного 10 и несущего 11 слоев соответственно уложенных на выравнивающий 8 слой покрытия.

Поверху средних слоев блоков 3 располагают гибкий изолирующий профиль 13, который перекрывает зазор 2. После чего поверхность средних 5 слоев покрывают адгезионной пленкой 16 и укладывают на нее верхние 4 слои, толщина которых соответствует толщине размещенного на несущем 11 слое изнашиваемого 12 слоя. Зазор между верхними 4 слоями блоков заполняют изолирующим пластичным материалом 14 до верхней поверхности изнашиваемого слоя 12 покрытия. В качестве пластичных материалов заполнения зазора применяют материалы, устойчивые к воздействию химических средств, которыми посыпают покрытие, устойчивые к старению и обладающие необходимой прочностью, а именно: пластичные бетонные смеси или полимерные бетонные смеси.

Формула изобретения

1. Стыковое расширительное соединение элементов покрытия проезжей части моста, включающее расположенные между соединяемыми элементами симметрично оси с зазором друг относительно друга блоки, выполненные по высоте составными из слоев, и крепежные элементы, отличающееся тем, что, с целью повышения договечности и снижения трудоемкости производства работ по замене блоков в стыковом расширительном соединении элементов расположенного на несущей конструкции моста многослойного покрытия, состоящего из последовательно расположенных на несущей конструкции моста выравнивающего, водонепроницаемого, защитного, несущего и изнашиваемого слоев, блоки выполнены из пластичной бетонной смеси, причем верхний слой каждого блока выполнен толщиной, соответствующей толщине изнашиваемого слоя, средний слой блока – толщиной, соответствующей суммарной толщине несущего, защитного и водонепроницаемого слоев, а нижний слой – толщиной, соответствующей толщине выравнивающего слоя, при этом стыковое соединение снабжено гибким изолирующим, перекрывающим зазор профилем, расположенным поверху средних слоев блоков, а крепежные элементы заделаны верхними концами, по крайней мере, в средних слоях блоков, пропущены через их нижние слои и заанкерены нижними концами в несущую конструкцию моста.

2. Соединение по п. 1, отличающееся тем, что в зазоре между верхними слоями блоков уложено заполнение из изолирующего пластичного материала.



Составитель Л.Богомолова
Редактор М.Недолуженко Техред М.Моргентал Корректор Т.Малец

Заказ 2536 Тираж 345 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101