



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 988951

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 11.06.81 (21) 3304381/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.83. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 15.01.83

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

E 01 B 19/06

E 01 C 11/00

(53) УДК 624.

.012.33;624.

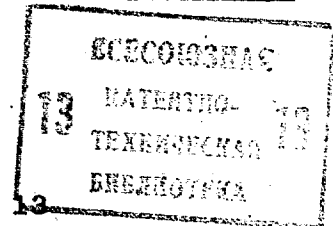
.2.8(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Е. А. Дрозд и И. А. Пастухов

(71) Заявитель

Кокчетавский дорожно-строительный трест № 13



## (54) ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ

1  
Изобретение относится к строительству и может быть использовано в транспортном строительстве при возведении мостов.

Известны деформационные швы строительных элементов, включающие эластичное 5  
заполнение зазора между стыкуемыми элементами и расположенное на смежных элементах покрытие из тиксотропного материала [1].

Недостатком данных конструкций является 10  
разрушение эластичного заполнения, кромок шва и покрытия у шва, наличие неровностей, нарушающих плавность движения транспорта при использовании шва 15  
в мостостроении.

Наиболее близким техническим решением к данному является деформационный шов строительных элементов, преимущественно разрезных пролетных строений 20  
автодорожного моста, в зоне опирания их на подвижные опорные части, включающий эластичное заполнение зазора между стыкуемыми пролетными строениями и рас-

2  
положенное на смежных пролетных строениях непрерывное покрытие из тиксотропного материала [2].

Основной дефект данной конструкции - наличие в асфальтобетонном покрытии 5  
бугров и трещин в зоне шва, отсутствие герметичности. Это объясняется низкой деформативностью асфальтобетона при отрицательных температурах. В образовавшихся при отрицательных температурах трещины попадает грязь или снег, уплотняемые колесами автомобилей, и при удлинении пролетных строений асфальтобетон выпучивается.

Цель изобретения - предотвращение образования трещин в покрытии над швом при увеличении зазора между стыкуемыми пролетными строениями.

Указанная цель достигается тем, что в деформационном шве строительных элементов, преимущественно разрезных пролетных строений автодорожного моста в 20  
зоне опирания их на подвижные опорные части, включающем эластичное заполнение

зазора между стыкуемыми пролетными строениями и расположенное на смежных пролетных строениях непрерывное покрытие из тиксотропного материала, каждое стыкуемое пролетное строение снабжено жестко прикрепленным к нему одним концом анкером, причем каждый анкер заведен в покрытие, пропущен над швом, а другой его конец расположен над смежным пролетным строением.

На фиг. 1 показан мост в зоне деформационного шва, продольный разрез; на фиг. 2 - армирование деформационного шва, план.

Деформационный шов пролетных строений 1 автодорожного моста, опирающихся на подвижные опорные части 2 включает эластичное заполнение 3 зазора между стыкуемыми пролетными строениями, непрерывное токсотропное покрытие 4 проезжей части моста, анкеры 5, жестко прикрепленные одним концом к пролетному строению, пропущенные над швом, причем другой конец анкеров 5 расположен над смежным пролетным строением в покрытии проезжей части. На анкеры 5 параллельно шву укладываются распределительные арматурные стержни 6. При увеличении зазора между пролетными строениями 1 (например, от воздействия низких температур) анкеры 5, перемещаясь вместе с пролетными строениями, создают в покрытии проезжей части в зоне шва сжатое напряженное состояние, исключаящее появление трещин. При удалении пролетных строений зазор шва уменьшится, а в покрытии проезжей части в зоне шва анкеры создают растягивающие напряжения, воспринимаемые асфальтобетоном, так

как допускаемая деформативность асфальтобетона при положительных температурах значительно превосходит его деформативность при отрицательных температурах.

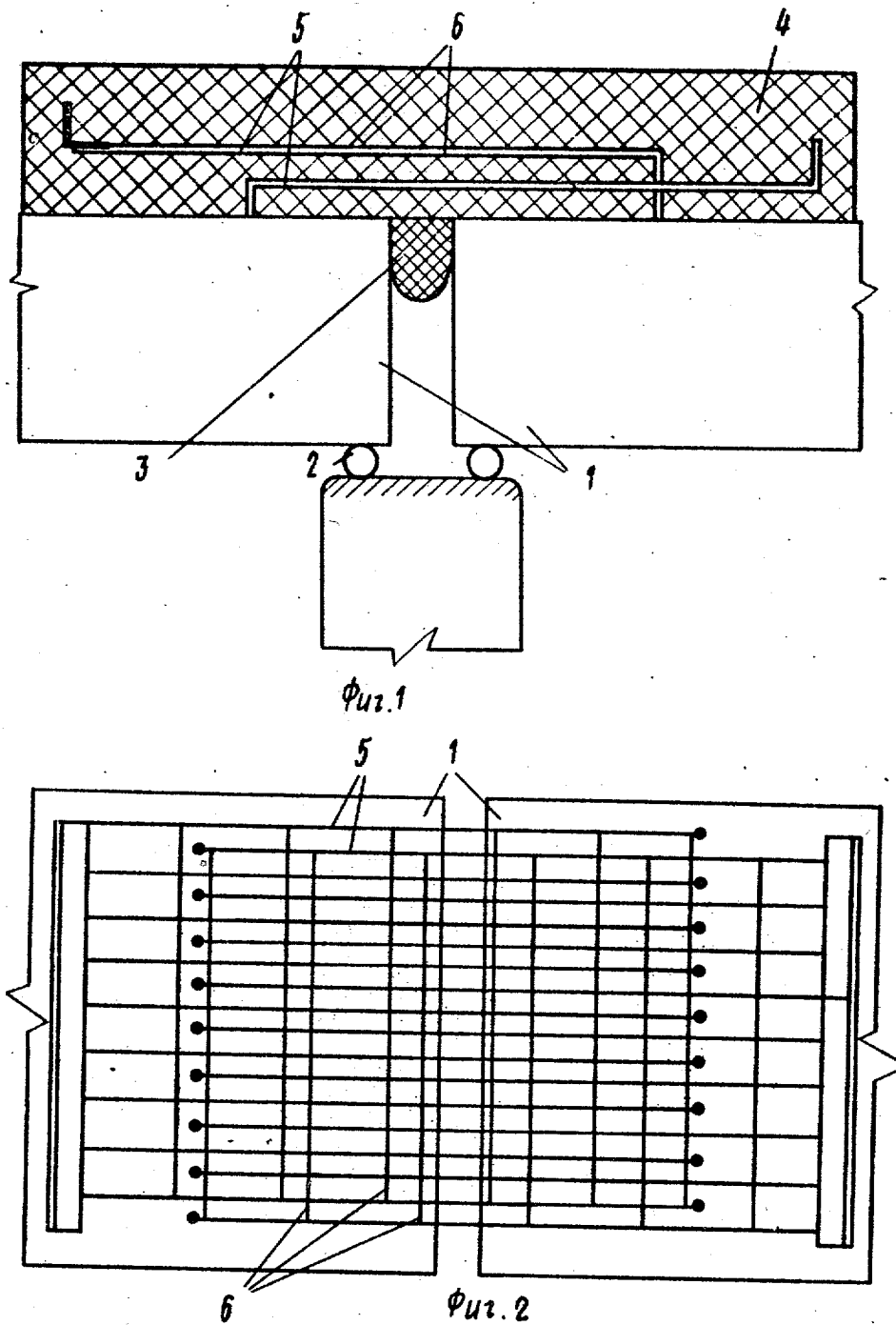
Данное изобретение расширяет область применения деформационных швов закрытого типа, так как позволяет применять их в мостах с большими пролетами в районах северной климатической зоны.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Деформационный шов строительных элементов, преимущественно разрезных пролетных строений автодорожного моста в зоне опирания их на подвижные опорные части, включающий эластичное заполнение зазора между стыкуемыми пролетными строениями и расположенное на смежных пролетных строениях непрерывное покрытие из тиксотропного материала, отличающийся тем, что, с целью предотвращения образования трещин в покрытии над швом при увеличении зазора между стыкуемыми пролетными строениями, каждое стыкуемое пролетное строение снабжено жестко прикрепленным к нему одним концом анкером, причем каждый анкер заведен в покрытие, пропущен над швом, а другой его конец расположен над смежным пролетным строением.

Источники информации,

- принятые во внимание при экспертизе
1. Шестериков В. И. Деформационные швы в автодорожных мостах, М., "Транспорт", 1978, с. 14, рис. 1.4.
  2. Там же, с. 9, рис. 1.2 (прототип).



Составитель А. Левитин  
 Редактор М. Товгин    Техред Ж. Кастелевич    Корректор Е. Рошко  
 Заказ 11008/38    Тираж 538    Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4