



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3761945/29-33

(22) 10.07.84

(46) 23.12.86. Бюл. № 47

(71) Белорусский ордена Трудового  
Красного Знамени политехнический ин-  
ститут

(72) Л.К.Лукша, А.П.Слука и Ф.С.Крав-  
ченя

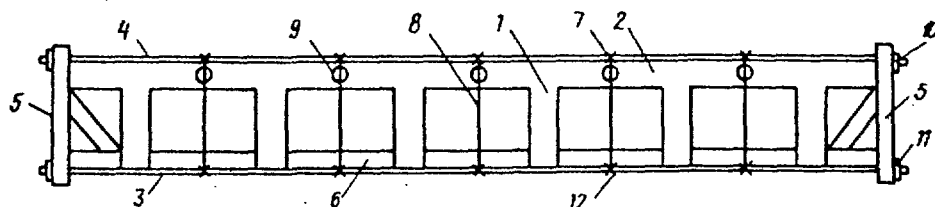
(53) 624.21.036 (088,8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1010174, кл. E 01 D 7/02, 1981.

(54) ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕ-  
НИЕ МОСТА

(57) Изобретение относится к области  
мостостроения. Целью изобретения яв-  
ляется снижение материалоемкости и

снижение трудоемкости изготовления  
балок за счет исключения диафрагм, а  
также повышение эксплуатационной на-  
дежности за счет обеспечения возмож-  
ности регулирования поперечного об-  
жатия пролетного строения. Пролетное  
строение состоит из ребристых балок 1,  
соединенных между собой в уровне пли-  
ты 2 верхними 4 и нижними 3 предва-  
рительно напряженными тяжами. На ниж-  
них тяжах 3 между продольными ребра-  
ми укреплены распорки 6. Пролетное  
строение снабжено вертикальными ре-  
гулирующими тягами 8, прикрепленны-  
ми к верхним 4 и нижним 3 тяжам и  
стягивающими их. 1 э.п. ф-лы, 1 ил.



Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при строительстве преимущественно сборно-разборных мостов.

Цель изобретения — снижение материалоемкости и снижение трудоемкости изготовления балок за счет исключения диафрагм, а также повышение эксплуатационной надежности за счет обеспечения возможности регулирования поперечного обжатия пролетного строения и обеспечение возможности использования пролетного строения в сборно-разборных мостах.

На чертеже показано железобетонное пролетное строение моста.

Железобетонное пролетное строение моста содержит ребристые балки 1, соединенные между собой в уровне плиты 2, расположенные в поперечных плоскостях пролетного строения нижние 3 и верхние 4 предварительно напряженные тязи, заанкеренные в расположенные с внешних сторон пролетного строения боковые упоры 5, распорки 6, размещенные в уровне нижних тязей 3.

Распорки 6 укреплены на нижних тязях 3 между продольными ребрами балок 1 и выполнены с прорезями, причем пролетное строение снабжено имеющими натяжные приспособления 7 вертикальными регулировочными тягами 8, расположенными в плоскости продольных стыков между балками и укрепленными концами соответственно на нижних 3 и верхних 4 тязях, при этом натяжные приспособления 7 укреплены со стороны наружной грани плиты 2.

С целью обеспечения возможности использования пролетного строения в сборно-разборных мостах, ребристые балки соединены между собой в уровне плиты и с помощью разъемных шарнирных соединений 9.

Монтаж пролетного строения моста осуществляется следующим образом.

Монтируют на опоры ребристые балки 1 и соединяют их в уровне плиты 2 с помощью разъемных шарнирных соединений 9. На балки 1 укладывают в расчетных поперечных сечениях верхние тязи 4, к концам которых с помощью анкеров 10 прикрепляют боковые упоры 5. После этого устанавливают нижние тязи 3 и закрепляют их с помощью анкеров 11 на боковых упорах 5 в нижней их части. На нижние тязи 3 устанавливают между продольными ребрами

балок 1 распорки 6 и обжимают пролетное строение тязями 3 и 4. Далее через прорези в распорках пропускают вертикальные регулировочные тязи 8 и закрепляют их на верхних 4 и нижних 3 тязях с помощью натяжных приспособлений 7 и крепежных приспособлений 12 соответственно. После этого с помощью регулировочных и натяжных приспособлений 7 стягивают между собой верхние 4 и нижние 3 тязи.

Установка в нижней части между продольными ребрами балок 1 распорок 6, прикрепленных к нижним тязям, и регулировочных тязей 8 с натяжными приспособлениями 7 обеспечивает увеличение жесткости пролетного строения в поперечном направлении и улучшает его пространственную работу, что приводит к повышению несущей способности сборно-разборного моста и дает возможность применять простые бездиафрагменные балки.

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

1. Железобетонное пролетное строение моста, включающее ребристые балки, соединенные между собой в уровне плиты, расположенные в поперечных плоскостях пролетного строения нижние и верхние предварительно напряженные тязи, заанкеренные в расположенные с внешних сторон пролетного строения боковые упоры, распорки, расположенные в уровне нижних тязей, отличающееся тем, что, с целью снижения материалоемкости и снижения трудоемкости изготовления балок за счет исключения диафрагм, а также повышения эксплуатационной надежности за счет обеспечения возможности регулирования поперечного обжатия пролетного строения, распорки укреплены на нижних тязях между продольными ребрами балок и выполнены с прорезями, причем пролетное строение снабжено имеющими натяжные приспособления вертикальными регулировочными тягами, расположенными в плоскости продольных стыков между балками и укрепленными концами соответственно на нижних и верхних тязях, при этом натяжные приспособления укреплены со стороны наружной грани плиты.

2. Строение моста по п.1, отличающееся тем, что, с целью обеспечения возможности использования

пролетного строения в сборно-разборных мостах, ребристые балки соединены

между собой в уровне плиты с помощью разъемных шарнирных соединений.

Редактор В.Петраш                      Составитель В.Данков  
Техред Л.Сердюкова                      Корректор А.Обручар

---

Заказ 6810/24                      Тираж 514                      Подписное

ВНИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

---

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул. Проектная, 4