



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1252460 A1

(51) 4 E 04 G 23/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3738746/29-33

(22) 15.05.84

(46) 23.08.86. Бюл. № 31

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

(72) Л.К.Лукша, А.П.Слука,  
Ф.С.Кравченя и А.Л.Багрецов

(53) 69.059.3(088.8)

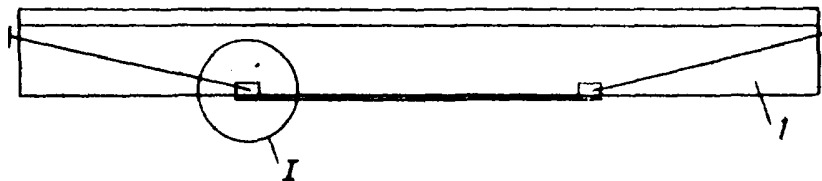
(56) Онуфриев Н.М. Усиление железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений. М.-Л.: Стройиздат, 1965, с. 26.

Авторское свидетельство СССР  
№ 1092262, кл. E 04 G 23/02, 1980.

Заявка Великобритании № 1043361,  
кл. E 1 K, 1975.

Мусохранов В.В., Шетинин В.В.  
Усиление автодорожных мостов. -Авто-  
мобильные дороги, 1983, № 9, с. 14.

(54)(57) СПОСОБ УСИЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕ-  
ТОННЫХ БАЛОК, включающий наклейку на  
нижнюю грань балки стального листа,  
о т л и ч а ю щ и й с я т е м , ч т о , с  
ц е л ь ю п о в ы ш е н и я н е с у щ е й с п о с о б н о с т и  
балок и упрощения производства работ,  
стальной лист до набора прочности  
клея предварительно напрягают посред-  
ством шпренгельных затяжек, один ко-  
нец каждой затяжки крепят к торцу  
балки, а другой - к концу стального  
листа.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1252460 A1

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для усиления железобетонных балок.

Цель изобретения - повышение несущей способности балок и упрощение производства работ.

На фиг. 1 представлена усиленная балка, общий вид; на фиг. 2 - узел I на фиг. 1; на фиг. 3 - устройство и установка домкрата для натяжения всей системы.

Способ усиления железобетонных балок 1 включает наклейку на нижнюю грань балки стального листа 2, который напрягают посредством шпренгельных затяжек 3 до набора прочности клея 4, один конец затяжки крепят к торцу балки, а другой - к концу стального листа через анкерное устройство 5.

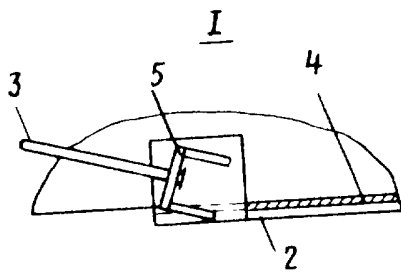
Способ осуществляют следующим образом.

На лист (либо прокат) наносят слой клея 4, затем прикрепляют временный упор 6 с нормально расположенной гранью к затяжке 3. Ветви затяжки 3 пропускают свободно через

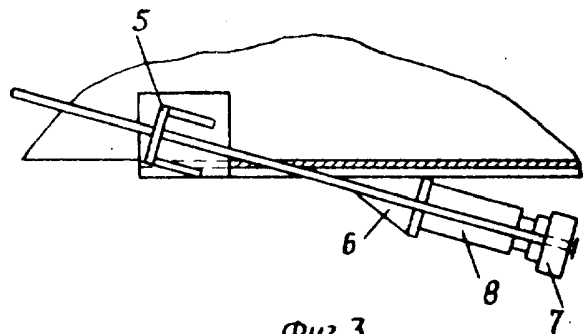
анкерное устройство 5 и к их концам прикрепляют второй упор 7. Домкрат 8 вставляют между упорами 6 и 7, раздвигая которые производят натяжение всей системы усиления. После натяжения устройства ветви затяжки с двух сторон балки закрепляют к анкерному устройству 5, домкрат и временные упоры 6 и 7 снимают, лишние концы затяжки обрезают.

Предварительное натяжение листовой стали (либо проката), напряженными затяжками до набора прочности клея, позволяет добиться закрытия имеющихся трещин в растянутой зоне, включить арматуру усиления на восприятие усилий от собственного веса балки, обеспечить объединение листовой стали с балкой, плотно прижать сталь усиления к ребру балки, что позволяет отказаться от сооружения громоздких подмостей под балкой.

Использование предлагаемого способа обеспечит высокую эффективность его применения при усилении железобетонных балок.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Н. Рогулич

Составитель А. Сиптиц

Техред Г. Гербер

Корректор М. Демчик

Заказ 4598/33

Тираж 718

Подписное

ВНИИПИ 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