



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 640007

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.05.76 (21) 2359831/29-33

(51) М.Кл.² Е 04 С 3/00

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.12.78. Бюллетень № 48

(53) УДК 69.025.22
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 17.01.79

(72) Авторы
изобретения

И. Л. Хаютин, Р. Б. Орлович и Е. И. Хаютин

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) СТАЛЕБЕТОННАЯ БАЛКА

1

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в качестве несущих конструкций в покрытиях и перекрытиях.

Известна стальная балка, выполненная в виде двутавра, с расположенными в верхней части стенки горизонтальными ребрами жесткости [1].

Однако такая стальная балка имеет невысокую несущую способность.

Известна также сталебетонная строительная конструкция, включающая стальную часть и железобетонный настил, причем стальная часть конструкции выполнена в виде фермы [2].

Недостаток указанного технического решения состоит в сложности устройства конструкции.

Наиболее близким к изобретению техническим решением является сталебетонная балка, содержащая стальную часть, объединенные упоры, железобетонный настил и объединительные упоры [3].

Недостаток данного технического решения заключается в невысокой надежности работы балки.

Цель изобретения — повышение надежности работы.

Поставленная цель достигается тем, что в сталебетонной балке, включающей сталь-

2

ную часть, объединительные упоры, железобетонный настил и бетон замоноличивания, стальная часть выполнена в виде тавра и снабжена продольными ребрами жесткости, расположенными в верхней части стенки, а объединительные упоры прикреплены к стенке балки выше ребер жесткости в пределах зоны замоноличивания бетоном.

5
10 На фиг. 1 изображена предлагаемая балка, поперечный разрез; на фиг. 2 — часть балки, общий вид; на фиг. 3 — узел 1 на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез А—А на фиг. 3.

15 Сталебетонная балка состоит из нижней полки 1 и стенки 2, образующих тавровое сечение, и продольных ребер 3 жесткости, прикрепленных к стенке 2 в ее верхней части.

20 По контурам кольцевых проемов в стенке выполнено кольцевое обрамление 4, а стенка балки дополнительно усилена поперечными ребрами 5 жесткости.

25 К стенке 2 выше продольных ребер 3 жесткости прикреплены объединительные упоры 6. Внешние грани торцовых ребер железобетонных плит 7 выполнены зубчатой формы. Промежутки между ребрами смежных плит 7 заполнены бетоном 8 замоноличивания.

30

Такое выполнение балки позволяет повысить надежность ее работы.

Формула изобретения

Сталебетонная балка, содержащая стальную часть, объединительные упоры, железобетонный настил и бетон замоноличивания, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы, стальная часть балки выполнена в виде тавра и снабжена продольными ребрами жесткости, расположенными в верхней части стенки, а объединительные упоры при-

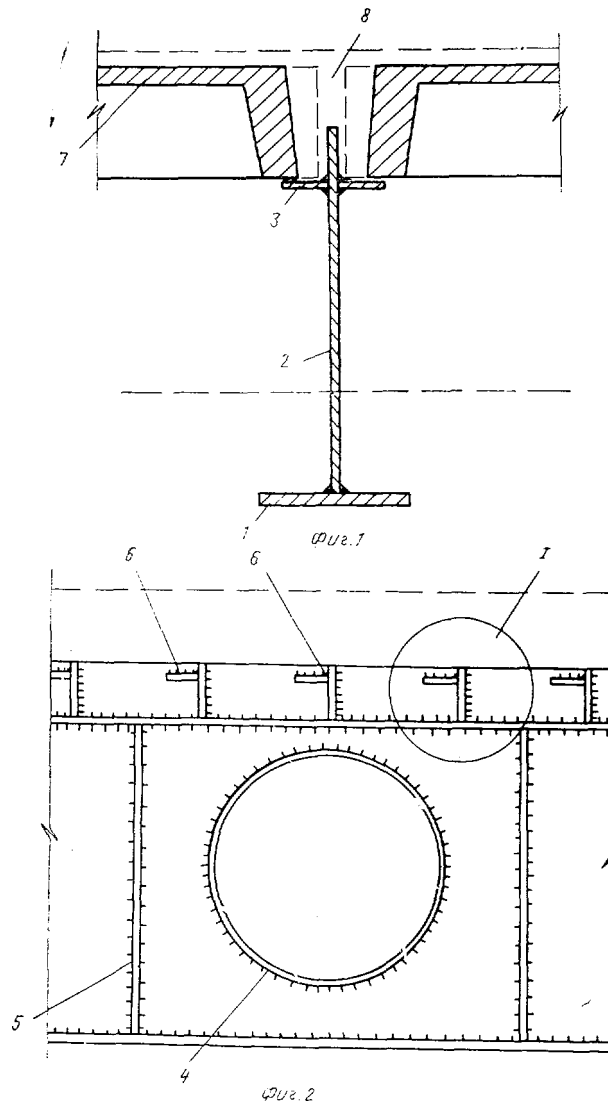
креплены к стенке балки выше ребер жесткости в пределах зоны замоноличивания бетоном.

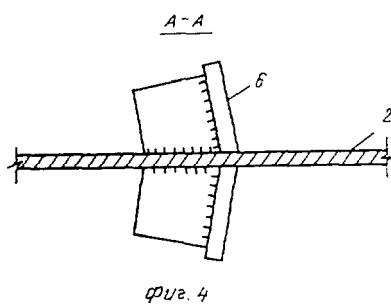
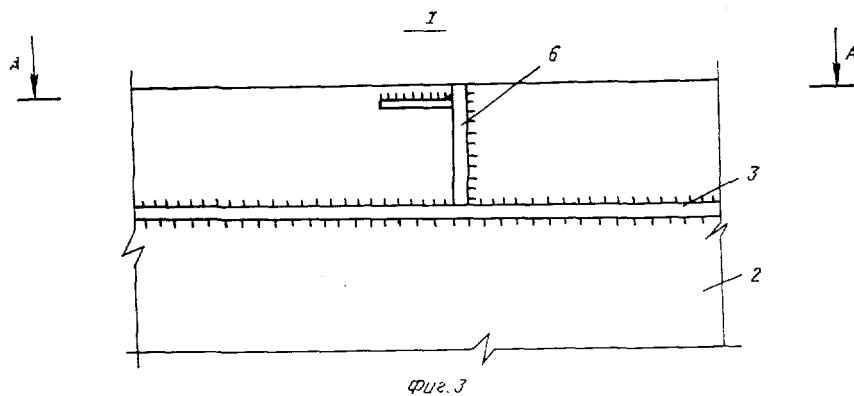
5 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 70383, кл. Е 04 С 3/06, 1947.

10 2. Авторское свидетельство СССР № 458643, кл. Е 04 С 3/08, 1975.

3. Стрелецкий Н. Н. Сталежелезобетонные мосты. М., Стройиздат, 1965, с. 27, рис. 5.





Составитель И. Бондарук

Редактор Т. Кузьмина

Техред А. Камышникова

Корректор И. Сямкина

Заказ 1004/1562

Изд. № 793

Тираж 778

Подписное

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

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»