



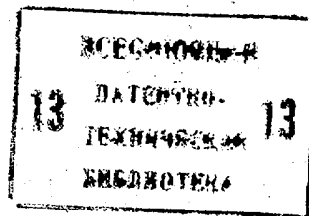
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1073396** **A**

3(51) E 04 B 1/38

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3361424/29-33

(22) 08.12.81

(46) 15.02.84. Бюл. № 6

(72) Б.В. Карабанов, В.И. Павленко
и М.Ф. Данилова

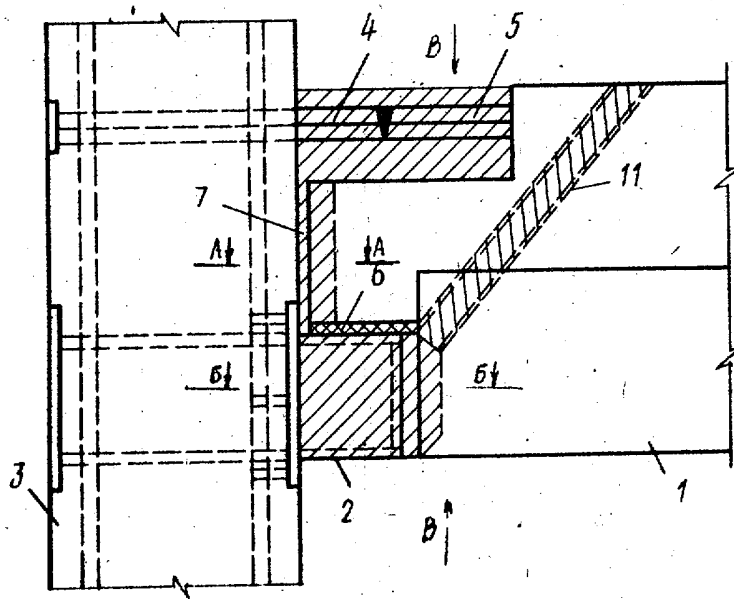
(71) Центральный научно-иссле-
довательский и проектный институт типо-
вого и экспериментального проектиро-
вания зданий торговли, общественного
питания, бытового обслуживания и
туристских комплексов

(53) 69.057.4:624.016.5(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 452651, кл. E 04 B 1/38, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 635188, кл. E 04 B 1/38, 1977
(прототип).

(54) (57) УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ РИГЕЛЯ С
КОЛОННОЙ, включающий торцовые поверх-
ности ригеля, опорную часть ригеля
с подрезкой, консоль колонны, сое-
диненные между собой верхние арма-
турные выпуски и бетон замоноличива-
ния, отличающийся тем,
что, с целью повышения несущей спо-
собности соединения, консоль колонны
выполнена металлической коробчатого
сечения, а на торцовых поверхностях
ригеля выполнены вертикальные пазы,
при этом ригель снабжен наклонной
металлической трубой для подачи бето-
на замоноличивания в коробчатую кон-
соль.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1073396** **A**

Изобретение относится к строительству, а именно к соединению элементов каркаса зданий и сооружений.

Известно соединение ригеля с колонной, состоящее из верхних и нижних соединительных элементов, причем верхние выполнены в виде соединенных встык 5 арматурных выпусков, а нижние - в виде соединенных накладками выпусков из двутавровых профилей [1].

Однако такое соединение характеризуется ограниченной возможностью передачи больших усилий с ригеля на колонну, трудоемкостью монтажа, большим расходом металла.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является узел соединения ригеля с колонной, включающий торцовые поверхности ригеля, опорную часть ригеля с подрезкой, консоль колонны, соединенные между собой 10 верхние арматурные выпуски и бетон замоноличивания [2].

Недостаток данного узла соединения заключается в наличии открытого бетона замоноличивания в нижней зоне.

Целью изобретения является повышение несущей способности соединения.

Поставленная цель достигается тем, что в узле соединения ригеля с колонной, включающем торцовые поверхности ригеля, опорную часть ригеля с подрезкой, консоль колонны, соединенные между собой верхние арматурные выпуски и бетон замоноличивания, консоль колонны выполнена 15 металлической коробчатого сечения, а на торцовых поверхностях ригеля выполнены вертикальные пазы, при этом ригель снабжен наклонной металлической трубой для подачи бетона замоноличивания в коробчатую консоль.

На фиг.1 изображен стык, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1; на 20 фиг.4 - сечение В-В на фиг.1.

Ригель 1 с подрезкой опирается на металлическую консоль 2 коробчатого сечения колонны 3. Усилия верхней части ригеля 1 на колонну 3 передаются через соединенные встык 5 выпуски арматуры 4 и 5 соответственно колонны и ригеля.

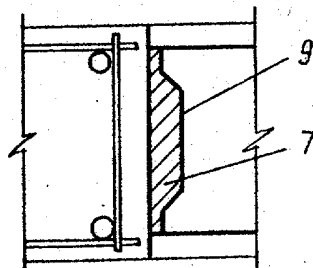
Усилия в нижней зоне стыка воспринимаются сварными швами 6, которые прикрепляют опорную часть ригеля 1 к консоли 2, бетоном замоноличивания 7, расположенным между вертикальной торцовой поверхностью ригеля и колонной над консолью и бетоном замоноличивания 8, расположенным в замкнутом пространстве, образованном 15 стенками коробчатого сечения и торцовой поверхностью ригеля. На торцовых поверхностях ригеля 1 предусмотрены пазы 9 и 10, соответственно над консолью 2 и в пределах консоли.

Труба 11 предназначена для подачи бетона в нижнюю зону стыка, причем 20 заполнение производится с помощью наклонно расположенной металлической трубы, основание которой находится во входящем углу подрезки ригеля. Труба наклонена к вертикали под углом 30-45°. Угол наклона приближен к направлению главных сжимаемых усилий в опорной зоне стыка, что позволяет 25 трубобетонной конструкции усиливать стык. Бетонирование производится в одном уровне, в уровне верхней части ригеля, что упрощает технологию монтажа. В качестве бетона замоноличивания используют тяжелый бетон или фибробетон.

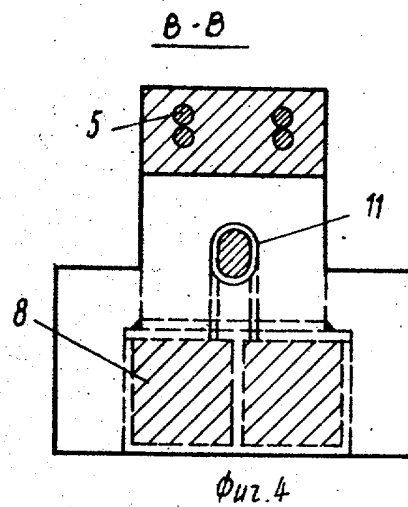
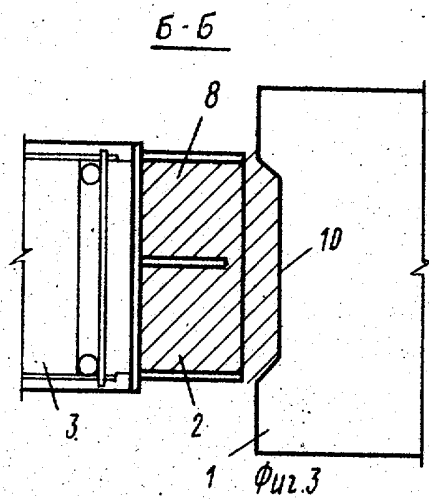
Бетон нижней зоны стыка находится в замкнутом пространстве, образованном 30 стенками металлической консоли и торцовой поверхностью ригеля, что увеличивает несущую способность стыка.

Изобретение позволяет повысить несущую способность стыкового соединения и упростить монтаж.

А-А



Фиг.2



Редактор М. Товтин	Составитель И. Деревянкина Техред Л. Мартяшова	Корректор И. Муска
Заказ 287/29	Тираж 698	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		