



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 054 100** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **E 04 B 5/08**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 4797507/63, 03.01.1990

(46) Дата публикации: 10.02.1996

(56) Ссылки: 1. Пильдиш М.Я., Поляков С.В. Каменные и армокаменные конструкции зданий, М; Госстройиздат, 1955, с.26-27, рис.4. 2. Струтинский А.Б. и др. Справочник мастера-строителя. Гос. издательство литературы по строительству и арматуре. УССР, Киев, 1956, с.42, рис.5 (тип Эстонской ССР).

(71) Заявитель:

Киселев Семен Иосифович

(72) Изобретатель: Киселев Семен Иосифович

(73) Патентообладатель:

Киселев Семен Иосифович

(54) КЕРАМИЧЕСКИЙ КАМЕНЬ ДЛЯ АРМОКАМЕННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к строительству и может быть наиболее эффективно использовано при устройстве армокаменных перекрытий при изготовлении балок, а также в стенах и декоративных оградах. Цель изобретения - эффективное использование арматуры, простота размещения арматуры и заливки ее раствором, возможность применения в качестве элементов стен и декоративных оград. Керамический камень

для армокаменных перекрытий в форме четырехгранной прямой призмы с прямоугольным основанием имеет отверстия, ориентированные вдоль боковых граней, и расположенный на одной из боковых граней по всей длине ребра призмы треугольный выступ с боковыми прямоугольными гранями перпендикулярными основанию призмы, одна из которых с боковой гранью призмы образует выемку. 10 ил.

RU 2 054 100 C1

RU 2 054 100 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 054 100** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **E 04 B 5/08**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 4797507/63, 03.01.1990

(46) Date of publication: 10.02.1996

(71) Applicant:

**Kiselev Semen Iosifovich**

(72) Inventor:

**Kiselev Semen Iosifovich**

(73) Proprietor:

**Kiselev Semen Iosifovich**

(54) **CERAMIC STONE FOR ARCH-MASONRY CEILING**

(57) Abstract:

FIELD: civil engineering. SUBSTANCE: ceramic stone for arch-masonry ceiling is made in the form of tetrahedral right prism with rectangular base. The prism has openings oriented along lateral faces, and triangular projection placed on a lateral face along all rib length. The triangle

projection has lateral rectangular faces that are perpendicular to prism base. A recess is originated between one face of the projection and prism lateral face. EFFECT: effective use of reinforcing bars, simplicity in placing the reinforcing bars and pouring with mortar, possibility to be applied as walls and guards. 10 dwg

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при устройстве армокаменных перекрытий и балок в качестве основного конструктивного элемента, а также как элемент ограждения.

Известен керамический камень с пустотами типа "Стандарт".

При устройстве армокаменных перекрытий из этих камней необходимо нанизывать камни на арматурный стержень [1]

Недостаток этого камня усложнение изготовления перекрытий и увеличение трудоемкости.

Наиболее близким аналогом изобретения является керамический камень в форме четырехгранной призмы с ориентированными вдоль ее граней и симметрично расположенными пустотами и с треугольным выступом на боковой грани, нижняя грань которого расположена в одной плоскости с нижней гранью камня [2]

Недостаток этого камня удаленное от нижней грани камня расположение арматуры, укладываемой в продольных швах между боковыми гранями камней.

Цель изобретения эффективное использование арматуры, простота размещения арматуры и заливки ее раствором, возможность применения в качестве элементов стен и декоративных оград.

Это достигается тем, что на нижней и боковой гранях выступа образована продольная выемка для размещения арматуры.

На фиг. 1 изображен общий вид камня основного назначения; на фиг. 2 общий вид камня, укороченного, для ограждения; на фиг. 3 расположение камней в перекрытии, план; на фиг. 4, 5 расположение камней в перекрытии, поперечный разрез; на фиг. 6 фрагмент общего вида панели перекрытия; на фиг. 7 вариант использования камней в каменных оградах; на фиг. 8 сборная балка, поперечный разрез; на фиг. 9 сборно-монолитная балка, поперечный разрез; на фиг. 10 фрагмент сборной балки.

Керамический камень 1 выполнен в виде четырехгранной призмы и имеет на одной из боковых граней выступ 2, образующий выемку для размещения арматуры, и продольные пустоты круглые 3 и квадратные 4.

Плиты перекрытия устраивают следующим образом. На поддон или опалубку с подстилкой цементного раствора для образования нижней гладкой поверхности укладывают ряд камней, плотно прижимая друг к другу с промазкой цементным раствором или насухо, причем камни укладывают поочередно выступами в противоположные стороны с образованием в одном ряду выемок под выступами камней с обеих сторон ряда. В выемки укладывают рабочую арматуру 5, а в пространство между рядами заливают цементный раствор 6, который через свободные щели между камнями в местах отсутствия выступов проникает во все пространство между рядами, обеспечивая полное укрытие арматуры раствором и совместную работу арматуры с камнями.

Использование бортов опалубки по бокам крайних рядов перекрытия и в торцах позволяет омонолитить арматуру с боков и с торцов ряда.

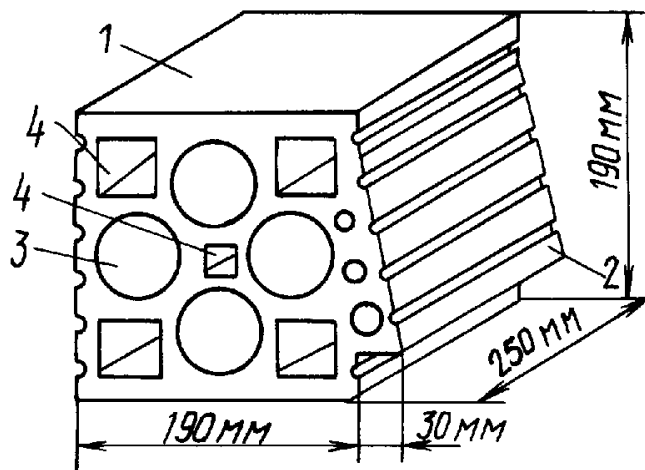
Концы рабочей арматуры скреплены арматурным стержнем 7, удерживающим монтажные петли 8.

Кроме перекрытий из камней можно изготавливать балки как сборные, так и сборно-монолитные с укладкой в верхней зоне балки монолитного бетона 9, в балках камни размещают выступами в противоположные стороны. В стенках и в декоративных оградах камни располагают отверстиями наружу и соединяют бетонными шпонками 10.

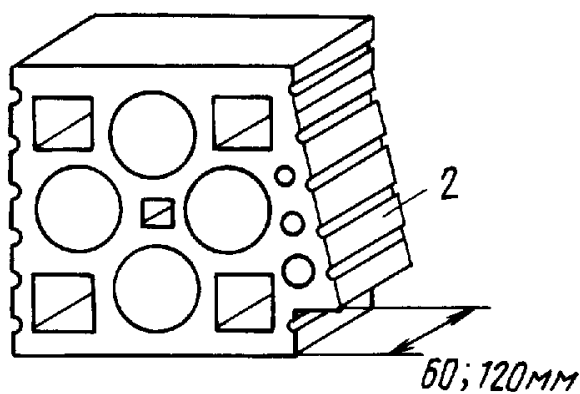
Изобретение позволяет снизить материалоемкость перекрытий и балок вследствие увеличения плеча внутренней пары усилий и расширить область применения керамических камней.

### Формула изобретения:

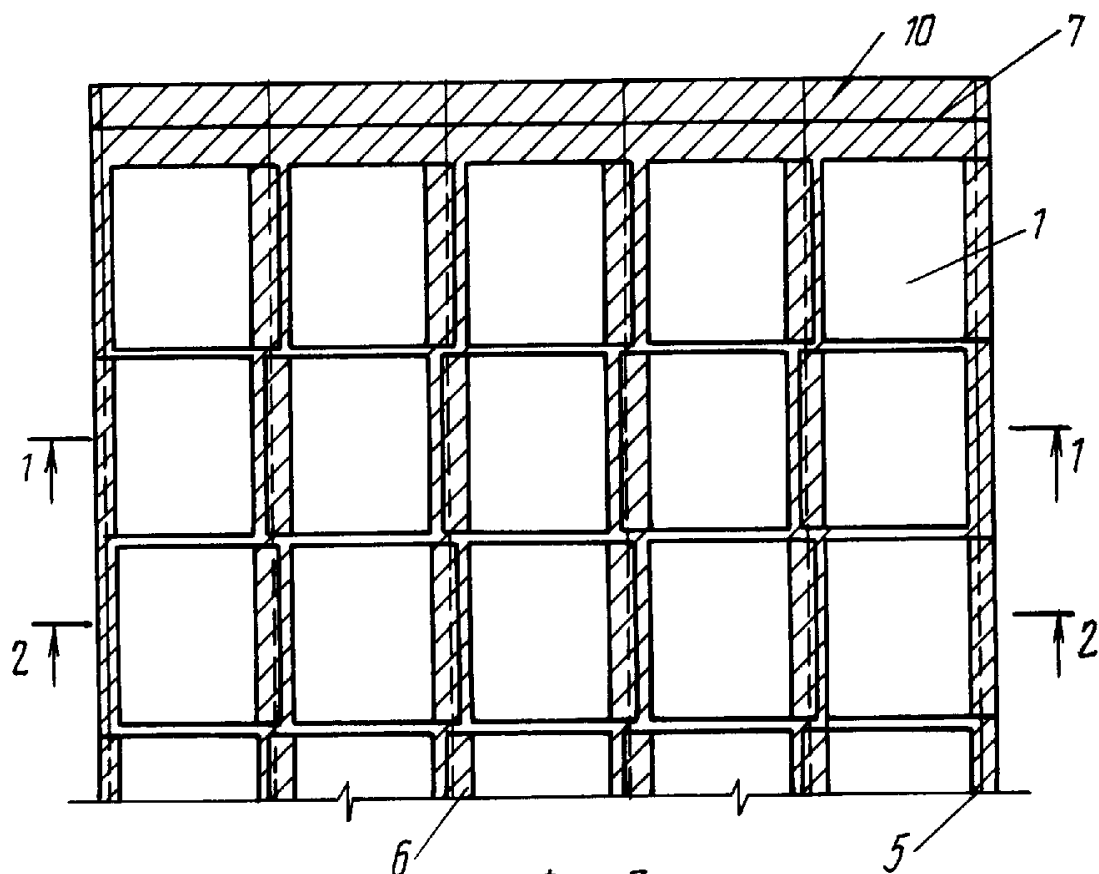
КЕРАМИЧЕСКИЙ КАМЕНЬ ДЛЯ АРМОКАМЕННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ, выполненный в форме четырехгранной призмы с ориентированными вдоль ее граней и симметрично расположенными пустотами и с треугольным выступом на одной из ее боковых граней, отличающийся тем, что на нижней и боковой гранях выступа образована продольная выемка для размещения арматуры.



$\Phi_{uz.1}$



$\Phi_{uz.2}$



$\Phi_{uz.3}$

