



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 977912

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 726398

(22) Заявлено 26.06.81 (21) 3307981/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.11.82. Бюллетень № 44

Дата опубликования описания 01.12.82

(51) М. Кл.³

F 27 B 7/28

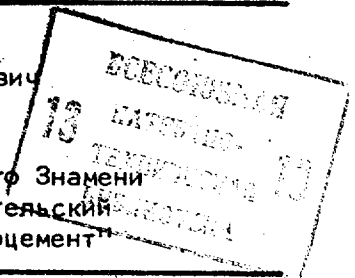
(53) УДК 666.94.
.041(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г.Г. Сергеев, К.М. Симуни и В.Н. Иозефович

(71) Заявитель

Государственный ордена Трудового Красного Знамени
всесоюзный проектный и научно-исследовательский
институт цементной промышленности "Гипроцемент"



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БЛОЧНОЙ ФУТЕРОВКИ

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, а именно к устройствам для крепления блочной футеровки к корпусу вращающейся печи, и может быть использовано в любой отрасли, где применяются вращающиеся печи.

По основному авт. св. № 726398 известно устройство для крепления блочной футеровки, содержащее закрепленный на корпусе печи упорный элемент, выполненный в виде пластины с гранями, перпендикулярными оси печи, и крепежным анкером, жестко прикрепленным к упорному элементу [1].

Как показал опыт эксплуатации блочной бетонной футеровки на горячем конце крупной вращающейся печи, крепление блоков к корпусу которой выполнялось с помощью известного устройства, при разрушении одного из блоков и кирпичной футеровки, примыкающей к блочному кольцу, происходит смещение блоков вдоль печи в сторону, про-

тивоположную рабочей грани упорного элемента. Наряду с этим во время ремонта футеровки, когда кирпичная кладка, примыкающая к блокам, удалена, а в кольце отсутствуют хотя бы один блок, при подворотах печи происходит нарушение параллельности осей блоков относительно оси печи.

При значительных смещениях и развороте блоков вернуть их в исходное положение не представляется возможным, что вызывает необходимость выламывать и удалять из печи бетонные блоки, что снижает продолжительность эксплуатации футеровки.

Цель изобретения - увеличение срока службы футеровки.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для крепления блочной футеровки снабжено одним или несколькими упорами, привариваемыми к корпусу печи и размещенными в торцевой части блока, при этом рабочая грань

этого упора (или упоров) перпендикулярна оси печи.

На фиг. 1 показан корпус печи, продольное сечение; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Устройство содержит блок 1 с узлом 2 крепления. В торце блока 1 выполнена выемка, в которую после крепления блока к корпусу печи вставляется упор 3 и приваривается к корпусу печи 4. Каждый блок может иметь один или несколько упоров.

Упор 3 приваривают к корпусу печи одним ребром. Между блоком 1 и упором 3 оставляют зазор S, компенсирующий термическое расширение блока.

Устройство работает следующим образом.

После установки блока 1 на упорный элемент 2, вворачивания крепежного анкера, затяжки гайки через шайбу и заливания гнезда в блоке 1 жаропрочным бетоном блочная футеровка готова к восприятию осевых нагрузок.

Грань упорного элемента 2 работает на смятие, удерживая осевое перемещение всей кирпичной кладки. Радиальное перемещение блока ограничивается шай-

бой и гайкой, установленными на крепежном анкере.

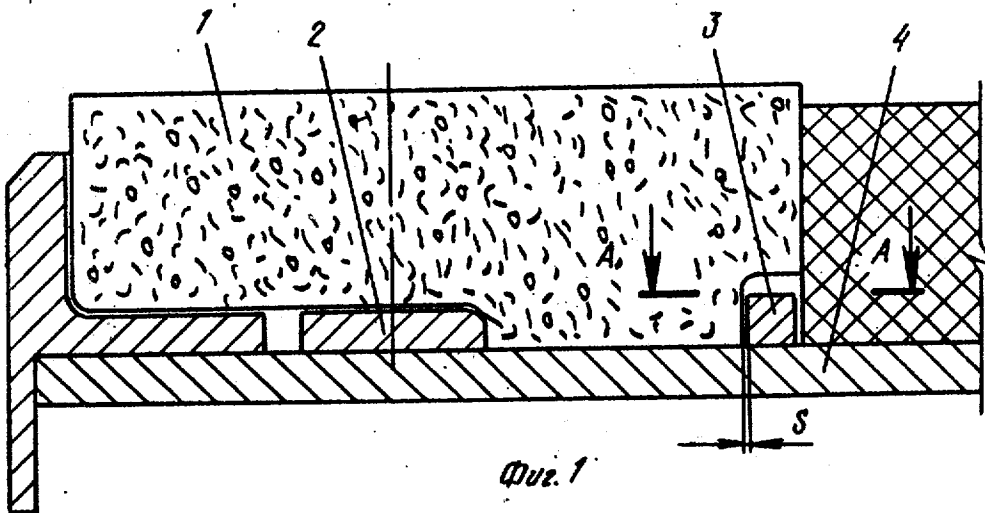
Привариваемый упор (упоры 3) препятствует перемещению блоков 1 вдоль оси печи, а также делает невозможным нарушение параллельности осей блоков по отношению к оси печи как во время работы печи, так и при ремонте футеровки, что увеличивает срок службы бетонной футеровки в 1,5-2 раза.

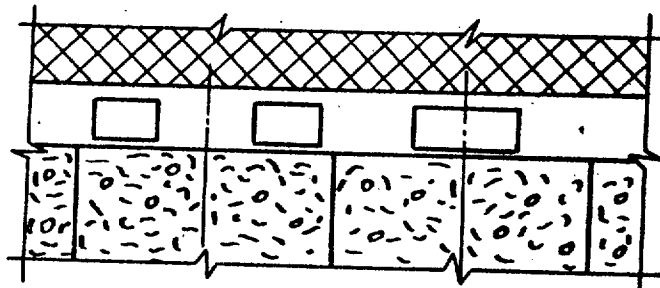
Формула изобретения

Устройство для крепления блочной футеровки по авт.св. СССР № 726398, отличающееся тем, что, с целью увеличения срока службы футеровки, оно снабжено одним или несколькими упорами, привариваемыми к корпусу печи и размещенными в торцевой части блока, при этом рабочая грань этого упора (или упоров) перпендикулярна оси печи.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 726398, кл. F 27 В 7/28, 1977 (прототип).



A-A(Развертка сеч А-А повернута)

Фиг. 2

Составитель В. Образцов

Редактор А. Воробич Техред М. Коштура Корректор В. Прохненко
 Заказ 9195/53 Тираж 645 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