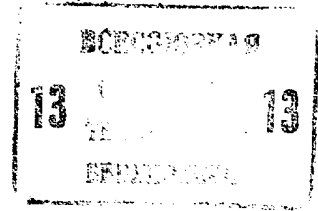




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3678386/24-06

(22) 23.12.83

(46) 15.11.85. Бюл. № 42

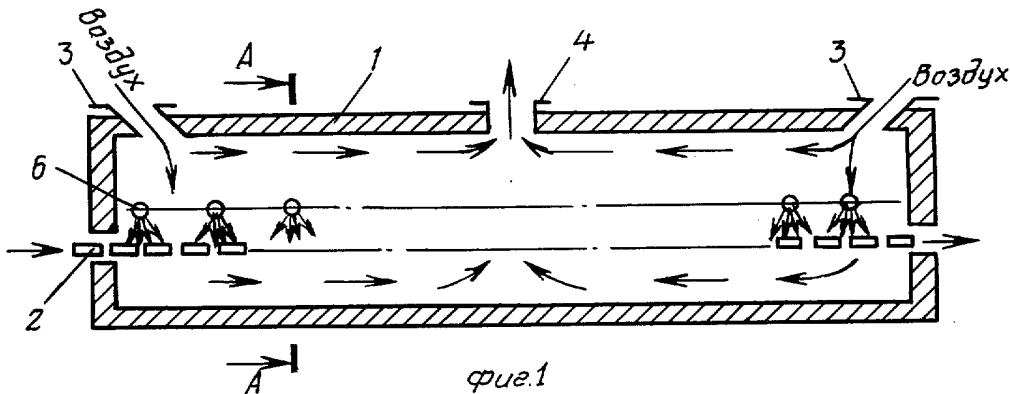
(71) Государственный научно-исследова-
тельский институт строительной керамики
(72) А. Б. Хиж, М. С. Белополюский
и Е. А. Панина

(53) 66.047.781 (088.8)

(56) Гак В. И. Скоростная сушка строи-
тельной керамики. М.: Стройиздат, 1968,
с. 108.

Новая технология керамических плиток.
Под ред. Добужинского В. И. М.: Строй-
издат, с. 102, рис. VI.7.

(54) (57) СПОСОБ КОНВЕКТИВНОЙ СУШ-
КИ ПЛОСКИХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕ-
ЛИЙ путем их обдува газообразным теп-
лоносителем при его прямооточном или про-
тивоточном перемещении по отношению к
изделиям, отличающийся тем, что, с целью
повышения качества сушки и снижения
энергозатрат, теплоноситель по отношению
к изделиям перемещают со скоростью 0,5—
2,0 м/с, а изделия дополнительно обдувают
струями газа со скоростью 4—15 м/с, на-
правленными перпендикулярно плоскости
изделий.



фиг.1

Изобретение относится к технике сушки керамических изделий путем их обдува газообразным теплоносителем и может найти применение в строительной промышленности.

Целью изобретения является повышение качества сушки и снижение энергозатрат.

На фиг. 1 схематично изображена сушилка для реализации предлагаемого способа, продольный разрез; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Сушилка содержит сушильную камеру 1, вдоль которой перемещаются плоские керамические изделия 2, патрубки ввода 3 и вывода 4 газообразного теплоносителя, коллектор 5 с соплами 6 для дополнительного обдува изделий 2 перпендикулярно их плоскости.

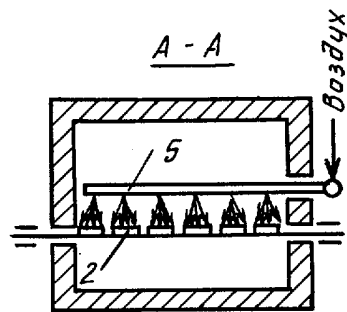
Сушилка работает следующим образом.

Изделия 2 непрерывно (или дискретно) перемещаются вдоль сушильной камеры 1. Основную часть теплоносителя (нагретого воздуха) подают в патрубки 3 ввода теплоносителя. Этот теплоноситель обеспечивает компенсацию затрат тепла на испарение вла-

ги и нагрев изделий и потерь тепла в окружающей среде, т.е. обеспечивает поддержание в сушильной камере 1 необходимого температурного напора. Причем теплоноситель перемещают по отношению к изделиям 2 (прямотоком или противотоком) со скоростью 0,5—2,0 м/с. Нижний предел скорости теплоносителя обусловлен резким падением скорости сушки при более низкой скорости теплоносителя, а верхний — тем, что при большей скорости разрежение в камере превышает 0,2 мм вод. ст., это приводит к существенным подсосам наружного воздуха в сушилках конвейерного типа.

Меньшую часть теплоносителя подают в виде струй из сопел 6 перпендикулярно плоскости изделий 2. При этом скорость обдува поддерживают в пределах 4—15 м/с. Пределы скоростей обусловлены соответственно резким падением интенсивности сушки и ее малым приращением при дальнейшем увеличении скорости.

Предлагаемый способ характеризуется высоким качеством сушки изделий при сравнительно низких энергозатратах.



Фиг. 2

Редактор А. Лежнина
Заказ 7142/35

Составитель А. Железнов
Техред И. Верес
Тираж 651

Корректор Л. Патай
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