



370321

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
S.A. FABRICACION I. P. C.
CLASE <u>B 28</u>
SUBCLASE <u>D</u>

CLASE DE REGISTRO

CERTIFICADO DE ADICION

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

DOLOMITWERKE G. m. b. H.
- sociedad alemana -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

5603 Wülfrath (Alemania)
Wilhelmstrasse 77

OBJETO

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 338.615 ", por: " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CUERPOS MOLDEADOS REFRACTARIOS "

PRIORIDAD:

Solicitud patente alemana P 17 96 108.9 del día 3 de Septiembre de 1968.

INVENTORES:

D: Josef Wuhrrer, y D. Friedrich Bischoff;
ambos de nacionalidad alemana.



1

En la patente principal nº 338.615 se describe un procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados con una resistencia a la presión en frío de por lo menos 200 kg/cm² y una gran resistencia al almacenaje al aire.

5

Para ello se prensa dolomia de sinterización, recién partida, en estructura granular adecuada para constituir cuerpos moldeados, a presiones de por lo menos 400 kg/cm², los cuerpos prensados previos se gasean a 450 - 800°C con CO₂ ó con gases conteniendo CO₂ hasta una absorción de CO₂ de por lo menos 0,6% de peso, seguidamente se sumergen en pez o en alquitrán, rico en pez, con un punto de reblandecimiento de más de 40°C.

10

El presente invento se refiere a una modificación del procedimiento según la patente principal. Según el invento se efectúa el gaseado dentro del alcance de temperatura de 250 - 450°C. Se ha demostrado que ya dentro de este alcance de temperatura, por el gaseamiento y la subsiguiente inmersión en alquitrán, puede conseguirse una suficiente solidez y también una suficiente resistencia al almacenaje al aire. Los cuerpos moldeados, que fueron fabricados según el procedimiento del presente invento, son también adecuados para numerosos hornos industriales y también para hornos de fusión de acero. Por la ventaja de temperaturas esencialmente más bajas se reduce el tiempo de calentamiento hasta la temperatura de gaseamiento y también el tiempo, que se requiere para el enfriamiento de la piedra o ladrillo hasta la equiparación a la temperatura del baño

15

20

25

30



1 de inmersión. No obstante a la baja temperatura de gasea-
miento, los tiempos de gaseamiento se encuentran en el mis-
mo orden de valores que en el procedimiento según la paten-
te principal, es decir que se consiguen aproximadamente los
5 mismos tiempos de gaseamiento, si, según una ventajosa va-
riante del procedimiento, se aumenta la participación de
grano fino en el ladrillo, por debajo de 1,5 mm de tamaño
de grano, preferentemente por debajo de 0,3 mm de tamaño de
10 grano, hasta 50% de peso y más, como es deseable para la
consecución de ventajosas propiedades de cuerpos moldeados
para algunos campos de aplicación.

Ejemplo 1:

15 De una mezcla de 50% de peso de dolomia sinteriza-
da partida, del tamaño de grano de 0,3 - 1,5 mm y 50% de
peso de polvo de filtro, tal como resulta al partir y moler
dolomia de sinterización en la fábrica de ladrillos, se
prensó a una presión de 1200 kg/cm², sin adición de agluti-
nantes, ladrillos normales. Durante el prensado, de manera
20 usual, se procuró una extracción de aire del molde. La re-
sistencia en verde de los cuerpos moldeados importó, como
promedio de cuatro ensayos, 56 kg/cm². Los cuerpos moldea-
dos se gasearon seguidamente con ácido carbónico seco duran-
te siete horas a 300°C, en un horno de mufla. El suminis-
25 tro de ácido carbónico importó 40 litros por hora. Después
del enfriamiento, importó la resistencia a la presión en frío
120 kg/cm², con una absorción de CO₂ de 0,77%. La resisten-



369

1

cia a la presión en frío del cuerpo moldeado aumentó después de la inmersión en alquitrán, a 720 kg/cm². La inmersión en alquitrán se efectuó, de manera conocida, en vacío.

5

Ejemplo 2:

10

De acuerdo con el procedimiento, según el ejemplo 1, se prensó un ladrillo normal exclusivamente de polvo de filtro. Su resistencia en verde importó 60 kg/cm² y la resistencia de presión en frío, después del gaseamiento con CO₂, importó 150 kg/cm² con un contenido de CO₂ de 1,93%. Este cuerpo moldeado mostró, después de la inmersión en alquitrán, un incremento de resistencia de presión a 800 kg/cm². Las indicaciones sobre la resistencia en verde y la resistencia de presión en frío, como en el ejemplo 1, son en cada caso valores de promedio de cuatro ensayos.

15

20

N O T A . -

=====

25

La presente patente de adición, comprende las siguientes reivindicaciones:

30

Mejoras introducidas en la patente principal nº 338.615 por: "Procedimiento para la fabricación de cuerpos

