

24 EN



PATENTE DE INVENCION

196265

196265

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para obtener hormigones de baja densidad".

=====

Solicitantes : D. JOSE MARIA AGUIRRE GONZALO y D. JAIME CASTEJON CHAGON, ambos de nacionalidad española, residentes en Amador de los Rios 6 y San Bernardo 113, respectivamente, MADRID.

==

5. El presente procedimiento para obtención de hormigones o morteros de baja densidad, se basa fundamentalmente en la adición de una mezcla de productos químicos a la mezcla de cemento y arido de tal naturaleza que produzca una abundante formación de espuma que queda ocluida dentro del seno del hormigón disminuyendo su densidad. El procedimiento de batir el hormigón se puede realizar de muy diversos modos bien sea en hormigonera corriente

196265

24 E



10. o en agitadores mecánicos de eje vertical u horizontal, o en agitadores neumáticos o en agitadores de tipo mixto donde hay agitación mecánica e inyección de aire a presión.

15. Los hormigones obtenidos tienen densidades comprendidas entre 0,5 Toneladas/metro cúbico y 1,8 toneladas/metro cúbico según las cantidades de que se adicione la mezcla espumante, el tiempo de batido y el tipo de batidora.

20. Las mezclas de productos químicos que se emplean para espumar, están formadas preferentemente por materias de tipo albuminoide y colagenas disueltas en una suspensión de hidróxido cálcico hasta llegar a obtener una mezcla con consistencia de crema. Esta mezcla espumante se adiciona a la batidora, preferentemente al agua de amasado y se bate con el hormigón. En algunos casos pueden
25. hacerse adiciones de cloruro cálcico para regular el fraguado del hormigón obtenido.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en
35. España: "Procedimiento para la obtención de hormigón de baja densidad"; caracterizándose por lo siguiente:

40. 1.º.- Procedimiento para la obtención de hormigones de baja densidad, caracterizándose porque se realiza mediante batido del hormigón al que se adicionan mezclas de productos químicos, que producen una abundan-



196265

45. te formación de espuma que queda oculta en el seno de la masa de hormigón, pudiéndose realizar el batido en cualquier batidora bien sea una hormigonera corriente o bien sea un agitador mecánico, de eje horizontal o vertical, neumático, o mixto de agitación mecánica e inyección de aire comprimido.

50. 2º.- Procedimiento según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizándose porque la mezcla de productos químicos que producen la espuma durante el batido está formada preferentemente por mezclas de materias albuminoideas y colagenas con suspensiones de hidroxido cálcico y cloruro cálcico en las proporciones de 30 a 60 % de las primeras, 15 a 30 % del 2º y 0 a 10 % del tercero, si bien modificaciones en estas proporciones no afectan a la esencia del invento.

55. 3º.- Procedimiento para la obtención de hormigones de baja densidad; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de tres hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 ENE 1951

JOSE MARIA AGUIRRE GONZALO y

JAIIE CASTEJON CHACON.

Per Poder de J. GOMEZ ACEBU