

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito la presente invención como antecede, se considera como novedad y, por lo tanto, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Un material de construcción maleable con flujo controlado y retención de la manejabilidad que comprende:

- (a) Un aglutinante que contiene de entre el 75% al 100% en peso, de cenizas volátiles, que a su vez comprenden de 1.5% a 35% en peso, de CaO, y una Pérdida de Incandescencia (LOI) con un valor de entre 0.5% a 5.5%, en peso.
- (b) Un activador que comprende un hidróxido alcalino y un silicato alcalino, en donde dicho activador tiene un valor de entre el 3% y el 25% en peso, con respecto al material de construcción maleable.
- (c) Arena
- (d) Agregados finos
- (e) Agregados gruesos
- (f) Agua libre
- (g) Un agente de retención de la manejabilidad, en el que se selecciona del grupo constituido por polímeros de policarboxilato de éter (PCE), poliaminas, polietileniminas, poliacrilamidas, poliacrilato (EO,

PO) éster, polimetacrilato (EO, PO) éster, derivados de poliamonio y copolímeros de los mismos, cloruro de polidialildimetilamonio, cloruros de benzalconio, sales de amonio cuaternario sustituidas, quitosanos, caseínas y sílice coloidal modificada catiónicamente.

2. Un material de construcción maleable según la reivindicación 1, que comprende un elemento seleccionado del grupo que comprende de entre 0% a 25% en peso, escoria de alto horno granulada molida, la cual contiene de 40% a 70% en peso, de CaO , y de 30% a 60% en peso, de SiO_2 ; de 0% a 25% en peso, de puzolanas, las cuales contienen de 4% a 7% en peso, de álcalis y un valor de Pérdida de Incandescencia (LOI), de 0.01% a 7%; y de 0% a 25% en peso, de cualquier combinación de escoria y puzolanas.

3. Un material de construcción maleable, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la relación de hidróxido alcalino / silicato alcalino es de entre 1:1.5 a 1:2.5.

4. Material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el hidróxido alcalino se encuentra en la solución y en donde el contenido de sólidos en peso, de dicho hidróxido alcalino es de entre el 30% al 50% en peso, y su molaridad (Mol por litro de agua libre añadida) es de 2.5 a 6.

5. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el silicato alcalino se encuentra en la solución y en el que el contenido en sólidos en peso, de dicho silicato alcalino es del 30% al 50% en peso, y su molaridad (mol por litro de agua añadida libre) es de 1 a 2.5.

6. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el intervalo de concentración de su polímero de éter de policarboxilato es del 0.12% al 0.75%, en peso total del aglutinante.

7. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la concentración de cenizas volátiles es de entre el 80% al 100%, en peso.

8. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque su silicato alcalino es metasilicato de sodio.

9. Un material de construcción maleable según la reivindicación 5, caracterizado porque la molaridad de su silicato alcalino es de 1 a 1.8.

10. Un material de construcción maleable según la reivindicación 5, caracterizado porque la molaridad de su silicato alcalino es de 1.2 a 2.0.

11. Un material de construcción maleable según la reivindicación 5, caracterizado porque la molaridad de su silicato alcalino es de 1.5 a 2.2.

12. Un material de construcción maleable según la reivindicación 5, caracterizado porque la molaridad de su silicato alcalino es de 1.8 a 2.3.

13. Un material de construcción maleable según la reivindicación 5, caracterizado porque la molaridad de su silicato alcalino es de 2 a 2.5.

14. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque su agente de retención de la manejabilidad se encuentra en una dosis de contenido sólido seco de entre el 0.15% al 0.6%.

15. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque su agente de retención de la manejabilidad se encuentra en una dosis de contenido sólido seco de entre el 0.6% al 1.2%.

16. Un material de construcción maleable según una o cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque su agente de retención de la manejabilidad se encuentra en una dosis de contenido sólido seco de entre el 1.2% y el 1.6%.