

REIVINDICACIONES

1. Método para construir una carretera, caracterizado por las etapas de:

(a) excavar y remover la capa superior del suelo, a una profundidad máxima Y situada entre la superficie natural y la capa X_3 , donde Y es igual o mayor que $X_2 + X_1$, mientras que X_2 oscila entre 5 y 40 cm y X_1 oscila entre 1 y 20 cm,

(b) remover el material de la capa X_3 , que comprende X_3' y X_3'' , en el que parte del material retirado es tratado mecánica, física y/o químicamente y colocado de nuevo en su posición original para alcanzar un espesor X_3'' con dimensiones situadas entre 2 a 30 cm y llenar la profundidad restante entre X_3'' y el nivel definido por el nivel de suelo natural menos la distancia Y por un material seleccionado del grupo consistente en grava compactada, áridos y arena o una combinación de los mismos, sobre una distancia X_3' localizada entre 5 y 100 cm, obteniéndose una capa X_3 estabilizada con un espesor comprendido entre 7 y 130 cm, en la que la superficie superior de la capa X_3 estabilizada permanece a una distancia Y de la superficie natural y

(c) colocar un hormigón para alcanzar al menos un espesor X_2 , encima de la capa estabilizada X_3 .

2. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la capa de hormigón de la etapa (c) tiene un espesor igual a la dimensión Y.

3. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que en la parte superior de la capa de hormigón X_2 se coloca una capa de asfalto X_1 con un grosor de 1 a 20 cm, siendo X_1 más X_2 igual a Y.

4. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que en la etapa (b) se añade un componente adicional al material seleccionado del grupo que consiste en grava compactada, áridos y arena o una combinación de los mismos, en el que dicho componente adicional se selecciona del grupo que consiste en agua, hormigón, cal, cenizas volantes, cloruro de calcio, polvo de horno de hormigón, polvo de horno de cal, silicato sódico, silicato de potasio y un polímero o una combinación de los mismos.

5. Método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que dicho polímero es un polímero derivado de un monómero de vinilo, acrílico o látex.

6. Método de acuerdo con las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por que dicho polímero se añade en una concentración de 0.05% p/p a 2% p/p.

7. Método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que el hormigón añadido como componentes adicionales es un hormigón que contiene de 0 a 100% de Clinker Ordinario de Portland, en concentraciones que oscilan entre 0,5 y 10% en peso con respecto al suelo seco.

8. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el hormigón utilizado en la etapa (c) tiene una consistencia de cero depresión en el estado fresco y valores VEBE que van desde V0 hasta V2 y por que contiene al menos un volumen de pasta cementosa de 100 litros/m³.

9. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el hormigón utilizado en la etapa (c) es un hormigón permeable, que tiene una porosidad abierta entre 12 y 30% en volumen y que contiene entre 80 y 250 litros/m³ de pasta de hormigón.
- 5 10. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el hormigón utilizado en la etapa (c) es hormigón peletizado, caracterizado por que presenta una resistencia a la compresión entre 30 MPa y 200 MPa, se aplica sobre la capa de hormigón (capa X₂) para proporcionar una capa X₁ con un espesor en una distancia entre 1 cm a 20 cm.
- 10 11. Método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que el espesor de la capa X₁ está entre 3 cm y 10 cm.
12. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que se coloca una capa suplementaria de hormigón de alto rendimiento encima de la capa asfáltica X₁, mientras que la capa final X₁ tiene un espesor entre 1 cm y 20 cm.
- 15 13. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que en la etapa (c) se aplica emulsión bituminosa sobre la capa X₁ y la distancia X₁ es de 0.01 mm a 10 mm.
- 20 14. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que el hormigón utilizado en la etapa (c) se compacta después de su colocación por medio de equipo rodante.