

Nota Técnica

Eflorescencia de superficies de concreto - página 1

Introducción:

A veces aparecen manchas o velos blancos en los bloques de concreto recién producidos después de un corto tiempo, coloquialmente llamado "eflorescencia". Una propiedad indeseable y molesta, que desaparece por sí sola después de algún tiempo.

Los adoquines de hormigón son en su mayoría cemento, roca y agua. Los constituyentes de las materias primas son como productos naturales.

La cal utilizada para la producción de cemento es el desencadenante de la eflorescencia. Mientras que el concreto se endurece, no toda la cal está atada en el adoquín. Por esta razón, en un evento de lluvia o el llamado anegamiento, el agua puede penetrar en los capilares de la piedra, disolviendo así la cal no unida. Después de la reacción química con el dióxido de carbono del aire, los depósitos de piedra caliza apenas solubles en la superficie del adoquín de concreto permanecen como manchas blancas desagradables. Un factor que influye en la eflorescencia es el clima. Dependiendo del clima, ocurre una eflorescencia más fuerte o más débil. El exceso de cal está prácticamente contenido en cada mezcla de concreto. Por lo tanto, las eflorescencias en materia de producción de pavimentos de concreto están naturalmente condicionadas.

Si las causas de la eflorescencia se encuentran en la naturaleza, aquí también encontramos la solución al problema. Influencias climáticas como la lluvia, la nieve, etc., en el transcurso del tiempo para la erosión de la eflorescencia y estas se pierden nuevamente. Desafortunadamente, la abrasión natural por la intemperie lleva mucho más tiempo que la .

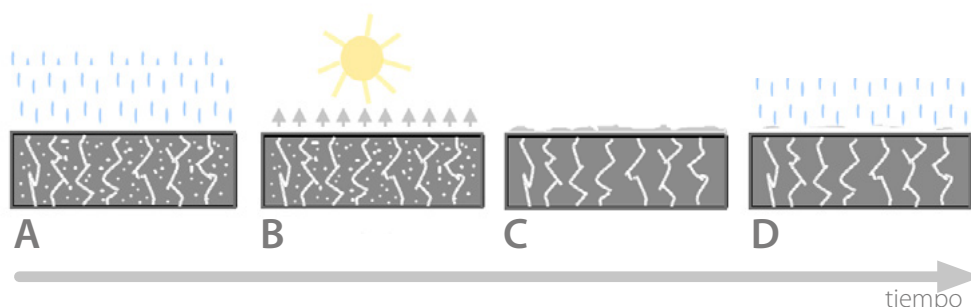
Después de algunos años (alrededor de 2 a 4 años), la eflorescencia generalmente ha desaparecido por completo y no hay una tendencia renovada a florecer.

Nota:

De acuerdo con el estándar europeo de pavimentación, la eflorescencia DIN EN 1338 no es un defecto técnico, ya que su funcionalidad se mantiene.

¿Cómo surgen las eflorescencias?

- A) El agua penetrante disuelve la cal no unida.
- B) La cal hidrosoluble se eleva desde los poros.
- C) Después de que la piedra se haya secado, queda una capa de cal.
- D) La lluvia y la intemperie disuelven la cal y la eliminan.



Nota Técnica

Eflorescencia de superficies de concreto - página 2

Información general: Para mejorar el aspecto de la superficie de concreto de manera oportuna, la eflorescencia se puede eliminar mediante tratamiento con un ácido altamente diluido u otro medio comercial adecuado (por ejemplo, removedor de escoria de cemento).
¡ Siempre seguir las instrucciones del fabricante!

Es importante evitar limpiar la superficie de las piedras de pavimento de concreto con un limpiador de alta presión, ya que el agua puede penetrar en la piedra bajo presión.

Al almacenar las piedras de la pavimentadora de concreto empaquetadas en paletas, se debe tener cuidado al elegir un espacio de almacenamiento cubierto. Si los paquetes de piedra están expuestos al clima, se puede producir bajo la lluvia y la luz solar posterior "exudación" entre las capas de piedra. Esto mejora el efecto de la eflorescencia. Por lo tanto, en el uso práctico diario debe usarse al menos una cubierta impermeable (por ejemplo, película plástica) para el almacenamiento al aire libre.

Grado de desarrollo:



Después de desarrollo



Eflorescencia después de 3 a 9 meses



Después del desgaste de la eflorescencia