

Groutifalt

Krimparme mortel voor het vullen van ZOAB

Toepassingsgebieden

Grouttech Groutifalt wordt toegepast voor het eenvoudig en effectief vullen van zeer open asfaltbeton (ZOAB). ZOAB dat gevuld wordt met Grouttech Groutifalt moet een zeer hoge permeabiliteit en 25-30% aan holle ruimten bezitten. De combinatie deklaag van ZOAB en Groutifalt is bestand tegen zeer hoge mechanische belastingen. Plaatsen waar Grouttech Groutifalt in combinatie met ZOAB succesvol toegepast kan worden, zijn bijvoorbeeld kruispunten (ter voorkoming van remribbels en spoorvorming) en opslagterreinen (ter voorkoming van putten door puntbelasting en spoorvorming).

Type materiaal

- krimparme mortel op cementbasis
- lange verwerkingstijd
- zeer hoge vloeibaarheid

Materiaaleigenschappen

Groutifalt is een kant en klare 1-comp. cementgebonden mortel, die aangemaakt met water over zeer goede vloeieigenschappen beschikt en tevens goed verpompbaar is. Het product is opgebouwd uit cement, toeslagstoffen (max. korrelgrootte 0,25 mm) en diverse hulpstoffen.

Na het aanmaken van Groutifalt met de voorgeschreven hoeveelheid water ontstaat een zeer plastische mortel.

Specifieke hulpstoffen in het materiaal zorgen ervoor dat de aangemaakte mortel homogeen blijft. Tevens is het materiaal door de hoge vloeieigenschappen uitstekend te verpompen.

Na het aanbrengen van Groutifalt vindt een snelle sterkte-ontwikkeling van het materiaal plaats. Bij 20°C wordt al na 24 uur een druksterkte van $\pm 40 \text{ N/mm}^2$ gerealiseerd. Door de lage water-cementfactor is het materiaal tegen vorst en dooizouten bestand.

Gestelde eisen aan het ZOAB

Het ZOAB moet aangebracht worden op een voldoende draagkrachtige ondergrond in een laagdikte van ongeveer 4-6 cm.

Tevens moet het ZOAB een hoge permeabiliteit en 25-30% aan holle ruimten bezitten.

Vorbereidende werkzaamheden

Het te behandelen ZOAB mag zowel aan het oppervlak als in diepe gelegen delen geen verontreinigingen bevatten. Wanneer het langer dan een dag duurt voordat de Groutifalt wordt aangebracht, dan moet het ZOAB worden afgedekt (bijv. met plastic folie) om vervuiling te voorkomen. Tevens moet het ZOAB droog zijn, om uitspoeling van de Groutifalt te voorkomen.

Randen, putten, etc. moeten worden afgeplakt, om het wegvloeiën van de Groutifalt tegen te gaan.

Mengen

Voor het mengen van Groutifalt kan men verschillende typen mengers gemengd worden. Vul de menger met $\pm 2/3$ van de benodigde hoeveelheid water (leidingwater) en voeg de mortel hieraan toe.

Meng de mortel enige tijd (tenminste 1 minuut) en voeg daarna de rest van het water toe, totdat de gewenste consistentie bereikt is. Om bij temperaturen van boven de 25°C een goede vloeibaarheid van de mortel te realiseren, moet onder bepaalde omstandigheden extra water aan de mortel worden toevoegd. De temperatuur van de aangemaakte mortel moet in elk geval onder de 30°C liggen.

In het algemeen is een mengtijd van 3 - 5 minuten voldoende om een homogene en klontvrije mortel te verkrijgen. Afhankelijk van de mengintensiteit moet de mengtijd aangepast worden.

Zorg er in alle gevallen voor dat de mortel klontvrij wordt aangemaakt.

Mengverhouding

Per zak van 25 kg $\pm 5,0 - 5,5$ liter leidingwater.

Verwerking

Groutifalt kan met een verdringingspomp getransporteerd worden. Daarna moet het materiaal met rubberen trekkers over het te behandelen oppervlak verdeeld worden. Dit dient op een zodanige wijze uitgevoerd te worden, dat de mortel voldoende tijd (± 5 minuten) krijgt om in de ZOAB te lopen. Nadat het ZOAB volledig is gevuld, moet het overtollige materiaal met een rubberen trekker worden verwijderd, zodat de Groutifalt niet bovenop, maar tussen de steenslag van het ZOAB zit. Als de mortel aangetrokken is, kan het oppervlak eventueel worden gebezemd om een egaal en ruw oppervlak te krijgen. De ondergrond-, mortel- en omgevingstemperatuur moeten tussen de +5°C en de +30°C liggen.

Groutifalt

Krimparme mortel voor het vullen van ZOAB

Voor de vulwerkzaamheden bij lage temperaturen moet het merkblad "Verwerking bij lage temperaturen" in acht worden genomen.

Nabehandeling

Na het aanbrengen, moet de mortel minimaal 48 uur beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden zoals regen, wind, vorst, directe bestraling door zon, etc. Het te snel uitdrogen van de mortel dient te allen tijde te worden voorkomen. Dek daarom de mortel af met plastic folie, natte jute zakken of behandel het morteloppervlak met CuringCompound.

Ingebruikname

Wanneer de Groutifalt op de juiste manier is aangebracht kan de combinatieklaag na 24 uur (bij 20°C) belast worden en heeft dan $\pm 50\%$ van de eindsterkte bereikt. Bij lage temperaturen zal de uitharding van het materiaal minder snel tot standkomen, waardoor het oppervlak minder snel in gebruik genomen kan worden.

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. Groutifalt is in een goed gesloten verpakking een jaar houdbaar.

Technische gegevens

Type materiaal & korrelafmeting	poeder	0 - 0,25 mm
Kleur		cement grijs
Verwerkingstijd (20°C)		± 45 minuten
Minimale verwerkingstemperatuur		5°C
Materiaalverbruik		$\pm 1,8$ kg/l
E-modulus (ZOAB + Groutifalt)		± 17 kN/mm ²
Druksterkte (20°C)		
Groutifalt	1 dag	± 40 N/mm ²
	7 dagen	± 60 N/mm ²
	28 dagen	± 66 N/mm ²
Buigtreksterkte (20°C)		
Groutifalt	1 dag	$\pm 5,5$ N/mm ²
	7 dagen	$\pm 9,4$ N/mm ²
	28 dagen	$\pm 10,0$ N/mm ²
Druksterkte (20°C) Combinatie deklaag Zoab + Groutifalt	28 dagen	$\pm 9,5$ N/mm ²



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be