

Teknisk data

LetFyld - E165

- et fyldmateriale med høj trykstyrke og stor bæreevne

LetFyld er et specialfremstillet letvægts fyldmateriale, der primært benyttes som vejfyld og til tagopbygninger. LetFyld er et unikt produkt, der består af pimpsten. Det giver et fyldmateriale i størrelsen 0 - 18, der har nogle overlegne geotekniske egenskaber og god trykstyrke.

Pimpstenens egenskaber betyder, at du får et fyldmateriale med en densitet på kun ca. 680 kg/m³. Det medvirker til nedbringe statiske laster i konstruktioner, og mulighed for at konstruere bærelag med en lav volumenvægt og en friktionsvinkel på 45°.

Du kan anvende LetFyld i stort set alle typer fundamenter og under næsten alle slags belægninger. Har du anlægsopgaver med per-

meable belægninger, dræningsopgaver eller på blød bund, kan LetFyld med fordel erstatte andre mere tunge typer grundforstærkning. Derved kan du spare båd tid og penge på bortkørsel af jord, uden at du går på kompromis med det endelige resultat.

Materialeverdier	Værdi
Klassifikationsegenskaber	
Fraktion	0 - 18 mm
Gradering	Velgraderet
Partikelform	Uregelmæssig kantet
Materiale	Ren pimpsten
Densitet	
Naturligt opfugtet vægtfylde	ca. 680* kg/m ³
Sætningsfaktor	1,1 - 1,2
Styrkeegenskaber	
Kohæsion c	0 kPa
Partikelstyrke	ca. 2 kg/cm ² (EN 13055-1)
E modul, materialekonstant	165 MPa
Friktionsvinkel	45°
Termiske egenskaber	
Lambdaværdi	ca. 0,2 W/mK
Vand og luft	
Total porevolumen	ca. 85 vol. %
Maks. vandkapacitet - markkapacitet	ca. 50 vol. %
Luftindhold v. maks. markkapacitet	ca. 35 vol. %
Permeabilitet K _r	> 70 mm/min.

*vægtfylden kan variere + - 10 %

Letfyld er en ren pimpstensbaseret naturlig letfyld der leveres med et garanteret 3. parts valideret¹ E-modul (materialekonstant) på 165 MPa ved 95 % standard proctor.

Da pimpsten er en porøs og kraftigt sugende bjergart, kan komprimeringsgraden ikke, som ved almindelige friktionsmaterialer, findes ved isotropsondemålinger, da disse ikke tager højde for den mængde vand, som er bundet i mediet. Den velkendte sandefterfyldningsmetode har ligeledes ikke vist sig anvendelig grundet mediets grove struktur.

Vandefterfyldningsmetoden fastlægger komprimeringsgraden

Komprimeringsgraden bør derfor fastlægges ud fra den, i astm d5030/d5030m - 13a² beskrevne, vandefterfyldningsmetode. Metoden minder om den mere udbredte sandefterfyldningsmetode, dog måles den udtagne jordvolumen, som navnet antyder, ved differencen af vand tilført prøvestedet.

Professionelle geoteknikere kan vejlede gennem hele processen

Vi har et hold af geoteknikere, som kan vejlede i beslutningsog planlæggelsesfasen. Vi kan ligeledes henvise til udførende geoteknikere som kan håndtere udførslen af vandefterfyldningsmetoden.

1. GEO Lyngby 2019

2. ASTM d5030/5030m - 13a "Standard Test Methodes for Density of soil and Rock in place by the Water Replacement Method in a Test Pit"