



Requisiti per i geotessili con funzione di separazione e filtrante

1. Conformità

Geotessili con funzione di separazione e di filtraggio, che adempiono i requisiti della norma SN 670 241 e le disposizioni particolari (appendice 7) dell'ufficio tecnico die grigioni (UTG GR), e che vengono sorvegliati dall'SVG, verranno registrati nella lista dei geotessili riconosciuti dell'UTG GR e pubblicati in internet.

Potranno essere utilizzati solamente geotessili pubblicati in questa lista. L'attestazione d'idoneità avviene tramite la scheda tecnica secondo SN 670 090, cioè tramite la registrazione della stessa nel catalogo SVG - registro per geotessili.

2. Geotessile con funzione di separazione

Geotessili con funzione di separazione devono evitare la miscelazione di due strati di terreno e garantire un certo flusso di acqua.

3. Geotessile con funzione filtrante

Geotessili con funzione di filtraggio devono evitare l'erosione interna del terreno nella direzione di flusso del geotessile e garantire il più possibile un flusso d'acqua senza pressione. Tenuto conto della classe USCS, i terreni o materiali forniti verranno distinti in terreni a granulometria grossa e terreni a granulometria fine.

3.1 Terreni a granulometria grossa

- Ghiaia pulita e sabbia pulita: GW, GP, SW, SP
- Ghiaia con limo e argilla: GW-GM, GW-GC, GP-GM, GP-GC, GM, GC, GC-GM
- Sabbia con limo e argilla: SW-SM, SW-SC, SP-SM, SP-SC, SM, SC, SC-SM
tuttavia senza sabbia fine con tanto limo (SM con parti \varnothing 0.06 mm > 30 %)

3.2 Terreni a granulometria fine

- Sabbia fine con tanto limo: SM con parti \varnothing 0.06 mm > 30 %)
- Limo, argilla con limo, argilla: ML, CL-ML, MH, CL, CM, CH, OL, OH

3.3 Terreno a più strati

In presenza di terreni a più strati, il geotessile è dimensionato in considerazione dello strato conduttore d'acqua alla granulometria più fine.



4 Requisiti per geotessili con funzione di separazione e di filtraggio

Separazione: SN 670 241, tabella 2, costruzione strade e piazze, carico di traffico cumulativo ≤ 500 MN, materiali forniti B

Filtraggio: SN 670 241, tabella 4, tipo di filtraggio scavo di infiltrazione, materiale di infiltrazione F

SN 670 241, tabella 7, criteri di filtraggio per la nota classificazione USCS (terreni a grana grossa / suoli a grana fine)

Per prevenire le otturazioni sono consentiti solamente geotessili con funzione di filtraggio in tessuto.

Funzione	Metodo di prova	Unita	Funzione da adempiere		
			Separazione	Filtraggio	
Terreni e materiali forniti			tutte	granulometria grossa	granulometria fine
Tipo di geotessile			n. r.	Tessuto	Tessuto
Resistenza a trazione, r_{min}	EN ISO 10319 SN 670 734	kNm ⁻¹	12	8	8
Resistenza a trazione x Allungamento a carico max, $r_{min} \cdot \epsilon_{min}$	EN ISO 10319 SN 670 734	kNm ⁻¹ · %	360	240	240
Resistenza al punzonamento statico (CBR) $F_{p,min}$	EN ISO 12236 SN 670 711	kN	1.5	1.2	1.2
Apertura caratteristica O_{Wmin}	EN ISO 12956 SN 670 740	mm	0.05	0.4	0.05
Apertura caratteristica O_{Wmax}	EN ISO 12956 SN 670 740	mm	0.25	2.0	0.5
Permeabilità (velocità di flusso) $V_{H50,min}$	EN ISO 11058 SN 670 739	lm ⁻² s ⁻¹	5	100	50
Resistenza alle intemperie UV_{min}	EN 12224 SN 670 705	%	60	60	60
Resistenza ai liquidi acidi ed alcalini	EN 14030 SN 670 752	%	90 1)	90 1)	90 1)
Resistenza biologica	EN 12225 SN 670 706	%	90 1)	90 1)	90 1)

n. r. nessun requisito

$r_{min} \cdot \epsilon_{min}$: Valore minimo del prodotto (Resistenza a trazione * Allungamento a carico max), di cui massimo il 30% dell'allungamento potrà essere fatturato.

In entrambi i casi, resistenza a trazione e allungamento, prevale sempre la direzione più debole a massima forza.

1) Requisiti secondo l'ufficio tecnico dei grigioni