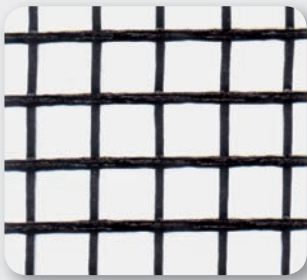
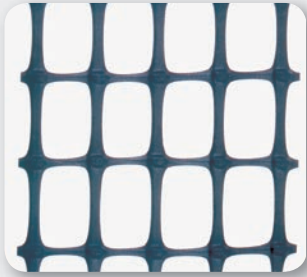


Geovõrgud





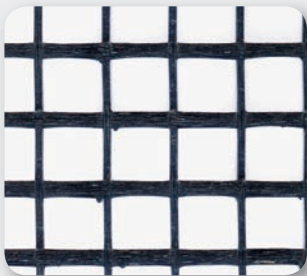
1. Kootud geovõrk



2. Pressitud geovõrk



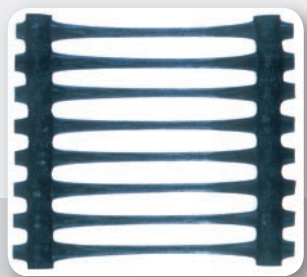
3. Keevitatud geovõrk



4. Asfaldivõrk



5. Drenaažvõrk



6. Ühes suunas töötav geovõrk

Geovõrgud

Geovõrgud on valmistatud polüestrist, polüpropüleenist ja polüetüleenist.

Valmistamise järgi jagunevad geovõrgud:

- kootud
- pressitud
- keevitatud

Tugevuse järgi jaotatakse geovõrgud:

- Mõlemas suunas töötavad geovõrgud.
Tõmbetugevus on 10...160 kN/m igas suunas.
- Ühes suunas töötavad geovõrgud.
Tõmbetugevus on 10...1200 kN/m ühes suunas.

Geovõrkude valik sõltub:

- aluspinnase tugevusest ja kandevõimest
- täitepinnase lõimisest
- pinnale langevast koormusest

Geovõrgu valikul lõpliku otsuse langetamine eeldab ka tugevusarvutuste tegemist.

Asfaldivõrgud

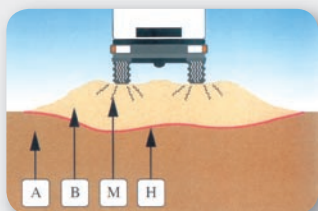
Suur liiklus, külmakerked, erosioon ja lihed põhjustavad horisontaalseid ja vertikaalsed deformatsioone. Isegi uues asfalidikihis, rajatuna vana peale, tekivad praod. Asfaldivõrkude kasutamine hoiab ära pragude taasilmumise. Geovõrk jaotab horisontaalsed pinged võrdselt laiali suuremale alale. Asfaldivõrgud on valmistatud kuumakindlast polüestrist või klaaskiust ja kaetud bituumeniga.

Drenaažvõrgud

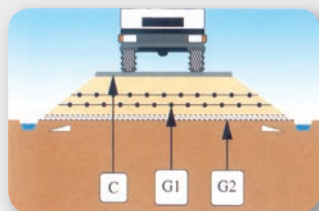
Drenaažvõrgud on tiheda võrgustikuga geosünteetilised materjalid. Drenaažvõrgud on väiksema tõmbetugevusega kui armeerimisvõrgud, kuid hea veejuhtivusega. Drenaažvõrgud tihtipeale valmistatakse või paigaldatakse koos geotekstiiliga, sellist kooslust nimetatakse geokomposiidiks.

Drenaažvõrke kasutatakse:

- prügilate alused ja katted
- vundamendid ja toendseinad
- tunnelid ja teised maa alused rajatised
- teed ja raudteed
- väljakud, parklad, aiad ja spordiväljakud



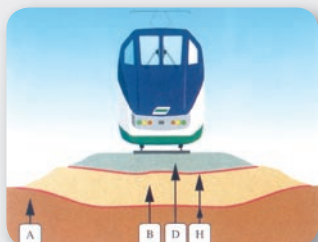
Põhilised probleemid teedel on katte vajumine nõrka pinnasesse ning horisontaalne ja vertikaalne deformatsioon. Need tegurid tekitavad roopaid, muudavad liiklemise ohtlikuks.



Geovõrgud koosluses teiste geosünteesidega võimaldavad drenida maapinda, eraldada kihte, tugevdada teid nõrgal pinnasel ja selle juures vähendada muldkeha paksust.

- A - nõrk pinnas
- B - täitepinnas(killustik)
- C - asfalt või betoonkate
- D - ballast
- E - jäätmed
- F - reovesi

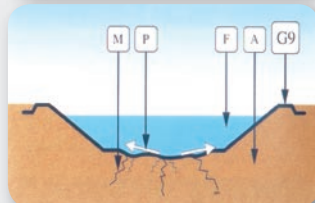
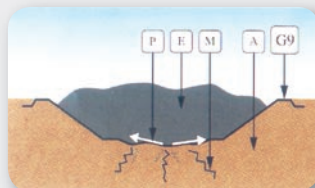
- G1 - geovõrk
- G2 - geokomposiit
- G5 - asfaldivõrk
- G9 - geomembraan
- H - deformeerunud profiil
- M - pinnasepraod
- P - tõmbepinge



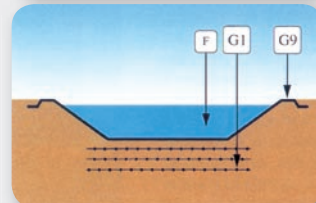
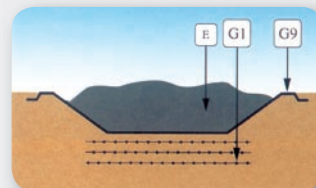
Rongid ja lennukid tekitavad pinnasele kiiresti vahelduvat dünaamilist koormust. Nende koormuste tsükliline kordumine põhjustab nõrgale pinnasele rajatud hoovõturajal ja raudteel enneaegseid deformatsioone ning vajumisi. Täitematerjali väga paks kiht ning sagedane kallid hooldus on sellistes kohtades peaaegu ärahoidmatud.



Geovõrk elimineerib vajalikul määral kõrval märgitud probleemsetel kohtadel pinnase liikumised. Ka täitematerjali kiht võib olla õhem. Lennuväljade ja raudteede all annab geovõrk vajaliku tugevuse ning geotekstiil eraldab ja töötab дренаaži süsteemina.



Prügimäed, lägahoidlad ja teised reostust tekitavad rajatised on kohad, kus muutlik koormus tekitab pinnasesse pragusid. Koormuste vähenemine-suurenemine võib esile kutsuda geomembraani purunemise, mis on väga ohtlik keskkonnale.



Geovõrgud, soovitatavalt paigutatud mitmekihiliselt, armeerivad koormatud alasid. Tänu geovõrkude vastupidavusele tõmbejõududele on raskuse jaotumine pinnasele ühtlasem ning aluse kandevõime suurem. Peale võrgu paigaldamist vajumised ühtlustuvad. Samuti minimaliseerub geomembraani purunemise oht.



Geovõrkude kasutusvõimalusi:

- erosiooni kaitseks nõlvadel
- tugimüüride, järskude nõlvade, mürabarjääride rajamiseks looduslikust materjalist
- aluse tugevdamiseks karsti aladel, pehmetel pinnastel
- teekatte tugevdajana (asfaldivõrgud)
- vaiaväljadel kattekihi armeerimiseks ja vaiade arvu vähendamiseks
- maanteede, raudteede, parkimisplatside muldkehade armeerimiseks
- kanalisatsioonitrasside rajamiseks nõrkadel pinnastel
- tugimüüride ja gabioonide ankurdamiseks
- lennuvälja aluskihi ja kattekihi armeerimiseks
- prügilate aluse tugevdamiseks
- vanade prügilate ja jäätmeheidlate katmisel
- nõlvade stabiliseerimiseks maalihke ohtlikel aladel
- postvundamentide aluse tugevdamiseks
- nõrkade aluspinnaste kandevõime suurendamiseks



Abiks maa- ja vesiehitusel ning keskkonnakaitsel

- Geotekstiilid
- Erosioonitõkkematerjalid
- Gabioonid ehk kivikorvid
- Murukaitsekärjed
- Savikangad
- Vuugitihendid
- Geomembraanid
- Ehitusgeoloogilised uurimistööd
- Kootud geotekstiilid
- Biolagundatavad erosioonitõkkematerjalid
- Monteeritavad torusillad ja tunnelid
- Profileeritud terastruubid
- Plasttruubid
- PVC-st valmistatud punnseinad kaldakindlustuseks

ViaCon Eesti AS
Tel (+372) 640 3460
Faks (+372) 640 3461

Madara 27, 10612 Tallinn
e-post: viacon@viacon.ee
www.viacon.ee

