

Monteringsanvisning Geonät

Vägar och andra trafikerade områden :

GEOGRID OCH GEOGRIDKOMPOSITER

(Serie: TG / TGC)

Introduktion och materialbeskrivning

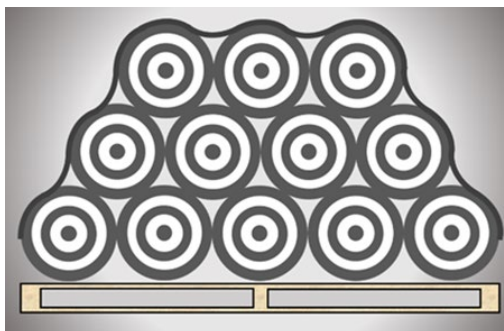
Vägar kräver en stabil underkonstruktion för att säkerställa ett säkert och funktionellt trafikflöde. Men när man stöter på svaga underlag, tunga laster, höga kostnader för inköp och transport av strukturfyllning, snäva tidsplaner eller behovet av att förlänga vägarnas livslängd kan användningen av geonät effektivt hantera dessa utmanande förhållanden.

Geonätets extruderade, stansade och dragna polypropengeonät är specifikt utformat för att interagera med den strukturella fyllningen, vilket förbättrar prestandan hos både belagda och obelagda vägkonstruktioner genom att begränsa laterala deformationer av fyllningen (stabilisering) och förbättra underlagets bärförmåga. Geonät kan fabrikslimmas till en lämplig polypropenväv, på ett sätt som inte hindrar fyllnadspartiklar från att komma in i geonätets öppningar, för att kombinera armering med separations- och filtreringsfunktioner. TG- och TGC-serien av geonät uppfyller kraven i EN13249-standarden vad gäller deras egenskaper.



Förpackning, hantering och förvaring

För verifieringsändamål åtföljs varje geonätsrulle av en identifieringsetikett som anger kvalitet, rullbredd, rulllängd, nettovikt, CE-nummer och ett unikt rullnummer. Geonätsrullar är förpackade i ett UV-stabiliserat PE-emballage för att skydda dem från både vatteninträngning och exponering för ultraviolett strålning före installation. Vid lossning eller transport av TG- eller TGC-rullar från en plats till en annan kan en gaffeltruck utrustad med en stång användas. För att undvika eventuella skador bör stången föras in i rullens kärna i minst två tredjedelar (2/3) av rullens längd. Förvaring av rullar bör ske i områden där rena och torra förhållanden råder och förvaras på ett sätt som förhindrar



deformation av rullarna. Under lagring ska rullarna lyftas från marken och täckas för att skyddas från byggsador, nederbörd, ultraviolett strålning, kemikalier eller andra förhållanden som kan orsaka skada.

Installationssteg

- **Markförberedelse:** Schaktningen ska uppfylla konstruktionsnivån i enlighet med konstruktionsplanerna. Den schaktade ytan ska vara slät och fri från föremål som kan skada geotextilen. All vegetation (matjord, rötter etc.) ska också avlägsnas, såvida inte undergrunden är för mjuk, för att inte orsaka ytterligare störningar. Utskjutande delar som sticker ut mer än 10 mm från undergrundsytan ska avlägsnas eller tryckas in i ytan. Lokala mjuka fläckar ska schaktas ut och ersättas med utvalt material, medan stora hålrum ska fyllas och jämnas ut därefter. Den övervakande ingenjören ska verifiera att undergrunden är förberedd för geonätsutplacering.
- **Installation av geonät:** Geonätet kan förankras för att bibehålla överlappningar och justeringar. Innan geonätet rullas ut helt bör rullen förankras i mitten och kanterna med hjälp av högar av ballast, lämpliga stift/spikar eller U-klamrar för att hålla geonätet på plats. Om ballastmaterial sprids med tung utrustning kan knuffandet skapa "vågor" i geonäten framför fyllningen. Om betydande vågor uppstår bör förankringsmedlet tas bort för att skingra vågen i änden eller på sidorna av rullen. Intilliggande geonät ska överlappas eller sammanfogas i den riktning som förväntas för fyllningens spridning. Om överlappningskrav inte anges i planerna kan rekommendationerna i följande tabell följas:



Undergrundens bärförmåga, CBR (%) Överlappning (mm)

> 3,0 %	300
1,0–3,0 %	300–900
< 1,0 %	900

För installationer av mjukt underlag rekommenderas att sammanfoga intilliggande rullar med hjälp av buntband eller annan lämplig utrustning för att säkerställa att överlappning inte hindrar fyllnadspartiklar från att fästa i geonätets öppningar i det överlappande området (att ribborna på den överliggande geonätpanelen faller ner på öppningen på den underliggande panelen).



- **Kapning:** Använd vassa saxar, handhållna motorsågar eller andra lämpliga verktyg för att kapa geonätet till rätt storlek. Under hela kapningsprocessen är det nödvändigt att följa hälso- och säkerhetsrutiner och använda lämplig säkerhetsutrustning, inklusive handskar och ögonskydd.
- **Reparation:** Geonätsektioner som skadats under installationen måste repareras genom lappning. Kabelband kan användas för att placera en geonätslapp för att täcka det skadade geonätområdet, och säkerställa att den sträcker sig i alla riktningar med en minsta längd som överensstämmer med planerna eller - i avsaknad av sådana - uppfyller rekommendationerna i tabellen ovan.
- **Återfyllning:** Generellt sett är det inte tillåtet för byggfordon att köra direkt på geonätet. Innan körning påbörjas måste minst 150 mm fyllnadsmaterial placeras ovanpå geonätet. Fyllnadsmaterialet bör placeras i lager med en specificerad tjocklek och komprimeras enligt konstruktionskraven. Förare bör undvika att göra plötsliga stopp eller skarpa svängar vid körning över geonätet. Om några spår uppstår under spridnings- eller komprimeringsprocessen bör de fyllas med ytterligare fyllnadsmaterial tills den konstruktionstjocklek som är bestämd har uppnåtts. Det rekommenderas inte att nigla ut spåren, eftersom de vanligtvis är en indikation på att ballastfyllningen antingen är för tunn, för våt eller otillräckligt komprimerad. Att nigla ut spåren kan ytterligare minska fyllnadsmaterialet mellan hjulspåren och potentiellt exponera geonätet.
- **Komprimering:** Proceduren ska utföras enligt de riktlinjer som anges i projektspecifikationerna och vara i linje med lokala nationella krav. Om inget annat anges ska fyllnadsmaterialet komprimeras till 98 % modifierad Proctor-densitet genom att hålla fyllnadsmaterialets fukthalt nära optimal för att effektivisera komprimeringen. Det är viktigt att säkerställa att komprimeringen av fyllnadsmaterialet inte utsätter undergrunden för alltför stor belastning. Vid hantering av mjuk undergrund rekommenderas statisk komprimering för att komprimera fyllnadsmaterialen. Det är viktigt att använda utrustning som ger lågt kontakttryck för att undvika överbelastning.



Friskrivning: Den medföljande installationsguiden fungerar som ett allmänt ramverk och bör inte betraktas som en direkt ersättning för projektspecifika specifikationer. Om några avvikelser uppstår bör kraven som anges i projektspecifikationen ha företräde framför denna guide. Observera att denna guide inte tar upp alla potentiella säkerhetsproblem i samband med dess användning. Innan denna guide tillämpas är det användarens ansvar att upprätta lämpliga säkerhetsprotokoll och utvärdera eventuella begränsningar i regelverket.