

Neoloy[®] Tough Cells

Beprovad tredimensionell mekanisk jordstabiliseringsteknik

10,000 +
Projekt

80 +
Länder

70 +
Tekniska
certifieringar

20 +
Years



BEPRÖVAD TEKNIK DU KAN LITA PÅ



NEOLOY GEOCELLS-TEKNIKEN

Om oss

ASP-GC Europe AB verkar i Skandinavien med Neoloy® Tough cells. I vårt svenska team finns en bred kompetens och många års erfarenhet inom anläggningsbranschen.

ASP-GC Europe AB tillhandahåller PRS (Professional Reinforcement Solutions) jordstabiliserings- och förstärkningslösningar för ditt projekt inom flertalet användningsområden.

PRS är ett geoteknik-, tillverknings- och teknikföretag som tillhandahåller jordstabiliserings- och förstärkningslösningar. PRS tillhandahåller helhetstjänster, från beräkning och projektering till installationsvisning och utbildning på plats. Distributionen sker via ett globalt partnersätverk, med vilka vi har genomfört tusentals framgångsrika projekt över hela världen.

PRS utvecklar, tillverkar och marknadsför Neoloy® Tough Cells - en 3D-mekanisk jordstabiliseringslösning. Tough Cells är en geosyntetisk teknik som kan bidra till att förbättra väg- och järnvägsinfrastrukturens prestanda genom att förbättra hållbarheten, livslängden samt minska kostnaderna. Tough Cells är särskilt fördelaktiga när du står inför utmanande och lösa markförhållanden eller platser där ballastresurserna är begränsade eller dyra.

Tough Cells fördelar

Neoloy® Tough Cells stabiliserar materialen ovanpå en ostabil undergrund, förstärker överbyggnaden samt minskar tjockleken på de obundna och bundna lagren i överbyggnaden.

Ökar prestandan och slitstyrkan i de bundna lagren i alla klimatzoner vilket förlänger livslängden. Neoloy® Tough Cells minskar underhållet och därigenom livscykelkostnaden i anläggningarna. Vägar byggda med Tough Cells möjliggör alltså ett mer hållbart och ekonomiskt vägbygge med lägre total livscykelpåverkan.

Erfarenhet

Sedan 1996 har PRS designat, projekterat och installerat Tough Cells i tusentals infrastruktur- och andra anläggningsprojekt i över 80 länder. Nästan alla klimat och markförhållanden, från arktisk tundra och torvmossar till mättade djungler och torra öknar, är hem för Tough Cell-lösningar. Många väg- och gatuägare, konsulter och entreprenörer ser PRS som sin självklara partner för sina "vanliga" infraprojekt och de med speciella behov av markstabilisering och förstärkning.

Huvudsakliga användningsområden

- Asfalterade gator och vägar – motorvägar, stadsgator, parkeringsplatser
- Oasfalterade vägar – landsbygds-/enskilda-/servicevägar
- Järnvägar – I överbyggnaden, släntstabilisering
- Rangerytor – Industrier, containergårdar, hamnar, terminaler, flygplatser, gruvvägar och tillfälliga arbetsplattformar
- Slänt- och ledningsskydd – erosionsstabilisering, slänter, dammar, diken, reservoarer, deponier och matjordsstabilitet
- Stödmurar och vallar – stödmurar, buller- och estetiska barriärer och andra stödbarriärer



NEOLOY® TOUGH CELLS:

Förbättrad prestanda | Minskar kostnaden | Sparar tid

Det vi kan erbjuda våra kunder – illustreras i nedanstående objektblad

Motorväg till
Internationella
Flygplatsen,
Mexico City



Stabiliserad överbyggnad på extremt ostabil grund

- Stabilisering av lös lera med CBR-värde på 0,6 %
- 20 % minskning av asfalttjockleken
- 1-års kortare byggtid
- Användning av lokala fyllnadsmaterial minskade vikten på överbyggnaden med 60 %



Järnväg
Överbyggnads-
stabilisering,
USA



Sparade upp till 85 % på framtida banunderhåll

- Stabilisering av överbyggnaden på Amtraks höghastighetståg
- Kraftigt minskad underhållskostnad
- 50 % minskning av vertikalt tryck på förstärkningslagret
- Projekt utvärderat av branschexperter under flera år



NEOLOY® TOUGH CELLS:

Förbättrad prestanda | Minskar kostnaden | Sparar tid

Tillfartsvägar
och flygfält,
FN,
Södra Sudan



Användning av befintliga oanvändbara massor för att bygga hållbara vägar och flygfält

- Robusta vägar och flygplatser med internationellt bistånd
- Använda lokal sand för att bygga hållbara vägar med lågt underhåll
- Designlösning projekterad och konstruerad av konsulter (WSP, ARUP)
- 50 % lägre byggkostnad.



UNITED NATIONS

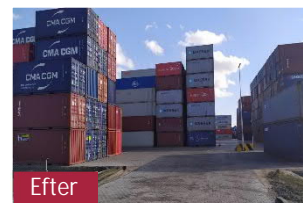
ARUP WSP

Armerad
containergård,
Polen



Undergrundens bärighet förbättrad med 6 ggr

- 30 % besparing i konstruktionen och total livscykelkostnad
- Ökad livslängd på beläggningen och låga underhållskostnader
- Minskad omgivningspåverkan och CO2, genom att återanvända lokal sand som fyllning



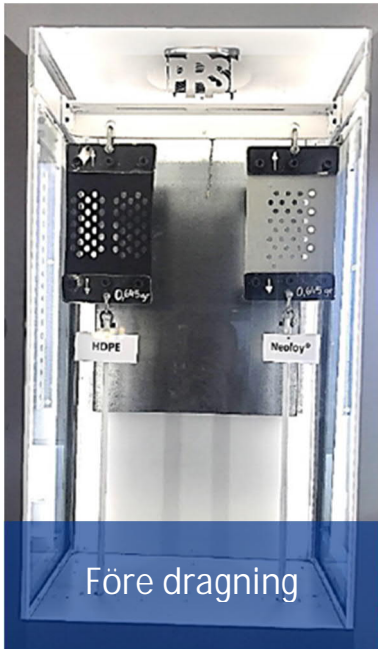
bc
balticon



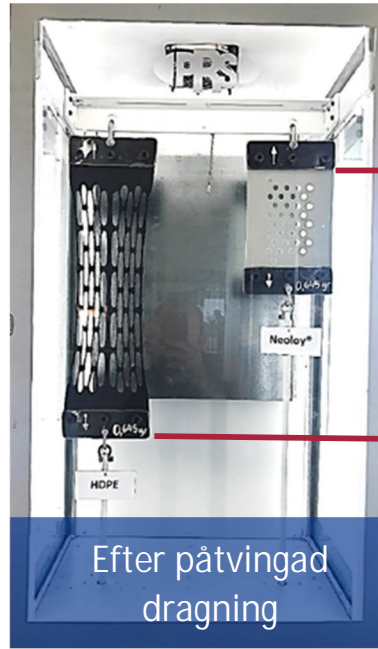
Tough Cells Validering



HDPE Geoceller Vs. Neoloy® Tough



Före dragning



Efter påtvingad dragning

Neoloy® Tough Cells:

- Styva celler
- Konstruerat system
- Tunga laster
- Långsiktig prestanda

HDPE Geoceller:

- Mjuka elastiska celler
- Lätta laster
- Kortvarig prestanda

Bilden visar påtvingad dragning (ASTM D6992) för att utvärdera permanent deformation av celler under belastning över tid. Efter 2 år är HDPE-celler kraftigt deformerade och i detta tillstånd skulle det orsaka sin funktion av fyllnadsinneslutning och efterföljande förlust av nyttan med cellen. Neoloy® Tough Cells bibehåller dock helt sin geometri, inneslutning och prestanda under livslängden.

Neoloy® Tough Cells fördelar

Teknik

- Stabiliserar alla överbyggnader och extra gynnsam vid problematisk undergrund som sand, torv, silt och lera
- Kan förlänga beläggningens livslängd – med 2 till 5 gånger
- Förstärkta överbyggnader – möjliggör upp till 40 % minskning av asfalt och obundna lager
- Hållbar design och prestanda som garanterar samma funktion under hela projektets designlivslängd

Miljö och hållbarhet

- Möjliggör användning av lokalt tillgängliga material och/eller återvunnet material för ifyllnad (t.ex. sand och återvunnen asfalt)
- Minskar bergkrossmaterial, transporter, bränsle, föroreningar, koldioxidavtryck
- Grön och hållbar anläggningsmetod – minskar negativ miljöpåverkan

Ekonomi

- Optimerar design med kostnaden
- Enkel applicering och installation i alla väder
- Sänker projektkostnaden – minskar kostnaderna för bundna och obundna lager
- Minskar reparationer och underhåll med upp till 85%





Viktiga tekniska fördelar

Neoloy® Tough Cells är tillverkade av Novel Polymeric Alloy (NPA). Neoloy® Tough Cells möjliggör anläggande av förstyvade och stabiliserade överbyggnader för många användningsområden. Till skillnad från andra typer av geoceller har våra Neoloy® Tough Cells följande tekniska egenskaper som krävs för en beständig och hållbar konstruktion:



Hög elastisk styvhet och beständig överbyggnad över tid
(DMA Test, ASTM E2254)



Ingen töjningsdeformation
Garanterad livstidsprestanda
(SIM Test, ASTM D6992)



Hög draghållfasthet i cellväggarna
Optimal för stöd av tunga laster
(ISO 10319)



UV- och oxidationsbeständighet
Ger miljömässig och hållbar stabilitet
(HPOIT Tests, ASTM D5885)

Teknisk support Från design till installation

Tillsammans med PRS tekniker erbjuder vi en heltäckande stödfunktion anpassad efter dina behov:



Egna support-tekniker



Objektanpassade lösningar



Kvalitetssäkrad tillverkning



Applicerings- och installationsutbildning



Alltid tillgänglig expertsupport



ASP europe

Experter på tredimensionell mekanisk jordstabiliseringsteknik

ASP Europe är ett teknikföretag specialiserat på 3d-mekanisk markstabilisering och förstärkningslösningar för infrastruktur, baserat på den unika Neoloy® Tough Cells-teknologin.

Kontakta oss:

THOMAS LENZ
+46 (0)706-39 01 00
THOMAS@ASPEUROPE.EU

CHRISTER WESTBERG
+46 (0)702-02 50 15
CHRISTER@ASPEUROPE.EU

