

Geocompozit antifisura asfalt **ARMATEX RSR**

Informatii produs

Descriere produs:

Geocompozitele **ARMATEX® RSR** sunt fabricate prin tehnologia de tricotare rashel. Este o legătură fixă de geogriile împletite, făcute din fire PET cu vâscozitate ridicată și din PET neșesut sau geotextile PP. Compania Kordarna este capabilă să fabrice produsele conform cerințelor clientului. Valorile date mai jos sunt cu titlu orientativ și corespund mediei rezultatelor obținute în laboratoarele noastre și în institutele de testare. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări fără preaviz în orice moment.

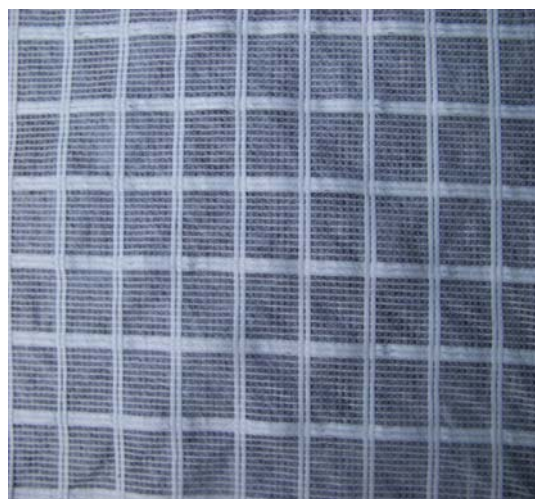
Produsele sunt testate în laboratorul tBU Greven din Germania și în laboratorul TZU Brno.

Există 2 tipuri de compozite **ARMATEX® RSR**:

- Pentru ranforsarea îmbrăcăminții rutiere de asfalt
- Pentru ranforsare, separare și filtrare

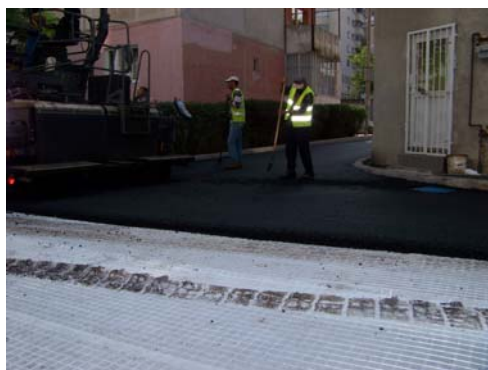
Aplicatii:

- Construcția de noi drumuri și repararea porțiunilor afectate din îmbrăcămintea rutieră de asfalt a drumurilor, autostrăzilor, parcărilor, aeroporturilor și căilor de acces (de ex. în zonele industriale, halele de producție și depozitare și centrele de cumpărături)
- Extinderea arterelor de circulație și a benzilor drumurilor
- Ranforsarea asfaltului în zonele în care acesta este supus frânelor puse de vehicule, sau în zonele în care acestea accelerează – în intersecțiile majore, stațiile de autobuze etc.
- Construcția de drumuri, autostrăzi, parcuri și aeroporturi
- Construcția căilor ferate, și rutelor pentru vehicule care circulă pe șine
- Construcția de ziduri de sprijin
- Ranforsarea oricărui tip de fundație instabilă
- Umpluturi și pământ de ranforsare





Reabilitare strada Nicolae Pascalu ,
Cluj-Napoca,2009



Avantaje:

A) Ranforsarea asfaltului

- Mărește considerabil durabilitatea stratului de asfalt al drumurilor
- Reduce în mod semnificativ apariția fisurilor
- Reduce formarea crăpăturilor în zonele de trafic intens
- Structura geocompozitului asigură aderență maximă la straturile de asfalt
- Culoarea albă a produsului asigură transparența infiltrării acestuia în mixtura de asfalt
- Materialul rezistă până la temperatura de 220°C
- Se aplică ușor fără a fi necesară fixarea pe suprafață prin cuie de fixare
- Nu se deteriorează pe parcursul aplicării
- Diagrama de lucru a componentei de bitum este aceeași cu cea a componentei de poliester
- Caracteristicile similare ale geocompozitului și bitumului permit infiltrarea materialului compozit

B) Ranforsarea solului

- Crește siguranța și stabilitatea umpluturilor
- Pe lângă funcția de ranforsare asigură și funcțiile de filtrare și separare
- Este un material cu care se construiește ușor chiar și pe timp de iarnă
- Valoarea scăzută a fluajului asigură stabilitate pe termen lung
- Reduce semnificativ costurile legate de transportul pământului pe șantier
- Accelerează procesul de construcție și reduce astfel restricțiile de timp legate de implementare
- Menține aparența naturală a taluzurilor
- Rezistentă la deteriorare pe parcursul aplicării
- Reduce costurile și timpul de construcție

UTILIZARE

Geocompozitele ARMATEX[®] RSR necesită întrebuințare corectă și respectarea procedurilor de bază, astfel încât acestea să nu sufere deteriorări sau să nu fie compromise chiar înainte de a fi utilizate pe șantier. Geocompozitele și proprietățile acestora sunt afectate cel mai adesea pe parcursul pozării și din acest motiv este necesar să nu existe circulație pe porțiunile proaspăt pozate și respectarea următoarelor recomandări este necesară:

DEPOZITARE ȘI MANIPULARE:

- Rolele de geocompozite trebuie depozitate într – un loc uscat, curat și suprafața de depozitare trebuie să fie dreaptă
- Nu se vor depozita mai mult de 5 role de geocompozite una peste alta
- Rolele nu vor fi depozitate una peste alta în cruce
- Pachetul de role va fi desfăcut doar cu foarte puțin timp înainte de utilizarea geocompozitului.

Toate rețelele (gaz, canalizare, apă, etc.) trebuie să fie pozate și terminate înainte de aplicarea materialului geocompozit, astfel încât acesta să nu sufere eventuale deteriorări.

UTILIZĂRI:

Pregătirea suprafeței de suport – tehnici și politici: Geocompozitele de ranforsare ARMATEX[®] RSR se vor aplica cel mai probabil pe straturile suprafețelor deja existente ale vechilor îmbrăcămînți rutiere, dale de beton etc.

Geocompozitele de ranforsare ARMATEX[®] RSR se aplică :

- în structuri noi pe suprafețe nivelate de mixtură de bitum și criblură (sub straturile de susținere a greutateii mixturii) și stropită cu emulsie
- pe toată suprafața reparată între două straturi de bitum, stratul de bitum de echilibrare trebuie aplicat primul, suprafața trebuie să fie uscată, curată și nivelată
- la repararea fisurilor, straturile îmbrăcămînții rutiere trebuie măcinate

Geocompozitele de ranforsare trebuie aplicate pe suprafețe netede, nivelate și profilate. Asperitățile măsurate atât transversal cât și longitudinal cu o riglă de 4m nu trebuie să depășească 5mm.

Orice asperitate mai mare trebuie nivelată și măcinată corespunzător pentru a atinge nivelul dorit.

După măcinare canalele nu trebuie să aibă o adâncime mai mare de 3 – 4mm și trebuie curățate de impuritățile rezultate în urma măcinării. Orice fisură în suprafața de suport trebuie umplută corespunzător. Canalele mai adânci de 3 – 4mm trebuie acoperite cu un strat de nivelare.

Fisurile mai înguste 3mm pot fi doar curățate.

Fisurile mai mari de 3mm trebuie umplute după curățare sau măcinare cu materialul de sigilare corespunzător (componentă de sigilare, mixtură de minerale măcinate mărunț și bitum). Acesta folosește la sigilarea suprafețelor, la unirea marginilor rupte și la furnizarea suficientă de liant locurilor cu post – tensiune.

Peste suprafața pregătită în acest fel se aplică un strat de îmbinare făcut dintr – o emulsie cationică, modificată de bitum fierbinte cu dezintegrare rapidă.

Caracteristicile emulsiei de bitum și a componentilor săi trebuie să fie adecvate condițiilor de la fața locului (tipul și porozitatea suprafeței, metoda de aplicare, temperatura înconjurătoare, umiditatea. Suprafața

de sub strat trebuie stropită cu o cantitate suficientă de emulsie pentru a se infiltra prin materialul textil (geocompozitul trebuie să fie negru pe toată suprafața sa, dar nu trebuie să aibă bălți (ochiuri de emulsie) la suprafață. Pentru a aprecia cantitatea efectivă de emulsie necesară faceți mai întâi o probă pe o porțiune de material, înainte de a – l acoperi pe tot. Cantitatea recomandată de emulsie este de $0,4 - 0,9 \text{ kg /m}^2$, în funcție de structura neșesută aplicată.

Aplicarea următorului strat (mixtură bituminoasă) pe suprafața stropită a stratului de ARMATEX[®] RSR se poate face după evaporarea solventului sau dezintegrarea emulsiei și după evaporarea apei.

(Se recomandă mai degrabă utilizarea asfaltului turnat (modificat prin polimeri) decât stropirea cu soluție. Deoarece nu este nevoie să se aștepte evaporarea).

Folosirea liantului modificat de polimeri asigură eficiența procesului de îmbinare a straturilor geosintetice la temperaturi joase, atunci când stratul de liant se solidifică și pot apărea rupturi. Folosirea bitumului fierbinte (modificat cu polimeri, de ex. D 70) pentru impregnarea geogrilei sau pentru lipirea acesteia este mai avantajoasă față de folosirea emulsiei de stropire. De asemenea, riscul de scurgere este mai mic. După stropirea cu bitum se poate aplica imediat geocompozitul fără a mai fi nevoie să se aștepte dezintegrarea ca în cazul emulsiei cationice. După evaporarea solventului sau dezintegrarea emulsiei și evaporarea apei se poate aplica imediat stratul de geocompozit de ranforsare de ARMATEX[®] RSR.

INSTALAREA GEOCOMPOZITULUI

După despachetare, derulați manual geocompozitul, țineți cont că lungimea maximă a rolei nu poate depăși 10m.

Geocompozitul poate fi tras cu ușurință în sens longitudinal în vederea corectării pliurilor, părților îndoite, asperităților și a altor defecte. Contragerile minime nu influențează capacitatea de ranforsarea geogrilei.

Materialul geocompozit este ușor elastic și astfel are o mai mare aderență la stratul de îmbinare.

Aplicați astfel ușor întreg geocompozitul de pe rolă.

Geocompozitul trebuie să fie întins în permanență. Aproximativ 10cm/5m din platforma drumului (2%). Întinderea trebuie efectuată utilizând o palplanșă. Fâșiile de geocompozit trebuie să fie scurtate și tăiate în segmente corespunzătoare, acest lucru trebuie efectuat pe parcursul aplicării pe rând, proporțional cu diametrul lor. Dacă această operațiune este necesară, atunci este necesară și excavarea unor deschideri pentru colectoarele de ploaie, rigole, stratul protector al rigolei, sau orice alte rețele de inginerie de perforare a geocompozitului după întinderea și fixarea acestuia.

Recomandăm presarea cu grijă a ARMATEX[®] RSR pe suprafață cu ajutorul unui val de mână de cauciuc sau a unei perii.

Geocompozitul se taie la dimensiunile cerute în așa fel încât să se plaseze fâșiile tăiate de geogrilă aproape de noduri. În scopul prevenirii absorbției capilare a umidității de către fibrele de geogrilă și geotextile (dincolo de limitele drumului) este necesară utilizarea unei distanțe de 10 cm de la marginea drumului.

Aceeași procedură trebuie urmată și în cazul perforării de găuri în geocompozit.

Pe geocompozitul aplicat pot circula doar vehicule utilizate pentru lucrările de reparare a drumului, deoarece nu este permisă accelerarea sau frânarea.

Aplicarea ARMATEX[®] RSR ca strat secundar este condiționată de vreme, vremea trebuie să fie bună, să nu plouă, iar temperatura mediului înconjurător trebuie să fie corespunzătoare (minimum 10°C). Geocompozitul nu poate fi aplicat pe o suprafață umedă (cu apă). Trebuie să se aplice doar atâta geocompozit cât poate fi acoperit cu mixtura de bitum mineralizat într – un schimb de lucru.

Pe parcursul aplicării geocompozitului trebuie verificate următoarele:

- indicațiile de pe fiecare rolă de geocompozit să corespundă cu specificațiile tehnice date
- stratul aplicat să fie nivelat (drept) (fără valuri, pliuri, etc.)
- fâșiile alăturate trebuie să se suprapună parțial (îmbine)
- Stratul trebuie să fie neîntrerupt, iar deteriorările mecanice intervenite remediate

Aplicarea mixturii de bitum mineralizat:

Rezistența la temperaturi înalte a ARMATEX[®] RSR face posibilă utilizarea mixturii de bitum ce se aplică la temperaturi înalte ale acestuia ceea ce permite o îngroșare foarte bună și prin urmare o etanșeitate foarte bună. Stratul de mixtură de bitum poate fi aplicat imediat după ce s – a aplicat ARMATEX[®] RSR . Nu este necesară stropirea suplimentară a geocompozitului.

Pe suprafața geocompozitului aplicat deplasarea se va face cu un vehicul de stropit, iar mixtura de bitum mineralizat va fi turnată din direcție frontală. Aplicarea mixturii trebuie efectuată în conformitate cu specificațiile tehnice și recomandările standardelor. Grosimea minimă a stratului ce acoperă stratul de geocompozit nu trebuie să fie mai mică de 40mm.

În cazul în care stratul de mixtură de bitum se aplică pe o suprafață solidă este necesară utilizarea unui agregat cu coeficient de conductivitate termică redus. Suprafețele aplicate trebuie să aibă aceeași grosime și să fie în limitele de toleranță admise.

Fiecare strat atât cel șlefuit cât și cel de liant trebuie să fie aplicate dintr – o dată, de ex. fără a împărți grosimea în mai multe straturi aplicate pe rând.

Pe parcursul aplicării atât mașinile de aplicare cât și vehiculele care lucrează cu mixtura de bitum trebuie să se deplaseze încet, fără a accelera brusc și fără schimbarea direcției de mers.

Pe suprafețele de geocompozit neacoperite este interzisă accelerarea bruscă și frânarea.

Atât conexiunile de construcție longitudinale cât și cele transversale cât și suprafețele de unire ale bitumului nu trebuie să fie identice cu cele de îmbinare.



Drum national jud.Valcea

Date tehnice al geocompozitului antifisura asfalt ARMATEX RSR:

Metoda de productie	Geocompozit din fire impletite de PET si geotextil netesut din PP sau PET							
Descriere metoda / Standard		U.M.	20/20	40/40	50/50	60/60	80/80	100/100
Fora de tensiune <i>EN ISO 10319</i>	MD	kN/m	25	45	55	70	90	110
	toleranta		-5	-5	-5	-10	-10	-10
	CMD	kN/m	25	45	55	70	90	110
	toleranta		-5	-5	-5	-10	-10	-10
Fora de elongatie la rupere <i>EN ISO 10319</i>	MD	%	10	10	11	10	10	10
	toleranta		± 3,5	± 3,5	± 5	± 3,5	± 3,5	± 3,5
	CMD	%	10	10	11	10	10	11
	toleranta		± 3,5	± 4	± 4	± 3,5	± 3,5	± 4
Fora de tensiune la: <i>EN ISO 10319</i>	MD at 2%	kN/m	6	8	12	12	18	22
	CMD at 2%	kN/m	8	10	15	12	18	22
	MD at 3%	kN/m	8	10	15	15	25	34
	CMD at 3%	kN/m	10	15	20	15	25	34
	MD at 5%	kN/m	14	18	20	22	40	55
	CMD at 5%	kN/m	15	22	30	22	40	55
Dimensiune ochi (standard)	mm		40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40
Forma de livrare			rola					
Latime (standard)	m		5 sau 5,2					
Lungime (standard)	m		100 sau 150					
Suprafata	m ²		500 sau 750					
Diametru rola (aprox.)	m		0,33	0,34	0,37	0,40	0,43	0,45
Greutate		g/m ²	226	250	315	430	470	500
	toleranta		±40	±50	±60	±70	±100	±100
Greutate rola	kg		120	132	164,5	222	242	

A se feri de foc!

Produsele sunt certificate CE si testate la Institutul German tBU.

ARMATEX® RSR este o marca a KORDARNA a.s.

GEOSINTEX