

cesty

voda

eroze

Technický popis

aktiSAFE J100, aktiSAFE J250 aktiSAFE J500, aktiSAFE K400, aktiSAFE K700

aktiSAFE J100

Použití

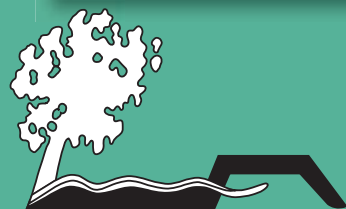
- svahy bez proudící vody, do sklonu 1 : 2, délka svahu do 10 m
- současně s mulčováním
- na svahy, které jsou staticky zabezpečené (tj. po zamezení sesuvů)

Protierozní síť aktiSAFE J100 se používá jako podpora zatravnění na mírném svahu a k zabránění vzniku eroze na svahu, který zůstal vlivem stavební činnosti dočasně bez vegetačního krytu a který není potenciálně ohrožen soustředěným povrchovým odtokem.

Protierozní síť aktiSAFE J100 se doporučuje aplikovat na svahy do sklonu 1 : 2, které nejsou ohroženy proudící vodou, tedy na tzv. vzdušné svahy, při současném použití mulčování. Při použití mulčování nemusí být svahy ohumusovány a mohou mít štěrkový nebo jílovitý povrch nebo jeho povrch může být tvořen hlušinou. Živiny a základ humózní vrstvy zde nahrazuje mulč.

Protierozní síť aktiSAFE J100 nepůsobí protierozně přímo na povrch půdy, ale na mulč. Zboží zabráňuje povrchovému odtoku vody a větru poškodit vrstvu mulče. Materiálem pro mulčování může být sláma, seno, kůrový kompost nebo podobný vláknitý materiál z přírodních látek. Podle odborných zkušeností se doporučuje použití starší, nahnílé slámy nebo sena a alespoň 5 let starého a minimálně 1 × překopaného kůrového kompostu.

Při zvýšeném povrchovém odtoku vody proudí voda v mulči, který snižuje rychlost (a sílu) proudící vody a zachycuje transportované částice půdy - brání tak vzniku tzv. zpětné (dnové) eroze, která se na svazích projevuje vznikem erozních rýžek a rýh. Zabráněním vzniku erozních procesů je stimulován vývoj vegetace na takto chráněném svahu: travní výsev, přirozený nálet travin, bylin nebo dřevin, umělé výsadby dřevin. Stávající keřovou vegetaci na svahu je možno ponechat, je však nutno ji seřezat na cca 30 cm výšku. Při kladení na půdu se oko sítě zvětší a „navlékne“ na keř. Vegetace má možnost se rychle rozvíjet a vytvořit vegetační ochranu svahu. Ojedinelá síťová struktura zboží dává rostlinám dost prostoru k růstu tím, že v okách mezi vlákny může proniknout k povrchu půdy dostatek světla. Semena



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J100

cesty

voda

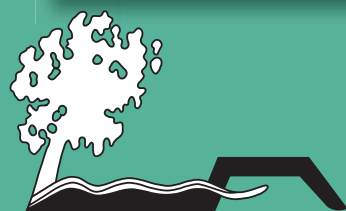
eroze

i půda se vlivem proudu vody nepohybují, naopak voda je absorbována do mulče a v suchých obdobích udržuje vlhkost půdy v nejbližším okolí a odpařováním zvyšuje vlhkost mikroklimatu v těsné blízkosti rostliny. Poté, co je vytvořen dostatečně pevný vegetační kryt, dochází k biologické degradaci zboží - k hnití. Hnitím je do půdy postupně předáváno až 1 t minerálních látek na 1 ha mimo hnití mulče. Zboží neobsahuje žádné toxické, plastické ani znečišťující látky, které by poškozovaly životní prostředí nebo pronikaly do podzemních vod.

Zboží je flexibilní a snadno kopíruje i členitý povrch půdy. Jeho mírné napnutí a síťová struktura (oka) neumožňují, aby byla tkanina nadzvednuta větrem, vodou nebo rostoucí travou a tím došlo k rozrušení vrstvy mulče. Pro uchycení se obvykle používají dřevěné kolíky 30 × 30 × 500 mm řezané ze stavebního řeziva (syrového i suchého). dále ocelové skoby. Při sanaci podmáčených ploch je vhodné používat kúlové sazenice („živé“ - kúly průměru 50 až 100 mm, řezané z vrby nebo olše).

Příklady použití

1. Zářezové a násypové svahy silnic, dálnic a železnic včetně násypových kuželů mostů a propustků kratší délky. Respektive tam, kde je zamezeno přítoku vody z komunikace na svah.
2. Vzdušné svahy hrázi.
3. Zřizování zatravněných údolnic, protierozních mezí a průlehů v rámci výstavby protierozních opatření navržených pozemkovými úpravami.
4. Ochrana zakládáných výsadeb a výsevů v parcích, zahradách, na letištích a v sídlištích v kombinaci s mulčováním na výsušných stanovištích.
5. Rekultivace skládek a odvalů, zahlazení následků těžby uhlí, písku a pod.
6. Zahlazení následků vojenské činnosti ve vojenských prostorech.
7. Ochrana svahů dotčených výstavbou podzemních sítí - plynovody, ropovody, telekomunikační sítě a pod.



cesty

voda

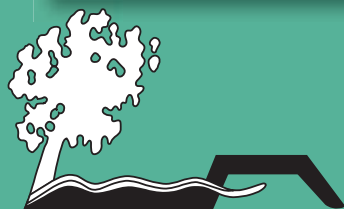
eroze

Pracovní postup při pokládání („montáži“)

Protierozní síť aktiSAFE J100 se používá jako konečná úprava svahu v kombinaci s mulčem a následuje po všech přípravných fázích:

1. Půdní povrch nebo profil musí být zbaven odpadů (igelitové pytle, dráty, betony, ...). Má - li být svah hladký, je vhodné jej zbavit velkých kamenů. V opačném případě je možno velké kameny, resp. plochy šterkování (bez vrstvy humózní půdy) obejít a nepokrývat sítí. Při použití tohoto systému se nedoporučuje svah přihnajovat, neboť se předpokládá minimální půdní profil, který by nebyl schopen vázat živiny. Rovněž je možno použít hydroosev.
2. Úprava svahu.
3. Osetí svahu.
4. Zamulčování svahu ve vrstvě podle přírodních podmínek (obvykle sláma cca 200 g/m²)
5. Rozbalení pásů sítě ze svahu dolů nebo podél svahu (vodorovně) od spodu. Pásky je nutno překládat cca 200 mm a klást je tak, aby se pod ně nemohla dostat voda (jako tašky na střeše).
6. Síť je nutno rozložit volně a rovnoměrně a mírně napnout. Vlivem střídání klimatických podmínek bude docházet k napínání a prodlužování sítě a síť nesmí prasknout.
7. Konce a cípy vrchního pruhu musí být zapuštěny do 300 mm hluboké brázdy (výkopu) a zajištěny kolíky. Velké množství kolíků je možno nahradit dřevěnou tyčí průměru 50 - 100 mm přichycenou opět kolíky.
8. Spodní konce nebo cípy musí být podhrnuty (zdvojeny) v délce minimálně 300 mm a zajištěny kolíky. Rovněž je možno spodní konec pruhu zajistit kameny (kamenným záhozem), laťovým plůtkem nebo zápletovým plůtkem. Nebo je možno síť zasunout za rub stavebního objektu, na který chráněný svah navazuje (opěrná zeď, mostní křídlo, ...).
9. Podélné spoje pruhů mají mít překryv 200 mm a doporučuje se je kotvit po 1 metru. Další řada kolíků se umísťuje do středu pruhu (šachovnicovitě) opět při rozestupu 1 m nebo podle potřeby (prohlubně a pod.).
10. Pokládají - li se pruhové sítě po svahu, musí se jednotlivé role překrývat 300 mm.

aktiSAFE J100



cesty

voda

eroze

Technický popis

Jedná se o tkanou síť s otevřenou síťovou strukturou, která je tkaná z tenkého 100 % jutového vlákna. Osová vzdálenost sousedních vláken je cca 10 mm. Zboží se dodává v pásech širokých 1,5 m a dlouhých 100 m. Dodávky a použití zboží se přiměřeně řídí harmonizovanou ČSN 73 3040 Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia. Podle této normy je možno zboží zařadit do 6. skupiny podle zamýšleného účelu použití - geotextílie a geosyntetika separační protierozní.

Technická data

Plošná hmotnost:..... cca 140 g/m²

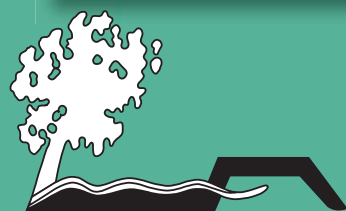
Pevnost v tahu, tažnost:..... není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Dodavatel upozorňuje, že protierozní síť aktiSAFE J100 nesmí být použita v místech, kde lze předpokládat napětí sítě v tahu v jakémkoliv směru vlivem posuvu zemní hmoty, ke které je protierozní síť aktiSAFE J100 přichycena a kterou chrání.

Odolnost proti UV záření: .. není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Prodejce ji odvozuje z životnosti stanovené odborným posouzením vydaným Technickou univerzitou ve Zvolenu. Dovozce zdůrazňuje, že se jedná o zboží vyrobené pouze z přírodních, chemicky neupravovaných vláken (juty), což určuje jeho odolnost proti UV záření.

Hořlavost:..... zboží obsahuje přírodní vlákno, a proto je hořlavé.

Požadavky na skladování: zboží nesmí být skladováno ve vlhku. Zboží nesmí být skladováno v prostorech s výskytem hlodavců (myši, krysy, potkani a pod.).

Dodavatel doporučuje konzultovat návrh protierozního systému



cesty

voda

eroze

aktiSAFE J250

Použití

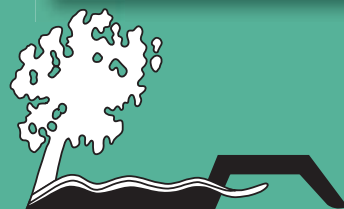
- svahy bez proudící vody, do sklonu 1 : 2, délka svahu do 10 m
- vhodné současně s mulčováním
- na svahy, které jsou staticky zabezpečené (tj. po zamezení sesuvů)

Protierozní síť aktiSAFE J250 se používá jako podpora zatravnění na mírném svahu a k zabránění vzniku eroze na svahu, který zůstal vlivem stavební činnosti dočasně bez vegetačního krytu a který není potenciálně ohrožen soustředěným povrchovým odtokem.

Protierozní síť aktiSAFE J250 se doporučuje aplikovat na svahy do sklonu 1 : 2, které nejsou ohroženy proudící vodou, tedy na tzv. vzdušné svahy, při současném použití mulčování. Při použití mulčování nemusí být svahy ohumusovány a mohou mít štěrkový nebo jílovitý povrch nebo jeho povrch může být tvořen hlušinou. Živiny a základ humózní vrstvy zde nahrazuje mulč.

Protierozní síť aktiSAFE J250 nepůsobí protierozně přímo na povrch půdy, ale na mulč. Zboží zabráňuje povrchovému odtoku vody a větru poškodit vrstvu mulče. Materiálem pro mulčování může být sláma, seno, kůrový kompost nebo podobný vláknitý materiál z přírodních látek. Podle odborných zkušeností se doporučuje použití starší, nahnílé slámy nebo sena a alespoň 5 let starého a minimálně 1 × překopaného kůrového kompostu.

Při zvýšeném povrchovém odtoku vody proudí voda v mulči, který snižuje rychlost (a sílu) proudící vody a zachycuje transportované částice půdy - brání tak vzniku tzv. zpětné (dnové) eroze, která se na svazích projevuje vznikem erozních rýžek a rýh. Zabráněním vzniku erozních procesů je stimulován vývoj vegetace na takto chráněném svahu: travní výsev, přirozený nálet travin, bylin nebo dřevin, umělé výsadby dřevin. Stávající keřovou vegetaci na svahu je možno ponechat, je však nutno ji seřezat na cca 30 cm výšku. Při kladení na půdu se oko sítě zvětší a „navlékne“ na keř. Vegetace má možnost se rychle rozvíjet a vytvořit vegetační ochranu svahu. Ojedinelá síťová struktura zboží dává rostlinám dost prostoru k růstu tím, že v okách mezi vlákny může proniknout k povrchu půdy dostatek světla. Semena i půda se vlivem proudu vody nepohybují, naopak voda je absorbována do mulče a v suchých obdobích udržuje vlhkost půdy v nejbližším okolí a odpařováním zvyšuje vlhkost mikroklimatu v těsné blízkosti rostliny. Poté, co je vytvořen dostatečně pevný vegetační kryt, dochází k biologické degradaci zboží - k hnití. Hnitím je do



cesty

voda

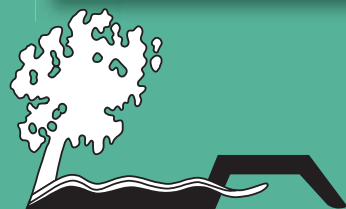
eroze

půdy postupně předáváno až 1 t minerálních látek na 1 ha mimo hnití mulče. Zboží neobsahuje žádné toxické, plastické ani znečišťující látky, které by poškozovaly životní prostředí nebo pronikaly do podzemních vod.

Zboží je flexibilní a snadno kopíruje i členitý povrch půdy. Jeho mírné napnutí a síťová struktura (oka) neumožňují, aby byla tkanina nadzvednuta větrem, vodou nebo rostoucí travou a tím došlo k rozrušení vrstvy mulče. Pro uchycení se obvykle používají dřevěné kolíky 30 × 30 × 500 mm řezané ze stavebního řeziva (syrového i suchého). dále ocelové skoby. Při sanaci podmáčených ploch je vhodné používat kúlové sazenice („živé“ - kúly průměru 50 až 100 mm, řezané z vrby nebo olše).

Příklady použití

1. Zářezové a násypové svahy silnic, dálnic a železnic včetně násypových kuželů mostů a propustků kratší délky. Respektive tam, kde je zamezeno přítoku vody z komunikace na svah.
2. Vzdušné svahy hrázi.
3. Zřizování zatravněných údolnic, protierozních mezí a průlehů v rámci výstavby protierozních opatření navržených pozemkovými úpravami.
4. Ochrana zakládaných výsadeb a výsevů v parcích, zahradách, na letištích a v sídlištích v kombinaci s mulčováním na výsušných stanovištích.
5. Rekultivace skládek a odvalů, zahrazení následků těžby uhlí, písku a pod.
6. Zahrazení následků vojenské činnosti ve vojenských prostorech.
7. Ochrana svahů dotčených výstavbou podzemních sítí - plynovody, ropovody, telekomunikační sítě a pod.



A.K.TI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J250

cesty

voda

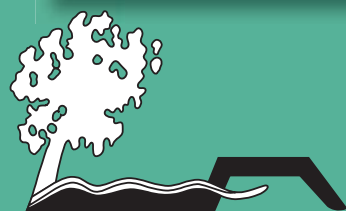
eroze

Pracovní postup při pokládání („montáži“)

Protierozní síť aktiSAFE J250 se používá jako konečná úprava svahu v kombinaci s mulčem a následuje po všech přípravných fázích:

1. Půdní povrch nebo profil musí být zbaven odpadů (igelitové pytle, dráty, betony, ...). Má - li být svah hladký, je vhodné jej zbavit velkých kamenů. V opačném případě je možno velké kameny, resp. plochy šterkování (bez vrstvy humózní půdy) obejít a nepokrývat sítí. Při použití tohoto systému se nedoporučuje svah přihnajovat, neboť se předpokládá minimální půdní profil, který by nebyl schopen vázat živiny. Rovněž je možno použít hydroosev.
2. Úprava svahu.
3. Osetí svahu.
4. Zamulčování svahu ve vrstvě podle přírodních podmínek (obvykle sláma cca 200 g/m²)
5. Rozbalení pásů sítě ze svahu dolů nebo podél svahu (vodorovně) od spodu. Pásky je nutno překládat cca 200 mm a klást je tak, aby se pod ně nemohla dostat voda (jako tašky na střeše).
6. Síť je nutno rozložit volně a rovnoměrně a mírně napnout. Vlivem střídání klimatických podmínek bude docházet k napínání a prodlužování sítě a síť nesmí prasknout.
7. Konce a cípy vrchního pruhu musí být zapuštěny do 300 mm hluboké brázdy (výkopu) a zajištěny kolíky. Velké množství kolíků je možno nahradit dřevěnou tyčí průměru 50 - 100 mm přichycenou opět kolíky.
8. Spodní konce nebo cípy musí být podhrnuty (zdvojeny) v délce minimálně 300 mm a zajištěny kolíky. Rovněž je možno spodní konec pruhu zajistit kameny (kamenným záhozem), laťovým plůtkem nebo zápletovým plůtkem. Nebo je možno síť zasunout za rub stavebního objektu, na který chráněný svah navazuje (opěrná zeď, mostní křídlo, ...).
9. Podélné spoje pruhů mají mít překryv 200 mm a doporučuje se je kotvit po 1 metru. Další řada kolíků se umísťuje do středu pruhu (šachovnicovitě) opět při rozestupu 1 m nebo podle potřeby (prohlubně a pod.).
10. Pokládají - li se pruhové sítě po svahu, musí se jednotlivé role překrývat 300 mm.

aktiSAFE J250

**A.K.T.I., s.r.o.**

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

cesty

voda

eroze

Technický popis

Jedná se o tkanou síť s otevřenou síťovou strukturou, která je tkaná z tenkého 100 % jutového vlákna. Osová vzdálenost sousedních vláken je cca 10 mm. Zboží se dodává v pásech širokých 1,5 m a dlouhých 100 m. Dodávky a použití zboží se přiměřeně řídí harmonizovanou ČSN 73 3040 Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia. Podle této normy je možno zboží zařadit do 6. skupiny podle zamýšleného účelu použití - geotextílie a geosyntetika separační protierozní.

Technická data

Plošná hmotnost:..... cca 250 g/m²

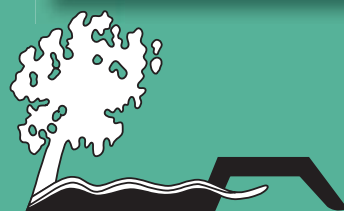
Pevnost v tahu, tažnost:..... není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Dodavatel upozorňuje, že protierozní síť aktiSAFE J250 nesmí být použita v místech, kde lze předpokládat napětí sítě v tahu v jakémkoliv směru vlivem posuvu zemní hmoty, ke které je protierozní síť aktiSAFE J250 přichycena a kterou chrání.

Odolnost proti UV záření: .. není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Dovozce zdůrazňuje, že se jedná o zboží vyrobené pouze z přírodních, chemicky neupravených vláken (juty), což určuje jeho odolnost proti UV záření.

Hořlavost:..... zboží obsahuje přírodní vlákno, a proto je hořlavé.

Požadavky na skladování: zboží nesmí být skladováno ve vlhku. Zboží nesmí být skladováno v prostorech s výskytem hlodavců (myši, krysy, potkani a pod.).

Dodavatel doporučuje konzultovat návrh protierozního systému



A.K.TI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J250

cesty

voda

eroze

aktiSAFE J500

Použití

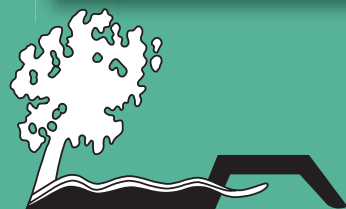
- ohumusované svahy bez proudící vody, do sklonu 1 : 1,5, délka svahu do 25 m
- alternativně při současném použití mulčování do max. sklonu 1 : 1
- na svahy, které jsou staticky zabezpečené (tj. po zamezení sesuvů)

Protierozní síť aktiSAFE J500 se používá k zabránění vzniku eroze na svahu, který zůstal vlivem stavební činnosti dočasně bez vegetačního krytu a který není potenciálně ohrožen soustředěným povrchovým odtokem. Tedy tam, kde si odtokové a půdní podmínky vyžadují okamžitou ochranu před erozí, ještě před vytvořením vegetačního krytu.

Protierozní síť aktiSAFE J500 se doporučuje aplikovat na svahy do sklonu 1 : 1,5, které nejsou ohroženy proudící vodou, tedy na tzv. vzdušné svahy. Při použití protierozní sítě aktiSAFE J500 v kombinaci s mulčováním je možno za příhodných přírodních podmínek chránit svahy až do sklonu 1 : 1.

Při zvýšeném povrchovém odtoku vody je každé vlákno miniaturním hydraulickým stupněm, který snižuje rychlost (a sílu) proudící vody a zachycuje transportované částice půdy - brání tak vzniku tzv. zpětné (dnové) eroze, která se na svazích projevuje vznikem erozních rýžek a rýh. Zabráněním vzniku erozních procesů je stimulován vývoj vegetace na takto chráněném svahu - travní výsev, přirozený nálet travin, bylin nebo dřevin, umělé výsadby dřevin. Stávající keřovou vegetací na svahu je možno ponechat, je však nutno ji seřezat na cca 30 cm výšku. Při kladení na půdu se oko sítě zvětší a „navlékne“ na keř. Vegetace má možnost se rychle rozvíjet a vytvořit vegetační ochranu svahu. Ojedinelá síťová struktura zboží dává rostlinám dost prostoru k růstu tím, že v okách mezi vlákny může proniknout k povrchu půdy dostatek světla. Semena i půda se vlivem proudu vody nepohybují, naopak voda je absorbována do vláken a v suchých obdobích udržuje vlhkost půdy v nejbližším okolí a odpařováním zvyšuje vlhkost mikroklimatu v těsné blízkosti rostliny. Poté, co je vytvořen dostatečně pevný vegetační kryt, dochází k biologické degradaci zboží - k hnití. Hnitím je do půdy postupně předáváno až 5 t minerálních látek na 1 ha. Zboží neobsahuje žádné toxické, plastické ani znečišťující látky, které by poškozovaly životní prostředí nebo pronikaly do podzemních vod.

Protierozní síť aktiSAFE J500 je flexibilní a snadno kopíruje i členitý povrch půdy. Jeho hmotnost a síťová struktura (oka) neumožňují, aby byla tkanina nad-



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J500

cesty

voda

eroze

zvednuta větrem, vodou nebo rostoucí travou. Pro uchycení se obvykle používají dřevěné kolíky 30 × 30 × 300/500 mm řezané ze stavebního řeziva (syrového i suchého), dále ocelové skoby. Při sanaci podmáčených ploch je vhodné používat kúlové sazenice („živé“ - kúly průměru 50 až 100 mm, řezané z vrby nebo olše).

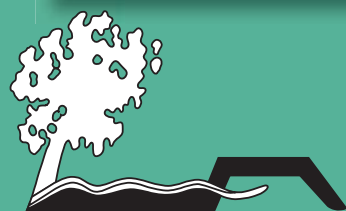
Příklady použití (za předpokladu dodržení výše uvedených podmínek)

1. Zářezové a násypové svahy silnic, dálnic a železnic včetně násypových kuželů mostů a propustků ve sklonu.
2. Vzdušné svahy hrází.
3. Břehy vodních toků, řek a kanálů nad návrhovým průtokem.
4. Zřizování zatravněných údolnic v rámci výstavby protierozních opatření navržených pozemkovými úpravami.
5. Ochrana zakládáných výsadeb a výsevů v parcích, zahradách, na letištích a v sídlištích.
6. Rekultivace skládek a odvalů, zahmlení následků těžby uhlí, písku a pod.
7. Zahmlení následků vojenské činnosti ve vojenských prostorech.
8. Ochrana lyžařských sjezdovek.
9. Ochrana svahů dotčených výstavbou podzemních sítí - plynovody, ropovody, telekomunikační síť a pod.

Pracovní postup při pokládání („montáži“)

Protierozní síť aktiSAFE J500 se používá jako konečná úprava svahu a následuje po všech přípravných fázích:

1. Půdní profil musí být zpracován do hloubky cca 75 mm a musí být zbaven odpadů (igelitové pytle, dráty, betony, ...). Má - li být svah hladký, je vhodné jej zbavit velkých kamenů. V opačném případě je možno velké kameny, resp. plochy štěrkování (bez vrstvy humózní půdy) obejít a nepokrývat sítí. V případě potřeby je možno půdu přihnout. Mulčování ani hydrooesev se při použití této sítě nedoporučuje.
2. Nakypření povrchu a jeho vysvahování.
3. Osetí svahu.



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J500

cesty

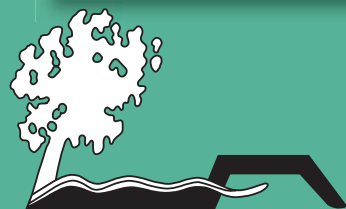
voda

eroze

4. Rozbalení pásů sítě ze svahu dolů nebo podél svahu (vodorovně) od spodu. Pásky je nutno překládat cca 100 mm a klást je tak, aby se pod ně nemohla dostat voda (jako tašky na střeše).
5. Síť je nutno rozložit volně a rovnoměrně, bez napínání. V 1. kalendářním roce po položení sítě na svah dochází vlivem střídání klimatických podmínek k napínání a prodlužování sítě. Během 1. zimy dojde k zatlačení sítě do půdy a začnou biodegradční procesy (hnutí). Potom délkové a plošné změny zmizí.
6. Konce a cípy vrchního pruhu musí být zapuštěny do 150 mm hluboké brázdy (výkopu) a zajištěny kolíky. Velké množství kolíků je možno nahradit dřevěnou tyčí průměru 50 - 100 mm přichycenou opět kolíky.
7. Spodní konce nebo cípy musí být podhrnuty (zdvojeny) v délce minimálně 150 mm a zajištěny kolíky. Rovněž je možno spodní konec pruhu zajistit kameny (kamenným záhozem), laťovým plůtkem nebo zápletovým plůtkem. Nebo je možno síť zasunout za rub stavebního objektu, na který chráněný svah navazuje (opěrná zeď, mostní křídlo, ...).
8. Podélné spoje pruhů mají mít překryv 100 mm a doporučuje se je kotvit po 1 metru. Další řada kolíků se umísťuje do středu pruhu (šachovnicovitě) opět při rozestupu 1 m nebo podle potřeby (prohlubně a pod.).
9. Pokládají-li se pruhy sítě po svahu, musí se jednotlivé role překrývat 300 mm.
10. Na svahu, který je chráněn sítí, je nutno založit vhodná zařízení pro sledování sesuvů podloží.

Technický popis

Jedná se o tkanou síť s otevřenou síťovou strukturou, která je tkaná z tlustého 100 % jutového vlákna. Osová vzdálenost sousedních vláken je cca 30 mm, skutečná světlost oka je cca 25 mm. Zboží se obvykle dodává v pásech širokých 1,22 m a dlouhých 50 m. Zboží je baleno slisováním po 10 pásech do jutového obalu s ocelovými páskami a je obvykle umístěno na nevratné paletě. Dodávky a použití zboží se přiměřeně řídí harmonizovanou ČSN 73 3040 Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia. Podle této normy je možno zboží zařadit do 6. skupiny podle zamýšleného účelu použití geotextílie a geosyntetika separační protierozní.



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktisAFE J500

cesty

voda

eroze

Technická data

Plošná hmotnost:..... cca 500 g/m²

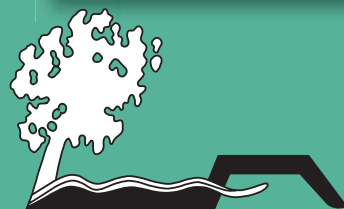
Pevnost v tahu, tažnost:..... není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Dodavatel upozorňuje, že protierozní síť aktiSAFE J500 nesmí být použita v místech, kde lze předpokládat napětí sítě v tahu v jakémkoliv směru vlivem posuvu zemní hmoty, ke které je protierozní síť aktiSAFE J500 přichycena a kterou chrání.

Odolnost proti UV záření: .. není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Prodejce ji odvozuje z životnosti stanovené odborným posouzením vydaným Technickou uni-verzitou ve Zvolenu. Dovozece zdůrazňuje, že se jedná o zboží vyrobené pouze z přírodních, chemicky neupravovaných vláken (juty), což určuje jejich odolnost proti UV záření.

Hořlavost:..... zboží obsahuje přírodní vlákno, a proto je hořlavé.

Požadavky na skladování: zboží nesmí být skladováno ve vlhku. Zboží nesmí být skladováno v prostorech s výskytem hlodavců (myši, krysy, potkani a pod).

Dodavatel doporučuje konzultovat návrh protierozního systému



lesnická a zemědělská projekční kancelář

A.KTI, s.r.o.

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE J500

cesty

voda

eroze

aktiSAFE K400

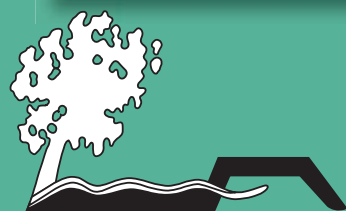
Použití

- ohumusované svahy bez proudící vody, do sklonu 1 : 1,5, délka svahu do 25 m
- alternativně při současném použití mulčování nebo hydroosevu do max. sklonu 1 : 1
- do koryt vodních toků a na břehy vodních nádrží (podmínky viz následující odstavce)
- na svahy, které jsou staticky zabezpečené mají zabezpečenu patu břehu pod vodou

Protierozní síť aktiSAFE K400 se používá k zabránění vzniku eroze na svahu, který zůstal vlivem stavební činnosti dočasně bez vegetačního krytu a který je potenciálně ohrožen soustředěným povrchovým odtokem. Tedy tam, kde si odtokové a půdní podmínky vyžadují okamžitou ochranu před erozí, ještě před vytvořením vegetačního krytu. Zboží se doporučuje aplikovat na svahy do sklonu 1 : 1,5, které nejsou ohroženy proudící vodou, tedy na tzv. vzdušné svahy. Alternativně pak do koryt vodních toků, kde maximální rychlost proudu nemůže dosáhnou laboratorně stanovenou maximální nevymílající rychlost $v = 2,4$ m/s při hydraulické drsnosti podle Manninga $n = 0,0254$. Vzhledem k tomu, že se jedná o laboratorně stanovené hodnoty, doporučujeme stanovit krajní nevymílající rychlost na hodnotu $v = 1,2$ m/s. Alternativně je možno použít zboží na svahy o sklonu až 1 : 1 za předpokladu aplikace vhodného hydroosevu a kotvení sítě ocelovými skobami nebo skalními hřeby.

Rozdíl použití tohoto zboží oproti jutové protierozní síti aktiSAFE J500 je větší plošná pevnost zboží a použití v proudící vodě. Rozdíl oproti kokosové protierozní síti aktiSAFE K700 je větší světlost ok, které umožňuje rychlejší zatravnění svahu na lokalitách s menším slunečním svitem a možnost lepšího kopírování terénu.

Při zvýšeném povrchovém odtoku vody je každé vlákno miniaturním hydraulickým stupněm, který snižuje rychlost (a sílu) proudící vody a zachycuje transportované částice půdy - brání tak vzniku tzv. zpětné (dnové) eroze, která se na svazích projevuje vznikem erozních rýžek a rýh. Zabráněním vzniku erozních procesů je stimulován vývoj vegetace na takto chráněném svahu - travní výsev, přirozený nálet travin, bylin nebo dřevin, umělé výsadby dřevin. Stávající keřovou vegetaci na svahu je možno výjimečně ponechat, je však nutno ji seřezat na cca 30 cm výšku. Při kladení na půdu se oko sítě zvětší a „navlékne“ se na keř. Vegetace má možnost se



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE K400

cesty

voda

eroze

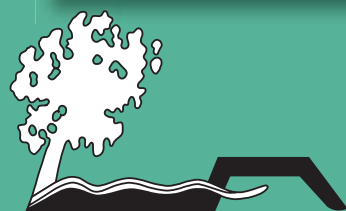
rychle rozvíjet a vytvořit vegetační ochranu svahu. Ojedinelá síťová struktura zboží dává rostlinám dost prostoru k růstu tím, že v okách mezi vlákny může proniknout k povrchu půdy dostatek světla. Semena i půda se vlivem proudu vody nepohybují. Poté, co je vytvořen dostatečně pevný vegetační kryt, dochází k biologické degradaci zboží - k hnití. Hnitím je do půdy postupně předáváno až 4 t minerálních látek na 1 ha. Zboží neobsahuje žádné toxické, plastické ani znečišťující látky, které by poškozovaly životní prostředí nebo pronikaly do podzemních vod.

Zboží je flexibilní a snadno kopíruje i členitý povrch půdy. Jeho hmotnost a síťová struktura (oka) neumožňují, aby byla tkanina nadzvednuta větrem, vodou nebo rostoucí travou. Pro uchycení se obvykle používají dřevěné kolíky 30 × 30 × 300/500 mm řezané ze stavebního řeziva (syrového i suchého), dále ocelové skoby. Při sanaci podmáčených ploch je vhodné používat kulové sazenice („živé“ - kůly průměru 50 až 100 mm, řezané z vrby nebo olše).

Příklady použití

Protierozní síť aktiSAFE K400 je doporučeno používat na následujících plochách:

1. Zářezové a násypové svahy silnic, dálnic a železnic včetně násypových kuželů mostů a propustků nadměrně ovlivněné odtokem vody, s nadměrně dlouhými svahy nebo zastíněné.
2. Vzdušné svahy hrází s nadměrně dlouhými svahy nebo zastíněné.
3. Břehy vodních toků, řek a kanálů nad návrhovým průtokem nebo za předpokladu dodržení podmínek nevymílajících rychlostí. Další obdobně jako aktiSAFE J500.



cesty

voda

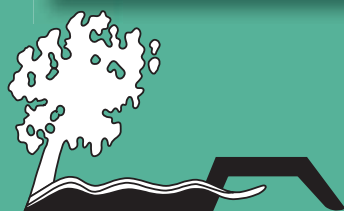
eroze

Pracovní postup při pokládání („montáži“)

Protierozní síť aktiSAFE K400 se používá jako konečná úprava svahu a následuje po všech přípravných fázích:

1. Půdní profil musí být zpracován do hloubky cca 75 mm a musí být zbaven odpadů (igelitové pytle, dráty, betony, ...). Má-li být svah hladký, je vhodné jej zbavit velkých kamenů. V opačném případě je možno velké kameny, resp. plochy štěrkování (bez vrstvy humózní půdy) obejít a nepokrývat sítí. V případě potřeby je možno půdu přihnojit. Mulčování i hydroosev je možno použít.
2. Nakypření povrchu a jeho vysvahování.
3. Osetí svahu.
4. Rozbalení pásů sítě ze svahu dolů nebo podél svahu (vodorovně) od spodu. Pásky je nutno překládat cca 100 mm a klást je tak, aby se pod ně nemohla dostat voda (jako tašky na střeše).
5. Síť je nutno rozložit volně a rovnoměrně, bez napínání. V 1. kalendářním roce po položení sítě na svah dochází vlivem střídání klimatických podmínek k napínání a prodlužování sítě. Během 1. zimy dojde k zatlačení sítě do půdy a začnou biodegradční procesy (hnití). Potom délkové a plošné změny zmizí.
6. Konce a cípy vrchního pruhu musí být zapuštěny do 150 mm hluboké brázdy (výkopu) a zajištěny kolíky. Velké množství kolíků je možno nahradit dřevěnou tyčí průměru 50 - 100 mm přichycenou opět kolíky.
7. Spodní konce nebo cípy musí být podhrnuty (zdvojeny) v délce minimálně 150 mm a zajištěny kolíky. Rovněž je možno spodní konec pruhu zajistit kameny (kamenným záhozem), laťovým plůtkem nebo zápleťovým plůtkem. Nebo je možno síť zasunout za rub stavebního objektu, na který chráněný svah navazuje (opěrná zeď, mostní křídlo, ...).
8. Podélní spoje pruhů mají mít překryv 100 mm a doporučuje se je kotvit po 1 metru. Další řada kolíků se umísťuje do středu pruhu (šachovnicovitě) opět při rozestupu 1 m nebo podle potřeby (prohlubně a pod.).
9. Pokládají-li se pruhu sítě po svahu, musí se jednotlivé role překrývat 300 mm.
10. Na svahu, který je chráněn sítí, je nutno založit vhodná zařízení pro sledování sesuvů podloží.

aktiSAFE K400



cesty

voda

eroze

Technický popis

Jedná se o tkanou síť s otevřenou síťovou strukturou, která je tkaná z tlustého 100 % kokosového vlákna. Osová vzdálenost sousedních vláken je cca 30 mm. Zboží se dodává v pásích širokých 2 m a dlouhých 50 m. Dodávky a použití zboží se přiměřeně řídí harmonizovanou ČSN 73 3040 Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia. Podle této normy je možno zboží zařadit do 6. skupiny podle zamýšleného účelu použití - geotextílie a geosyntetika separační protierozní.

Technická data

Plošná hmotnost:..... cca 400 g/m²

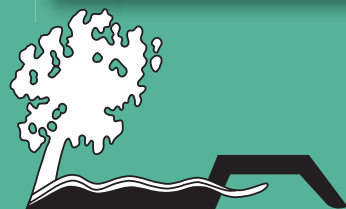
Pevnost v tahu, tažnost:..... zboží nesmí být použito na plochách, na kterých by bylo vystaveno namáhání tahem. Současně nesmí být namáháno v tlaku. Toto zboží tedy nelze použít pro sanaci sesuvů nebo jako síť proti pádu kamenů.

Odolnost proti UV záření: .. není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Prodejce ji odvozuje z životnosti stanovené odborným posouzením vydaným Technickou univerzitou ve Zvolenu. Dovozce zdůrazňuje, že se jedná o zboží vyrobené pouze z přírodních, chemicky neupravovaných vláken (kokosu), což určuje jejich odolnost proti UV záření.

Hořlavost:..... zboží obsahuje přírodní vlákno, a proto je hořlavé.

Požadavky na skladování: zboží nesmí být skladováno ve vlhku. Zboží nesmí být skladováno v prostorech s výskytem hlodavců (myši, krysy, potkani a pod.).

Dodavatel doporučuje konzultovat návrh protierozního systému



A.K.TI, s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE K400

cesty

voda

eroze

aktiSAFE K700

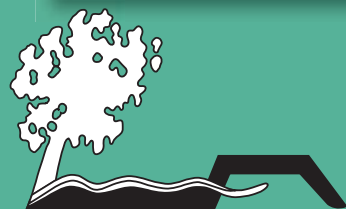
Použití

- ohumusované svahy i v proudící vodě, do sklonu 1 : 1
- alternativně při současném použití hydroosevu na šterkový nebo skalní podklad
- do koryt vodních toků a na břehy vodních nádrží (podmínky viz následující odstavce)
- na svahy, které jsou staticky zabezpečené mají zabezpečenu patu břehu pod vodou

Protierozní síť aktiSAFE K700 se používá k zabránění vzniku eroze na břehu toku nebo na svahu, který zůstal vlivem stavební činnosti dočasně bez vegetačního krytu a který je potenciálně ohrožen proudem vody nebo vysokou hladinou vody. Tedy tam, kde si odtokové a půdní podmínky vyžadují okamžitou ochranu před erozí, ještě před vytvořením vegetačního krytu. Zboží se doporučuje aplikovat na břehy a na svahy do sklonu 1 : 1 ohrožené proudící vodou. Jejich použití je pak omezeno na úseky břehů, kde je cílově navrženo opevnění vegetací, tj. travním drnem. Zboží však vykazuje lepší hodnoty. Podle laboratorních měření by je bylo možno použít do koryt vodních toků, kde maximální rychlost proudu nemůže dosáhnou laboratorně stanovenou maximální nevymílající rychlost $v = 3,0$ m/s při hydraulické drsnosti podle Manninga $n = 0,0294$. Vzhledem k tomu, že se jedná o laboratorně stanovené hodnoty, doporučujeme stanovit krajní nevymílající rychlost na hodnotu $v = 1,5$ m/s. Alternativně je možno použít zboží na svahy o sklonu větším než 1 : 1 za předpokladu aplikace vhodného hydroosevu a kotvení sítě ocelovými skobami nebo skalními hřeby.

Rozdíl použití tohoto zboží oproti jutové protierozní síti aktiSAFE J500 je větší plošná pevnost zboží, použitelnost v proudící vodě a životnost. Rozdíl oproti kokosové protierozní síti aktiSAFE K400 je menší světlost ok, které umožňuje vyšší ochranu půdy, ale pomalejší zatravnění svahu na lokalitách s menším slunečním svitem a možnost lepšího kopírování terénu.

Při zvýšeném povrchovém odtoku vody je každé vlákno miniaturním hydraulickým stupněm, který snižuje rychlost (a sílu) proudící vody a zachycuje transportované částice půdy - brání tak vzniku tzv. zpětné (dnové) eroze, která se na svazích projevuje vznikem erozních rýžek a rýh. Zabráněním vzniku erozních procesů je stimulován vývoj vegetace na takto chráněném svahu - travní výsev, přirozený nálet



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE K700

cesty

voda

eroze

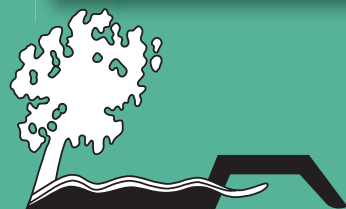
travin, bylin nebo dřevin, umělé výsadby dřevin. Stávající keřovou vegetaci na svahu není možno ponechat, neboť sír nelze roztáhnout a nasunout na pařez. Vegetace má možnost se rychle rozvíjet a vytvořit vegetační ochranu svahu. Ojedinělá síťová struktura zboží dává rostlinám dost prostoru k růstu tím, že v okách mezi vlákny může proniknout k povrchu půdy dostatek světla. Semena i půda se vlivem proudu vody nepohybují. Poté, co je vytvořen dostatečně pevný vegetační kryt, dochází k biologické degradaci zboží - k hnití. Hnitím je do půdy postupně předáváno až 7 t minerálních látek na 1 ha. Zboží neobsahuje žádné toxické, plastické ani znečišťující látky, které by poškozovaly životní prostředí nebo pronikaly do podzemních vod.

Zboží je flexibilní a snadno kopíruje i členitý povrch půdy. Jeho hmotnost a síťová struktura (oka) neumožňují, aby byla tkanina nadzvednuta větrem, vodou nebo rostoucí travou. Pro uchycení se obvykle používají dřevěné kolíky 30 × 30 × 300/500 mm řezané ze stavebního řeziva (syrového i suchého), dále ocelové skoby. Při sanaci podmáčených ploch je vhodné používat kule sazenice („živé“ kule průměru 50 až 100 mm, řezané z vrby nebo olše).

Příklady použití

Protierozní síť aktiSAFE K700 je doporučeno používat na následujících plochách:

1. Břehy potoků, řek a kanálů. Břehy vodních nádrží. Vzdušné svahy hrází. Podmínkou je zajištění paty svahu vhodnou „těžší“ - úpravou, např. kamenný zához, laťový plůtek, zápleťový plůtek, drátokamenné gabiony a pod.
2. Zářezové a násypové svahy silnic, dálnic a železnic včetně násypových kuželů mostů a propustků v místech soustředěného odtoku, tj. svodnice a skluzy, silniční příkopy ve velkém sklonu, zachytné jímky na kanalizaci a pod.
3. Ochrana zakládání výsadby a výsevů v parcích, zahradách, na letištích a v sídlištích, které se nacházejí ve velkém sklonu, nebo jsou koncipovány mokřadní partie s průtokem vody.
4. Rekultivace skládek a odvalů, zahlazení následků těžby uhlí, písku a pod., resp. linie soustředěného odtoku, tj. nadnásypové příkopy, skluzy a pod. další obdobně jako aktiSAFE J500 nebo aktiSAFE K400, avšak s vyšším zabezpečením



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE K700

cesty

voda

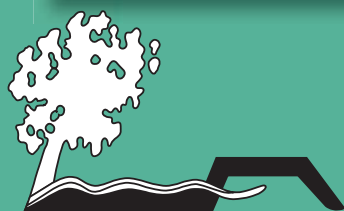
eroze

Pracovní postup při pokládání („montáži“)

Protierozní síť aktiSAFE K700 se používá jako konečná úprava svahu a následuje po všech přípravných fázích:

1. Půdní profil musí být zpracován do hloubky cca 75 mm a musí být zbaven odpadů (igelitové pytle, dráty, betony, ...). Má-li být svah hladký, je vhodné jej zbavit velkých kamenů. V opačném případě je možno velké kameny resp. plochy štěrkování (bez vrstvy humózní půdy) obejít a nepokrývat sítí. V případě potřeby je možno půdu přihnojit. Mulčování i hydrooesev se možno použít.
2. Nakypření povrchu a jeho vysvahování.
3. Osetí svahu.
4. Rozbalení pásů sítě ze svahu dolů nebo podél svahu (vodorovně) od spodu. Pásky je nutno překládat cca 100 mm a klást je tak, aby se pod ně nemohla dostat voda (jako tašky na střeše).
5. Síť je nutno rozložit volně a rovnoměrně, bez napínání. V 1. kalendářním roce po položení sítě na svah dochází vlivem střídání klimatických podmínek k napínání a prodlužování sítě. Během 1. zimy dojde k zatlačení sítě do půdy a začnou biodegradční procesy (hnití). Potom délkové a plošné změny zmizí.
6. Konce a cípy vrchního pruhu musí být zapaštěny do 150 mm hluboké brázdy (výkopu) a zajištěny kolíky. Velké množství kolíků je možno nahradit dřevěnou tyčí průměru 50 - 100 mm přichycenou opět kolíky.
7. Spodní konce nebo cípy musí být podhrnuty (zdvojeny) v délce minimálně 150 mm a zajištěny kolíky. Rovněž je možno spodní konec pruhu zajistit kameny (kamenným záhozem), laťovým plůtkem nebo zápletovým plůtkem. Nebo je možno síť zasunout za rub stavebního objektu, na který chráněný svah navazuje (opěrná zeď, mostní křídlo, ...).
8. Podélné spoje pruhů mají mít překryv 100 mm a doporučuje se je kotvit po 1 metru. Další řada kolíků se umísťuje do středu pruhu (šachovnicovitě) opět při rozestupu 1 m nebo podle potřeby (prohlubně a pod.).
9. Pokládají-li se pruhu sítě po svahu, musí se jednotlivé role překrývat 300 mm.
10. Na svahu, který je chráněn sítí, je nutno založit vhodná zařízení pro sledování sesuvů podloží.

aktiSAFE K700



cesty

voda

eroze

Technický popis

Jedná se o tkanou síť s otevřenou síťovou strukturou, která je tkaná z tlustého 100 % kokosového vlákna. Osová vzdálenost sousedních vláken je cca 10 mm. Zboží se dodává v pásech širokých 1 m a dlouhých 50 m nebo širokých 2 m a dlouhých 50 m. Dodávky a použití zboží se přiměřeně řídí harmonizovanou ČSN 73 3040 Geotextílie v stavebních konstrukcích. Základné ustanovenia. Podle této normy je možno zboží zařadit do 6. skupiny podle zamýšleného účelu použití: geotextílie a geosyntetika separační protierozní.

Technická data

Plošná hmotnost:..... cca 700 g/m²

Pevnost v tahu, tažnost:..... zboží nesmí být použito na plochách, na kterých by bylo vystaveno namáhání tahem, současně nesmí být namáháno v tlaku.

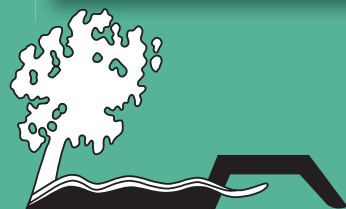
Odolnost proti UV záření: .. není výrobcem udávána, bude určena během certifikace. Prodejce ji odvozuje z životnosti stanovené odborným posouzením vydaným Technickou univerzitou ve Zvolenu. Dovozce zdůrazňuje, že se jedná o zboží vyrobené pouze z přírodních, chemicky neupravovaných vláken (kokosu), což určuje jeho odolnost proti UV záření.

Hořlavost:..... zboží obsahuje přírodní vlákno, a proto je hořlavé.

Požadavky na skladování:.... zboží nesmí být skladováno ve vlhku. Zboží nesmí být skladováno v prostorech s výskytem hlodavců (myši, krysy, potkani a pod.).

Dodavatel doporučuje konzultovat návrh protierozního systému

Zpracoval: Ing. Karel Zlatuška, CSc.
tel. 543 217 384, 602 767 877



A.K.T.I., s.r.o.

lesnická a zemědělská projekční kancelář

IČ: 63478722 DIČ: CZ63478722
Bankovní spojení: Komerční banka, č. ú.: 7211950227/0100
Firma je zapsaná u Krajského obchodního soudu v Brně,
oddíl C, vložka 20677, Firm 26769/95
Boženy Antonínové 36/1, 621 00 Brno
tel.: +420 543 217 384,
mobil.: +420 602 767 877
akti@akti.cz, www.akti.cz

aktiSAFE K700