



TECHNICKÝ LIST

Rodal®

Asfalto-cementový betón skupiny Colas

Rodal® je asfaltová zmes s prerušovanou krivkou zrnitosti a obsahom vzduchových medzier, ktoré sú prelievané špeciálnymi polymércementovými alebo cementovými maltami. Vďaka tejto kombinácii je vrstva vysoko odolná voči statickému i dynamickému namáhaniu a tiež normálovému a tangenciálnemu zaťaženiu, a to aj veľmi pomalou a usmernenou jazdou ťažkých vozidiel.

Rodal® je určený na zhotovenie manipulačných a odstavných plôch v prekladiskách, priemyselných areáloch, prístavoch a pod. Tiež je určený na zhotovenie jazdných pruhov pre pomalé vozidlá, autobusové zastávky a aj priemyselné podlahy.



SLOVAKIA

Rodal®

Asfalto-cementový betón skupiny Colas

TECHNICKÝ LIST

Súhrnný prehľad

- Rodal®:
 - asfaltová zmes s prerušovanou krivkou zrnitosti a obsahom medzier v rozmedzí 20 až 25 %
 - polymércementová alebo cementová malta, ktorá prelievaním vyplňa medzery v zmesi.
- Malta obsahuje starostlivo vybrané a namiešané zložky: cement, polyméry, prísady a minerálne plnivo. Kvalita a množstvo malty sú rozhodujúce pre úžitkové vlastnosti vrstvy Rodal®.
- Rodal® sa vyrába vo viacerých verziách podľa namáhania, ktorému bude na stavbe vystavený (frekvencia dynamického zaťaženia, hodnoty statického zaťaženia, intenzita dopravy, šmykové namáhanie, atď.).

Zaťaženie na Rodal®	Bežná zrnitosť	Hrúbka	Šmyková pevnosť
L (ľahké)	0/8	3 cm	4 MPa
N (normálne)	0/11	4 cm	6 MPa
H (vysoké)	0/11 alebo 0/16	4 až 5 cm	9 MPa
H.P. (veľmi vysoké)	0/16	5 cm	12 MPa

Podmienky na vykonanie statickej skúšky šmykovej pevnosti (odolnosti proti prepichnutiu) po 28-dňoch tuhnutia podľa internej metodiky CST.

Skúška sa vykonáva pri teplote 20 °C trňom s plochou 5 cm². Doba pôsobenia zaťaženia je 24 hodín. Šmyková pevnosť je maximálne namáhanie, ktoré spôsobuje penetráciu trňa ≤ 1 mm (v uvedených skúšobných podmienkach).

- Zmes Rodal® je zvyčajne sivej farby, avšak je farebne tónovateľná podľa zafarbenia cementu. Možná je i aplikácia náteru. Niektoré používané nátery alebo špeciálne nástreky prispievajú k lepšej odolnosti zmesi proti určitým chemickým látkam.
- Rôzne povrchové efekty je možné dosiahnuť zmenou zrnitosti asfaltovej zmesi, viskozity tmelu a povrchovej úpravy (napr. jemnou – hodvábnou striážou alebo mechanickým vyhladzovaním).

COLAS

SLOVAKIA

TECHNICKÝ LIST

Možnosti použitia

Rodal[®] sa používa najmä v exteriéroch:

- skladacie plochy s vysokým (koncentrovaným) zaťažením (napr. kontajnermi),
- plochy s vysokým dopravným zaťažením pomalými vozidlami a jazdou vo vyhradených pruhoch (napr. vyhradené pruhy pre MHD),
- autobusové zastávky, autobusové stanice, parkoviská pre ťažkú nákladnú dopravu,
- manipulačné plochy (prístavy, železničné, letecké nákladné priestory alebo v interiéroch: hangáre, továrne, sklady, garáže, dielne, obchodné centrá...

Vlastnosti

- ▣ Odoláva vysokému statickému a dynamickému namáhaniu a vytrhávaniu materiálu.
- ▣ Odoláva zmenám teploty, pôsobeniu chemických rozmrazovacích látok a je odolný proti tvorbe mrazových trhlín.
- ▣ Štandardne sa zhotovuje ako bezškárová vrstva so zárukou vysokého komfortu jazdy.
- ▣ Odoláva ropným látkam a iným chemickým látkam.
- ▣ Je vysoko oteruvzdorný, preto je bezprašný.
- ▣ Poskytuje vysokú bezpečnosť proti šmyku alebo pošmyknutiu.
- ▣ Vytvára vodotesnú vrstvu.
- ▣ Je vhodný na farebné rozlíšenie dopravných plôch.
- ▣ Je nehorľavý materiál v zmysle technickej normy STN EN 13501-1.
- ▣ Pri vyhladení povrchu je vhodný aj pre skladovanie potravín.



COLAS

SLOVAKIA

TECHNICKÝ LIST

Zloženie

HORÚCA ASFALTOVÁ ZMES

KAMENIVO

- Materiálové vlastnosti kameniva musia byť vhodné pre zhutnenie zmesi bez negatívneho vplyvu na návrhový obsah medzier. Zlepšujú úžitkové vlastnosti Rodal® a musia vyhovovať technickým požiadavkám platných technických noriem na obrusné vrstvy vzhľadom na intenzitu dopravy a zaťaženie, ktorému bude asfaltová zmes vystavená (STN EN 13043).

SPOJIVO

- Bežne používaným spojivom je cestný asfalt 50/70 s dávkou 4 až 5 % z hmotnosti zmesi.

ASFALTOVÁ ZMES: RECEPTÚRA, VÝROBA, POUŽITIE

- Rodal® obsahuje kamenivo frakcie 0/8 až 0/11, príp. 0/16. Medzerovitosť zmesi sa pohybuje v rozmedzí 20 - 25 % podľa výsledku stanoveného laboratornými skúškami.
- Asfaltová zmes (podľa STN EN 13108-7) sa ukladá na podklad s dostatočnou únosnosťou, aby nedochádzalo k vzniku deformácií počas ukladania a vplyvom dopravného zaťaženia.
- Potrebne je zachovať rovnomernú hrúbku zmesi. V prípade príliš veľkých výškových rozdielov sa vyžaduje reprofilácia.
- Asfaltová kostra sa vyrába na akomkoľvek type obalovacej súpravy pri teplote okolo 160 °C.
- Asfaltová zmes sa nesmie nechávať v násypke kvôli stekavosti asfaltového spojiva.
- Asfaltová zmes sa ukladá finišerom primeranej veľkosti podľa prítomnosti fyzických prekážok na stavbe (stĺpy, steny, stromy, atď.) a možností manipulačného priestoru.
- Zhutnenie sa dosiahne viacerými pojazdami hladkého valca. Osobitnú pozornosť si vyžaduje práca v okolí stĺpov a iných prekážok s náročným prístupom pre valec.
- Musí sa zabrániť premávke po uloženej asfaltovej kostre s otvorenou štruktúrou.



COLAS

SLOVAKIA

TECHNICKÝ LIST

Zloženie

POLYMÉRCEMENTOVÝ TMEL

- Na vyplnenie medzier asfaltovej kostry sa používa špeciálna, priemyselne vyrábaná polymércementová zmes ColCrete (podľa STN EN 1504-3) alebo na stavbe miešaná malta ColGrout HP+.
- Oba typy malty ColCrete aj ColGrout HP+ sa vo vhodnom miešacom zariadení (pri nízkych otáčkach) dôkladne zmieša s požadovaným množstvom vody.
- Tmel musí mať hladkú konzistenciu a do asfaltovej zmesi/kostry sa nanáša pomocou stierok podľa presne stanovenej schémy.
- Zloženie tmelu a použitie mechanizácie na výrobu a ukladanie produktu schvaľuje technické oddelenie, ktorého zástupca musí byť prítomný na stavbe.
- Pre zaistenie vyplnenia medzier kostry tmelom musí byť asfaltová kostra vychladnutá na teplotu okolitého prostredia cca 5-25 °C a použijú sa malé vibračné valce alebo vibračné dosky podľa priestorových možností.
- Prelievanie do asfaltovej zmesi by malo umožniť vyplnenie takmer všetkých medzier.
- Rodal® je pochôdzny po 24 hodinách. Pre ľahkú dopravu sa môže sprístupniť po 72 hodinách a pre ťažkú dopravu spravidla po 7 dňoch. Konkrétne časy sú závislé od aktuálnych podmienok okolitého prostredia.
- Koncentrované zaťaženie sa smie



COLAS

SLOVAKIA



WE OPEN THE WAY



SLOVAKIA

COLAS Slovakia, a.s.,
Priemyselná 6, 04245 Košice
www.colas-sk.sk

