|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Okruhy otázok z predmetu Cestné staviteľstvo 2 |  |
| Študijný odbor 5.1.5 inžinierske konštrukcie a dopravné stavby Študijný program staviteľstvo |
| Študijný odbor 5.2.8 stavebníctvo |
| Študijný program technológia a manažment stavieb |
|  |

VOZOVKY POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ

Rozdelenie vozoviek, základné časti pozemnej komunikácie, názvoslovie konštrukčných vrstiev vozovky

ZEMINY A HORNINY

Klasifikácia zemín a hornín, vlastnosti zemín používané pri posudzovaní vhodnosti zemín do násypov a podložia, charakteristické vlastnosti zemín nevhodných do násypov a podložia vozoviek, možnosti úpravy nevhodných zemín

ZEMNÉ TELESO

Konštrukcie zemného telesa (jednoduchý, vrstevnatý a vystužený násyp), druhy geosyntetických materiálov používaných pri budovaní zemného telesa a ich funkcie, metódy stanovenia návrhovej únosnosti podložia násypu a vozovky (skúška CBR), možnosti zvýšenia únosnosti podložia násypu a podložia vozovky, kontrola kvality zhutnenia zemín priamymi a nepriamymi metódami (skúška zhutniteľnosti, miera zhutnenia sudržných a nesúdržných zemín, statická a dynamická zaťažovacia skúška a ich vyhodnotenie, obsahová náplň skúšok pri budovaní zemného telesa (počiatočná skúška typu, kontrolné, preberacie)

KAMENIVO

Rozdelenie kameniva podľa pôvodu, vzniku zŕn, základné príncípy a postupy pri výrobe kameniva, vlastnosti patriace do technických požiadaviek na kamenivo (geometrické, fyzikálne, chemické), skúšobné postupy na stanovenie frakcie kameniva, triedy zrnitosti, obsahu jemných zŕn, tvarového indexu, podielu drvených alebo lámaných zřn, nasiakavosti, odolnosti proti rozdrobovaniu a vyhladzovaniu, spôsob určovania kvality z hľadiska danej vlastnosti na základe výsledku skúšok, ako sú definované požiadavky na kamenivo v SR

ASFALTY

Cestné asfalty podľa pôvodu, výroba ropných asfaltov, vlastnosti asfaltov a zložky, ktoré ich ovplyvňujú, skúšky asfaltov (penetrácia, bod mäknutia, bod lámavosti, elastická návratnosť, viskozita), ich účel, postup, vyhodnotenie a využitie, druhy asfaltov používané v cestnom staviteľstve, označovanie, kategorizácia), požiadavky na vlastnosti asfaltov a spôsob ich definovania v SR

ASFALTOVÉ EMULZIE

Zložky asfaltovej emulzie, postup výroby, druhy emulzií a ich použitie, stabilita a skladovanie emulzií, štiepenie emulzií, požiadavky na vlastnosti emulzií a spôsob ich definovania v SR

HYDRAULICKÉ SPOJIVÁ

Druhy spojív a možnosti ich použitia v podloží a konštrukčných vrstvách vozovky

NESTMELENÉ PODKLADOVÉ VRSTVY VOZOVIEK

Druhy nestmelených vrstiev, ich použitie v konštrukciách vozoviek pre rôzne úrovne dopravného zaťaženia, rozsahy zrnitosti, spôsob určovania kategórií zrnitosti, návrh zloženia zmesi kameniva, požiadavky na kameivo do nestmelených vrstiev, označovanie vrstiev, požiadavky na kvalitu podkladu a hotovej vrstvy

HYDRAULICKY STMELENÉ PODKLADOVÉ VRSTVY

Druhy hydraulicky stmelených vrstiev, ich použitie v konštrukciách vozoviek, návrh zloženia zmesi, označovanie vrstiev, požiadavky na kvalitu podkladu a hotovej vrstvy

ASFALTOVÉ ZMESI

Druhy hutnených a liatych zmesí a ich použitie vo vrstvách vozovky, označovanie asfaltových zmesí, návrh zloženia asfaltovej zmesi (návrh zmesi kameniva, množstvo a druh asfaltu), požiadavky na vlastnosti asfaltových zmesí a spôsob ich uplatňovania v SR, skúšky asfaltových zmesí (medzerovitosť, citlivosť na vodu, odolnosť proti trvalým deformáciám), požiadavky na kontrolu kvality materiálov a hotových vrstiev

CEMENTOBETÓNOVÉ KRYTY VOZOVIEK

Druhy cementobetónových krytov a ich členenie podľa dopravného zaťaženia, rozmery dosiek, škáry a ich vytužovanie a tesnenie, materiály na zhotovenie cementobetónového krytu a požiadavky na ne, návrh betónu a požiadavky na čerstvý a zatvrdnutý betón, požiadavky na kontrolu kvality materiálov a hotových vrstiev