

POSOUZENI_TP170

Hodnocení vozovky Mnich_okr_2 podle kritérií TP170 (dodatek 2010)

Program LAYMED_TP170_ČSN_EN, Ing. Bohuslav Novotný SOFTLAY
datum výpočtu: 2. 5. 2019

*** Konstrukce vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	tloušťka v cm
1	ACO 11 +	4.00
2	ACL 16 +	6.00
3	ACP 22 +	9.00
4	SDA	20.00
5	SDA	15.00
podloží	PIII	

* Údaje o podloží a vlivu prostředí

Vodní režim podloží : kapilární
Namrzavost zeminy podloží : nebezpečně namrzavá

Charakt. hodnota indexu mrazu : 375.0
Dílčí souč. umístění vozovky : 1.00
Návrhová hodnota indexu mrazu : 375.00
Návrhová hodnota modulu : 50.00 MPa
Poissonovo číslo : 0.400

* Kvalita spolupůsobení vrstev vozovky:

dokonalý kontakt na všech stycích vrstev

*** Údaje o zatížení vozovky:

Standardní návrhová náprava 100 kN

Zatíž. č.	ZX	ZY	ZRO	QN	QT	ZFI
1	0.0000	17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000
2	0.0000	-17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000

ZX,ZY - souřadnice x, y středu zatěžovacího kruhu v cm
ZRO - poloměr zatěžovacího kruhu v cm
QN - intenzita svislého zatížení v MPa
QT - intenzita tangenciálního zatížení v MPa
ZFI - uhel směru tang. zatíž. s osou x v stupních

počet těžkých nákladních vozidel TNV za den: 398.0
délka návrhového období : 25.0
návrhová hodnota celkového počtu TNV
za návrhové období TNV_cd : 2070098.
třída dopravního zatížení : IV
Výpočet TNV za den proveden na základě údajů sčítání dopravy
o průměrné denní intenzitě provozu:
N1 - lehké NV (užit. hmotn. do 3 tun) : 454.
N2 - střední NV (užit. hmotn. 3-10 tun) : 117.
PN2 - přívěs středního NV : 0.
N3 - těžké NV (užit. hmotn. přes 10 tun) : 67.
PN3 - přívěs těžkého NV : 0.

POSOUZENÍ_TP170

NS - návěšová souprava : 122.
A - autobus : 22.
PA - přívěs autobusu : 0.

* uvažované hodnoty koeficientů:

podílu max. zatíženého jízdního pruhu C1 = 0.50
fluktuace stop C2 = 1.00
spektra hmotnosti náprav C3 = 0.50
vlivu rychlosti pohybu C4 = 2.00

růstu dopravy - první rok n.o. DELTA_z = 1.00
růstu dopravy - poslední rok n.o. DELTA_k = 1.28

*** výsledky hodnocení vozovky podle TP170 (dodatek 2010)

Návrhová úroveň porušení: D1

* Sít' výpočtových bodů (údaje v cm):

Bod č.	směr x	směr y	směr z (č. vrstvy)
1	0.00	0.00	0.00 (1)
2	3.00	2.50	4.00 (1)
3	6.00	5.10	10.00 (2)
4	9.00	10.00	19.00 (3)
5	12.00	13.50	39.00 (4)
6		17.20	54.00 (5)
7			54.00 (6)

Relativní porušení vrstev a podloží vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	relativní porušení	kritický bod / směr			
			z	x	y	
1	ACO 11 +	0.0192	0.00	0.00	5.10	z
2	ACL 16 +	0.0001	10.00	0.00	13.50	x
3	ACP 22 +	0.2968	19.00	0.00	10.00	x
4	SDA	neposuzováno				
5	SDA					
podloží	PIII	0.2733	54.00	0.00	0.00	z

Celkové hodnocení vozovky Mnich_okr_2 podle podmínek TP170 (dodatek 2010)

Posuzovaná veličina	hodnota mezní	hodnota zjištěná	hodnocení
relativní poškození vozovky	0.850	0.297	vyhovuje
relativní poškození podloží	0.850	0.273	vyhovuje
tloušťka vrstev z nenamrzavých materiálů (cm)	37.000	54.000	vyhovuje