

Hodnocení vozovky III-00715 VB podle kritérií TP170 (dodatek 2010)

Program LAYMED\_TP170\_ČSN\_EN, Ing. Bohuslav Novotný SOFTLAY

datum výpočtu: 11. 6. 2021

\*\*\* Konstrukce vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	tloušťka v cm
-----		
1	ACO 11 +	4.00
2	ACL 16 +	6.00
3	ACO 11 +	3.00
4	RS	20.00
5	MZ	10.00
podloží	PIII-30	

\* Údaje o podloží a vlivu prostředí

Vodní režim podloží : pendulární  
Namrzavost zeminy podloží : nebezpečně namrzavá

Charakt. hodnota indexu mrazu : 424.0  
Dílčí souč. umístění vozovky : 1.00  
Návrhová hodnota indexu mrazu : 424.00  
Návrhová hodnota modulu : 35.00 MPa  
Poissonovo číslo : 0.400

\* Kvalita spolupůsobení vrstev vozovky:

styk vrstev	koef. spolup. g
-----	
1 / 2	0.00000
2 / 3	0.00000
3 / 4	0.98000
4 / 5	0.00000
5 / 6	0.00000

\*\*\* 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: 250.0  
 délka návrhového období : 25.0  
 návrhová hodnota celkového počtu TNV  
 za návrhové období TNV\_cd : 1140625.  
 třída dopravního zatížení : IV

\* 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 = 1.00

růstu dopravy - první rok n.o. DELTA\_z = 1.00  
 růstu dopravy - poslední rok n.o. DELTA\_k = 1.00

\*\*\* 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	13.00 ( 3)
5	12.00	13.50	33.00 ( 4)
6		17.20	43.00 ( 5)
7			43.00 ( 6)

Relativní porušení vrstev a podloží vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	relativní porušení	kritický bod / směr			
			z	x	y	
1	ACO 11 +	0.0160	0.00	0.00	5.10	z
2	ACL 16 +	0.0006	10.00	0.00	13.50	x
3	ACO 11 +	0.0282	13.00	0.00	13.50	x
4	RS	neposuzováno				
5	MZ	neposuzováno				
podloží	PIII-30	0.8219	43.00	0.00	0.00	z

Celkové hodnocení vozovky III-00715 VB podle podmínek TP170 (dodatek 2010)

Posuzovaná veličina	hodnota mezní	hodnota zjištěná	hodnocení
relativní poško- zení vozovky	0.850	0.028	vyhovuje
relativní poško- zení podloží	0.850	0.822	vyhovuje
tloušťka vrstev z nenamrzavých materiálů (cm)	33.000	43.000	vyhovuje