

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0
Riigitee 37 Jõgeva-Põltsamaa km 24,93-25,11

Koormussagedus: 59.08 normtelge ööp/raiale

Maantee klass: 4

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.90

Töökindlustegur: 0.85

Normhålbetegur 1.32

Pinna: C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0.02

L1.T3 p1+p5; -0,05+0,03=-0.02

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 0,9

Lisainfo: Arvutuskohd PK...+...

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E _{ekv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe- pinged R _{max}	Lubata- vad tõmbe- pinged R _{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	5.0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	1400	800	2200	1.4656	218.3782			
3	Tard- või paekivikillustik (LA <35)	30.0	280							
4	Tm_75 [uSa - ühtlase terastikuga liiv, Cu<2]	25.0	75					33.0	0.005	4.0
ALUS	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		30.9					13.8	0.013	1.5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastusmoodul			10.4%	178.92	180.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	5.0					178.92		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			99.3%	147.65		
3	Tard- või paekivikillustik (LA <35)	30.0					116.71		
4	Tm_75 [uSa - ühtlase terastikuga liiv, Cu<2]	25.0	Nihkepinged	0.0112	0.0161	30.0%	47.66		
	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		Nihkepinged aluspinnasel	0.0105	0.0157	32.8%			0.781
	Katendi kogupaksus	66.0					Parandustegur Δ		0.000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	5679
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	5.0	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	-690.5
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	17361.3%

** redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

Arvutas: A.Grigorjev

Kuupäev: 16.04.2024