

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Muuga tee

Koormussagedus: 820,89 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 2

Teekatendi liik: Püskatend

Tugevustegur: 1,00

Töökindlustegur: 0,95

Normhålbetegur 1,71

Pinnas: FSa - Peenliiv

Katendi omadused ei sõltsu niiskuspakkonnast

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

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

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Kihi elast- susmoodul E_{ekv} arvutamiseks MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele MPa	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max} MPa	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub} MPa	Sise- hõõrde- nurk Kraad	Nidusus C	Kihtide seotistegur K3
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	4,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	7,0	1400	800	2200	1,1245	1,2321			
3	Tard- või paekivikillustik (LA <35)	30,0	280							
4	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	20,0	120					40,0	0,006	6,0
ALUS	FSa - Peenliiv		100,0					38,0	0,005	5,0

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 elastsusmoodul			1,3%	263,37	260,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	4,0					263,37		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	7,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			8,7%	230,92		
3	Tard- või paekivikillustik (LA <35)	30,0					179,72		
4	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	20,0	Nihkepinged	0,0157	0,0175	10,4%	105,85		
	FSa - Peenliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0072	0,0122	40,9%			-
	Katendi kogupaksus	61,0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	78
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	2,0	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	0,0
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	60	8. Külmakindluse varu %	100,7%

** redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

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

Arvutas: Andrei Bogdanov

Kuupäev: 04.12.2019