

## KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

### Sõrmuse tee

Koormussagedus: 59.08 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 4

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.90

Töökindlustegur: 0.85

Normhälbetegur 1.32

Pinnas: C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid

Niiskuspaikkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0.01

L1.T3 p2+p5; -0,02+0,03=0.01

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

### 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	6.0	2400	1200	3600	2.0532	3.6396			
2	Paekillustik (LA $\geq$ 35)	26.0	240							
3	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	24.0	105					38.0	0,005	5.0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	23.0	90					36.0	0.004	4.0
ALUS	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		<b>27.8</b>					12.4	0.010	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 elastsusmoodul			0.0%	162.03	180.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			43.6%	162.03		
2	Paekillustik (LA $\geq$ 35)	26.0					124.85		
3	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	24.0	Nihkepinged	0.0196	0.0201	2.4%	68.80		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	23.0	Nihkepinged	0.0064	0.0129	49.9%	46.78		
	C - kerge liivsavi, raske liivsavi, savid		Nihkepinged aluspinnasel	0.0097	0.0120	19.1%			0.814
	Katendi kogupaksus	79.0					Parandustegur $\Delta$		0.001

### Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	97
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3.5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	2.4
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	40.0%

*\* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

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

Arvutas: M. Kreevan

Kuupäev: 11.05.2022