

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Sõidutee

Koormussagedus: 59.08 normtelge ööp/rajale

Pinnas: D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme kerge liivs Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Maantee klass: 4

Tugevustegur: 0.90

Niiskuspaikkond: 2, niiske

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Teekatendi liik: Püsikatend

Töökindlustegur: 0.85

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0.02

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Normhälbetegur 1.32

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

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	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	2400	1200	3600	2.0091	3.6396			
2	Paekillustik (LA \geq 35)	30.0	240							
3	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	20.0	105					38.0	0,005	5.0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	22.0	90					36.0	0.004	4.0
ALUS	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme kerge liivsavi		28.3					11.5	0.009	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			3.0%	166.78	180.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			44.8%	166.78		
2	Paekillustik (LA \geq 35)	30.0					128.77		
3	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	20.0	Nihkepinged	0.0157	0.0201	21.8%	65.15		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	22.0	Nihkepinged	0.0062	0.0129	51.9%	46.43		
	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme kerge liivsavi		Nihkepinged aluspinnasel	0.0103	0.0108	5.4%			0.837
	Katendi kogupaksus	78.0					Parandustegur Δ		0.001

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	98
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmarkerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmarkerkelisuse iseloomustus	5.0	7. Arvutuslik külmarkerke suurus (cm)	3.4
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	15.1%

** redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakeerge on lubatud piirides
-------------------------	---

Arvutas: M. Kreevan

Kuupäev: 11.08.2022