

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Sõidutee

Koormussagedus: 114.06 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 5

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.85

Töökindlustegur: 0.8

Normhálbetegur 1.32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspaiikkond: 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 paariratas

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	1.9032	3.4687			
2	Paekillustik ($LA \geq 35$)	30.0	240							
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	26.0	120					40.0	0.006	6.0
ALUS	A - kerge saviliiv		47.0					35.0	0.012	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			4.7%	178.04	200.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			45.1%	178.04		
2	Paekillustik (LA≥35)	30.0					138.99		
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	26.0	Nihkepinged	0.0157	0.0281	44.3%	74.83		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0.0049	0.0141	65.3%			0.724
	Katendi kogupaksus	62.0					Parandustegur Δ		0.000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	80
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3.5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3.9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmaskindluse varu %	2.2%

** redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

Hinnang külmaskindlusele	Katendi külmaskerge on lubatud piirides
--------------------------	---

Arvutas: M.Kreevan

Kuupäev: 22.12.2023