

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Sõidutee

Koormussagedus: 501.19 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 6

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.79

Töökindlustegur: 0.75

Normhålbetegur 1.32

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

Niiskuspakkond: 3, liigniiske (mårg)

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0.01

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

Ratta jälje lõbimõõt: 37 cm

Erisurve katile: 0.6 MPa

Koormus: Dõnaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 0,9

ARVUTUSE KÅIK

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	5.0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	1400	800	2200	1.3624	1.7671			
3	Paekillustik ($LA \geq 35$)	30.0	240							
4	Tm_105 [uMSa - õhtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	30.0	105					38.0	0,005	5.0
5	Tm_65 [CclSa - jåme kerge saviliiv]	29.0	65					40.0	0.005	3.0
ALUS	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme kerge liivsavi		26.8					10.8	0.008	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			3.6%	200.49	245.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	5.0					200.49		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			22.9%	166.71		
3	Paekillustik (LA≥35)	30.0					133.99		
4	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	30.0	Nihkepinged	0.0127	0.0168	24.2%	69.86		
5	Tm_65 [CclSa - jäme kerge saviliiv]	29.0	Nihkepinged	0.0001	0.0101	99.3%	43.00		
	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme ker		Nihkepinged aluspinnasel	0.0080	0.0081	0.5%			0.858
	Katendi kogupaksus	100.0					Parandustegur Δ		0.036

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	102
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	5.0	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	2.8
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	29.7%

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

Arvutas: Kert Jõeäär

Kuupäev: 17.09.2025