

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Juurdepäasutee

Koormussagedus: 259 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 5

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.85

Töökindlustegur: 0.8

Normhålbetegur 1.32

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

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0.02

L1.T3 p2; -0,02=-0.02

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 0,9

Lisainfo:

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	3.0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	8.0	1400	800	2200	1.3228	1.8253			
3	Paekillustik (LA≥35)	31.0	240							
4	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	40.0	105					38.0	0,005	5.0
ALUS	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme kerge liivsavi	28.7						11.7	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			1.3%	193.65	224.93	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	3.0					193.65		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	8.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			27.5%	183.83		
3	Paekillustik (LA≥35)	31.0					128.77		
4	Tm_105 [uMSa - ühtlaseterine keskliiv Cu 2...3]	40.0	Nihkepinged	0.0117	0.0174	32.6%	63.37		
	D - tolme saviliiv, raske tolme saviliiv, tolme ker		Nihkepinged aluspinnasel	0.0091	0.0094	3.2%			0.834
	Katendi kogupaksus	82.0					Parandustegur Δ		0.004

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	105
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	5.0	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	2.5
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	38.1%

* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8

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

Arvutas: Erki Lember

Kuupäev: 03.06.2019

MÄRKUSED:

- Materjalide ja kihtide täpsemad nimetused on toodud Elastsete katendite projekteerimisjuhendis 2017
- Tm - Täitematerjal
- Asfaltkatte ülahiile lisatakse kulumisvaru 1 cm (arvutatakse konstruktsioon ilma varu lisamata)