

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0
Riigitee nr 20120 Keava - Hõreda tee km 9,25 mahaõit

Koormussagedus: 143 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 6

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0.79

Töökindlustegur: 0.75

Normhålbetegur 1.32

Pinna: Gr - Kruuspinnas

Katendi omadused ei sõltu niiskuspakkonnast

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 0,9

Lisainfo: Arvutuskoht PK...+...

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	5.0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	1400	800	2200	1.0296	215.9739			
3	Tm_150 [Gr - Kruuspinnas]	30.0	150					43.0	0.010	8.0
ALUS	Gr - Kruuspinnas		150.0					43.0	0.010	8.0

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			91.7%	313.23	206.87	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	5.0					313.23		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			99.5%	262.06		
3	Tm_150 [Gr - Kruuspinnas]	30.0	Nihkepinged	0.0420	0.0652	35.6%	217.78		
	Gr - Kruuspinnas		Nihkepinged aluspinnasel	0.0213	0.0652	67.3%			-
	Katendi kogupaksus	41.0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	54
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmarkerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmarkerkelisuse iseloomustus	2.0	7. Arvutuslik külmarkerke suurus (cm)	3.5
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmaskindluse varu %	11.5%

* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8

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

Arvutas: Lauri Künnapuu

Kuupäev: 25.03.2025