

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Puiestiku tee sõidutee

Koormussagedus: 114.06 normtelge ööp/rajalae

Pinnas: FSa - Peenliiv

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Maantee klass: 4

Tugevustegur: 0.90

Katendi omadused ei sõltu niiskuspaikkonnast

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Teekatendi liik: Püsikatend

Töökindlustegur: 0.85

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

Erisurve kattele: 0.6 MPa

Normhålbetegur 1.32

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

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	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	2400	1200	3600	1.7243	3.2760			
2	Paekillustik (LA \geq 35)	25.0	240							
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	25.0	120					40.0	0.006	6.0
ALUS	FSa - Peenliiv		100.0					38.0	0.005	5.0

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			12.0%	201.68	200.00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf; AC bin	6.0	Asfaltbetooni tõmbepinged			47.4%	201.68		
2	Paekillustik (LA \geq 35)	25.0					159.43		
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	25.0	Nihkepinged	0.0239	0.0266	9.9%	107.26		
	FSa - Peenliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0.0112	0.0184	39.3%			-
	Katendi kogupaksus	56.0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmaskindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	72
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmaskerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmaskerkelise iseloomustus	3.5	7. Arvutuslik külmaskerke suurus (cm)	1.6
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	150	8. Külmaskindluse varu %	60.6%

* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8

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

Arvutas: E. Välling

Kuupäev: 26.02.2024

MÄRKUSED:

1. Materjalide ja kihtide täpsemad nimetused on toodud Elastsete katendite projekteerimisjuhendis 2017

4. ...