

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Sillutiskatend

Koormussagedus: 11.41 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 5

Teekatendi liik: Kergkatend

Tugevustegur: 0.79

Töökindlustegur: 0.75

Normhålbetegur 1.06

Pinnas: uSa - Ühtlase terastikuga liiv (Cu<2)

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

Lisainfo: Arvutuskohht 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	Munakivisillutis või parkettkivisillutis	6.0	500							
2	Paekillustik ($LA \geq 35$)	25.0	240							
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	15.0	120					40.0	0.006	6.0
ALUS	uSa - Ühtlase terastikuga liiv (Cu<2)		75.0					33.0	0.005	4.0

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 elastusmoodul			57.3%	161.56	130.00	
1	Munakivisillutis või parkettkivisillutis	6.0					161.56		
2	Paekillustik (LA≥35)	25.0					141.85		
3	Tm_120 [MSa - keskliiv, Cu>3]	15.0	Nihkepinged	0.0258	0.0397	34.9%	86.89		
	uSa - Ühtlase terastikuga liiv (Cu<2)		Nihkepinged aluspinnasel	0.0213	0.0220	3.3%			-
	Katendi kogupaksus	46.0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	60
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	6
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	2.0	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3.2
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külma kindluse varu %	45.9%

** redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8*

Hinnang külma kindlusele	Katendi külma kerge on lubatud piirides
--------------------------	---

Arvutas: M. Kreevan

Kuupäev: 16.03.2023