

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

T1 kohalik jaotustänav

Koormussagedus: 259,59 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 4

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,90

Töökindlustegur: 0,85

Normhälbetegur 1,32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,02

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

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 0,9

Lisainfo:

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Kihi elast- susmoodul E_{elk} arvutamiseks MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihele MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks painele MPa	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max} MPa	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub} MPa	Sise- hõõrde- nurk Kraad	Nidusus C	Kihtide seotistegur K3
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	4,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6,0	1400	800	2200	1,3595	1,7233			
3	Paekillustik (LA≥35)	25,0	240							
4	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiu Cu 2...3]	30,0	115					40,0	0,006	6,0
5	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	90					36,0	0,004	4,0
ALUS	A - kerge saviliiv		47,0					35,0	0,012	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodulMPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{sn}	t _{ub}				
			Üldine elastsusmoodul			0,0%	202,43	225,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	4,0					202,43		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - AC base	6,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			21,1%	180,24		
3	Paekillustik (LA≥35)	25,0					144,89		
4	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiu Cu 2...3]	30,0	Nihkepinged	0,0174	0,0236	26,4%	90,08		
5	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	Nihkepinged	0,0052	0,0105	50,1%	67,15		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	-0,0006	0,0118	104,9%			0,724

	Katendi kogupaksus	95,0					Parandustegur Δ	0,000
--	--------------------	------	--	--	--	--	------------------------	-------

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	93
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelluse iseloomustus	3,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	2,7
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	31,4%

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

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

T2 Kõrvaltänav_parkla

Koormussagedus: 114,06 normtelge ööp/raiale

Maantee klass: 6

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,79

Töökindlustegur: 0,75

Normhälbetegur 1,32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,02

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

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Juurdepääsud ja parklad

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Kihi elast- susmoodul E_{eliv} arvutamiseks MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks niiskele MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele MPa	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max} MPa	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub} MPa	Sise- hõõrde- nurk Kraad	Nidusus C	Kihtide seotistegur K3
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	5,0	2400	1200	3600	1,8719	3,7322			
2	Paekillustik (LA≥35)	25,0	240							
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliv Cu 2...3]	25,0	115					40,0	0,006	6,0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliv Cu 2...3]	30,0	90					36,0	0,004	4,0
ALUS	A - kerge saviliiv		47,0					35,0	0,012	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 _{snv}	t _{ub}				
			Üldine elastsusmoodul			9,6%	173,19	200,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			49,8%	173,19		
2	Paekillustik (LA≥35)	25,0					142,26		
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiv Cu 2...3]	25,0	Nihkepinged	0,0237	0,0302	21,7%	87,30		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	Nihkepinged	0,0099	0,0134	26,2%	67,15		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0011	0,0151	92,6%			0,724
	Katendi kogupaksus	85,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	83
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,7
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	8,3%

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

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Kergliiklustee

Koormussagedus: 30,6 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 6

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,79

Töökindlustegur: 0,75

Normhálbetegur 1,32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,02

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

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisatas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Kergliiklustee

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E_{eliv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks painedele	Arvutatud tõmbepinged R_{max}	Lubata- vad tõmbepinged R_{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	5,0	2400	1200	3600	1,9617	4,6067			
2	Päkillustik (LA≥35)	20,0	240							
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiv Cu 2...3]	25,0	115					40,0	0,006	6,0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peeneliiv Cu 2...3]	35,0	90					36,0	0,004	4,0
ALUS	A - kerge saviliiv		47,0					35,0	0,012	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 _{av}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			29,0%	163,11	160,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			57,4%	163,11		
2	Päkillustik (LA≥35)	20,0					133,20		
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiv Cu 2...3]	25,0	Nihkepinged	0,0295	0,0356	17,2%	88,46		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peeneliiv Cu 2...3]	35,0	Nihkepinged	0,0130	0,0158	18,1%	69,13		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0013	0,0178	92,8%			0,724
	Katendi kogupaksus	85,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	81
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,8
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	5,3%

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

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

Tugevdatud kergliiklustee

Koormussagedus: 59,08 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 5

Teekatendi liik: Püskatend

Tugevustegur: 0,85

Töökindlustegur: 0,8

Normhälbetegur 1,32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,02

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

Arvutusliku koormuse liik: Veaauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Kergliiklustee

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E_{el} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbepinged R_{max}	Lubata- vad tõmbepinged R_{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	4,0	2400	1200	3600	1,8719	3,8537			
2	Paekillustik (LA≥35)	25,0	240							
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiu Cu 2...3]	25,0	115					40,0	0,006	6,0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	90					36,0	0,004	4,0
ALUS	A - kerge saviliiv		47,0					35,0	0,012	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 _{av}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			5,2%	160,89	180,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	4,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			51,4%	160,89		
2	Paekillustik (LA≥35)	25,0					142,26		
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiu Cu 2...3]	25,0	Nihkepinged	0,0257	0,0306	16,0%	87,30		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	Nihkepinged	0,0111	0,0136	18,8%	67,15		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0015	0,0153	90,2%			0,724
	Katendi kogupaksus	84,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	82
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,8
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	5,8%

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

KATENDI ARVUTUS - KAP v2.0

T5 Killustikkattega tee

Koormussagedus: 15,85 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 6

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,79

Töökindlustegur: 0,75

Normhälbetegur 1,32

Pinnas: A - kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

L1.T3; =0

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Lisainfo: Siirdekateend

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Kihi elast- susmoodul E_{eliv} arvutamiseks MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihele MPa	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele MPa	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max} MPa	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub} MPa	Sise- hõõrde- nurk Kraad	Nidusus C	Kihtide seotistegur K3
1	Reakillustik, mittestandardne killustikusegu	10,0	200					45,0	0,040	9,0
2	Reakillustik, mittestandardne killustikusegu	20,0	200					45,0	0,040	9,0
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiv Cu 2...3]	25,0	115					40,0	0,006	6,0
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	90					36,0	0,004	4,0
ALUS	A - kerge saviliiv		45,2					35,0	0,011	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 _{av}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			21,9%	134,88	140,00	
1	Reakillustik, mittestandardne killustikusegu	10,0					134,88		
2	Reakillustik, mittestandardne killustikusegu	20,0					122,44		
3	Tm_115 [uCSa - ühtlaseterine jämeliiv Cu 2...3]	25,0	Nihkepinged	0,0314	0,0383	18,1%	86,66		
4	Tm_90 [uFSa - ühtlaseterine peenliiv Cu 2...3]	30,0	Nihkepinged	0,0150	0,0170	12,2%	65,94		
	A - kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0027	0,0176	84,9%			0,747
	Katendi kogupaksus	85,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külhumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	80
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,5	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	3,1%

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