

TESTAUSRAPORTTI

KURUN PUNARUSKEA – KURU REDBROWN

TAMPEREEN KOVAKIVI OY

Parkkuu

Päivämäärä: 1.7.2023

Testauslaitos: Centro Tecnológico del Mármol

Ctra. de Murcia S/N. 30430 Cehegín (Murcia). España

<https://ctmarmol.es/>



Vedenimukyky EN 13755:2008

Näyte	01	02	03	04	05	06
Vedenimukyky	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vedenimukyky, keskiarvo	0,1 %					

Tiheys ja huokoisuus EN 1936:2007

Näyte	07	08	09	10	11	12
Näennäinen tiheys	2670	2670	2670	2670	2670	2670
Huokoisuus	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Näennäinen tiheys, keskiarvo	2670 kg/m ³					
Huokoisuus, keskiarvo	0,3 %					

Kulutuskestävyys (Caponin menetelmä) EN 14157:2017

Näyte	13	14	15	16	17	18
Uran pituus	13,0	13,5	13,5	11,0	13,0	13,0
	14,5	13,0	13,5	13,5	12,5	13,0
Uran pituus, keskiarvo	13,5 mm					
Keskihajonta	0,5 mm					
Ylempi odotusarvo	14,5 mm					

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,3	49,6	47,6	49,6	49,4	49,0	49,2	49,6	49,7	49,6
Leveys murtokohdan lähellä	50,9	51,1	50,2	51,4	52,9	51,2	51,4	52,9	53,0	50,3
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,25	0,27	0,25	0,24	0,25	0,25	0,24	0,24	0,25

Murtovoima	6590	6920	5760	6720	6620	6800	6430	6800	7380	6890
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	1,0	5,8	4,4	0,2	2,7	3,8	5,5	1,9	13,9	6,0
Taivutusvetolujuus	20,0	20,7	19,0	19,9	19,3	20,8	19,4	19,6	21,2	20,9

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Paksuus murtokohdan lähellä	49,6	47,7	50,2	49,3	49,4	50,0	49,8	50,0	50,3	50,0
Leveys murtokohdan lähellä	50,3	51,0	53,1	50,7	51,1	52,2	52,8	52,8	52,7	52,0
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,27	0,23	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,24
Murtovoima	6640	6090	6390	5970	5930	6840	6980	6760	7390	6850
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	11,6	4,7	8,5	3,3	1,3	1,5	8,4	4,9	7,1	1,5
Taivutusvetolujuus	20,1	19,6	17,9	18,2	17,8	19,5	20,0	19,2	20,7	19,8

Taivutusvetolujuus EN 12371:2010

Taivutusvetolujuus, keskiarvo	20,1 MPa
Keskihajonta	0,8 MPa
Taivutusvetolujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	19,3 MPa
Keskihajonta	1,0 MPa
Taivutusvetolujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	4,0 %

Puristuslujuus EN 12371:2010 (ei pakkasrasitusta)

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	70,6	71,0	70,7	71,0	70,8	71,0	70,9	70,9	70,9	71,1
Korkeus	69,9	70,0	71,7	70,1	71,3	71,8	71,6	71,5	71,5	72,1
Murtovoima	1140	1210	960	1150	860	1180	900	1150	1290	1260
Puristuslujuus	228	240	191	228	171	233	178	228	257	250

Puristuslujuus EN 12371:2010 (pakkasrasitus)

Näyte	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sivujen keskimääräinen leveys	70,2	70,6	70,3	70,7	70,8	71,0	70,4	70,6	70,5	70,7
Korkeus	70,2	70,0	69,8	69,8	70,1	70,1	69,9	71,3	71,1	70,9
Murtovoima	1130	1300	1310	1250	1190	1200	1140	890	940	910
Puristuslujuus	230	261	264	249	237	238	230	178	189	182

Puristuslujuus EN 12371:2010

Puristuslujuus, keskiarvo	221 MPa
Keskihajonta	30 MPa
Puristuslujuus 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen, keskiarvo	226 MPa
Keskihajonta	32 MPa
Puristuslujuuden alenema 56 jäätymis-sulamissyklin jälkeen	0,0 %

Puristuslujuus EN 1926:2006

Näyte	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Sivujen keskimääräinen leveys	70,6	71,0	70,7	71,0	70,8	71,0	70,9	70,9	70,9	71,1
Korkeus	69,9	70,0	71,7	70,1	71,3	71,8	71,6	71,5	71,5	72,1
Murtovoima	1140	1210	960	1150	860	1180	900	1150	1290	1260
Puristuslujuus	228	240	191	228	171	233	178	228	257	250
Keskimääräinen puristuslujuus	221 MPa									
Keskihajonta	30 MPa									
Varianssi	0,13									
Alempi odotusarvo	162 MPa									

Taivutusvetolujuus EN 12372:2022

Näyte	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Paksuus murtokohdan lähellä	49,3	49,6	47,6	49,6	49,4	49,0	49,2	49,6	49,7	49,6
Leveys murtokohdan lähellä	50,9	51,1	50,2	51,4	52,9	51,2	51,4	52,9	53,0	50,3
Tukien etäisyys	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Kuorman lisäys	0,25	0,25	0,27	0,25	0,24	0,25	0,25	0,24	0,24	0,25
Murtovoima	6590	6920	5760	6720	6620	6800	6430	6800	7380	6890
Etäisyys murtokohdasta keskikohtaan	1,0	5,8	4,4	0,2	2,7	3,8	5,5	1,9	13,9	6,0
Taivutusvetolujuus	20,0	20,7	19,0	19,9	19,3	20,8	19,4	19,6	21,2	20,9
Keskimääräinen taivutusvetolujuus	20,1 MPa									
Keskihajonta	0,8 MPa									
Alempi odotusarvo	18,5 MPa									

Tapinreiän murtolujuus EN 13364:2001

Näyte	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Paksuus	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Paksuus murtokohdan lähellä	11,1	10,6	11,7	10,4	10,9	10,8	10,9	10,7	11,4	11,3
Murtovoima	3400	2850	3450	2700	2350	2300	2400	3200	3050	3400
Suurin murtuman pituus	40,2	40,2	48,2	39,9	38,6	41,2	41,7	40,8	45,0	45,5
Murtovoima, keskiarvo	2900 N									
Keskihajonta	450 N									
Alempi odotusarvo	2064 N									
Paksuus murtokohdan lähellä, keskiarvo	11,0 mm									
Suurin murtuman pituus, keskiarvo	42,1 mm									

Liukastumisvastus EN 14231:2003

Näyte	69.1	69.2	70.3	70.4	71.5	71.6
Liukastumisvastus, kuiva testi	81	79	80	76	76	78
Liukastumisvastus, märkä testi	64	71	61	68	63	60
Keskimääräinen liukastumisvastus, kuiva testi	78		Virhemarginaali		± 2	
Keskimääräinen liukastumisvastus, märkä testi	65		Virhemarginaali		± 4	

Liukastumisvastus (liukkaus) EN 16165:2021

Testiolosuhteet	Kuiva	Märkä
Liukkaus mitattuna kohti 0°	80	64
Liukkaus mitattuna kohti 90°	79	73
Liukkaus mitattuna kohti 45°	80	65
Liukkauden lukuarvo, PTV	79	64
Virhemarginaali	± 2	± 2