

TRDNOSTNI RAZREDI - karakteristične in projektne vrednosti													EN 338:2016, EN 384:2016							
		Iglavci in topolovina											Listavci							
		C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50	D30	D35	D40	D50	D60	D70	
Trdnost [N/cm^2]																				
Upogib	$f_{m,k}$		1400	1600	1800	2000	2200	2400	2700	3000	3500	4000	4500	5000	3000	3500	4000	5000	6000	7000
	$f_{m,d}$	P	646	738	831	923	1015	1108	1246	1385	1615	1846	2077	2308	1385	1615	1846	2308	2769	3231
		L	754	862	969	1077	1185	1292	1454	1615	1885	2154	2423	2692	1615	1885	2154	2692	3231	3769
		M	862	985	1108	1231	1354	1477	1662	1846	2154	2462	2769	3077	1846	2154	2462	3077	3692	4308
		S	969	1108	1246	1385	1523	1662	1869	2077	2423	2769	3115	3462	2077	2423	2769	3462	4154	4846
Nateg, paralelno	$f_{t,0,k}$		720	850	1000	1150	1300	1450	1650	1900	2250	2600	3000	3350	1800	2100	2400	3000	3600	4200
	$f_{t,0,d}$	P	332	392	462	531	600	669	762	877	1038	1200	1385	1546	831	969	1108	1385	1662	1938
		L	388	458	538	619	700	781	888	1023	1212	1400	1615	1804	969	1131	1292	1615	1938	2262
		M	443	523	615	708	800	892	1015	1169	1385	1600	1846	2062	1108	1292	1477	1846	2215	2585
		S	498	588	692	796	900	1004	1142	1315	1558	1800	2077	2319	1246	1454	1662	2077	2492	2908
Nateg, pravokotno	$f_{t,90,k}$		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60
	$f_{t,90,d}$	P	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	28	28	28	28	28	28
		L	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	32	32	32	32	32	32
		M	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	37	37	37	37	37	37
		S	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	42	42	42	42	42	42
Tlak, paralelno	$f_{c,0,k}$		1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2400	2500	2700	2900	3000	2400	2500	2700	3000	3300	3600
	$f_{c,0,d}$	P	738	785	831	877	923	969	1015	1108	1154	1246	1338	1385	1108	1154	1246	1385	1523	1662
		L	862	915	969	1023	1077	1131	1185	1292	1346	1454	1562	1615	1292	1346	1454	1615	1777	1938
		M	985	1046	1108	1169	1231	1292	1354	1477	1538	1662	1785	1846	1477	1538	1662	1846	2031	2215
		S	1108	1177	1246	1315	1385	1454	1523	1662	1731	1869	2008	2077	1662	1731	1869	2077	2285	2492
Tlak, pravokotno	$f_{c,90,k}$		200	220	220	230	240	250	250	270	270	280	290	300	530	540	550	620	1050	1200
	$f_{c,90,d}$	P	92	102	102	106	111	115	115	125	125	129	134	138	245	249	254	286	485	554
		L	108	118	118	124	129	134.6	135	145	145	151	156	162	285	291	296	334	565	646
		M	123	135	135	142	148	154	154	166	166	172	178	185	326	332	338	382	646	738
		S	138	152	152	159	166	173	173	187	187	194	201	208	367	374	381	429	727	831
Strig	$f_{v,k}$		300	320	340	360	380	400	400	400	400	400	400	400	390	410	420	450	480	500
	$f_{v,d}$	P	138	148	157	166	175	185	185	185	185	185	185	185	180	189	194	208	222	231
		L	162	172	183	194	205	215	215	215	215	215	215	215	210	221	226	242	258	269
		M	185	197	209	222	234	246	246	246	246	246	246	246	240	252	258	277	295	308
		S	208	222	235	249	263	277	277	277	277	277	277	277	270	284	291	312	332	346
Deformabilnost-modul [kN/cm^2]																				
Modul el., paralelno		$E_{0,mean}$	700	800	900	950	1000	1100	1150	1200	1300	1400	1500	1600	1100	1200	1300	1400	1700	2000
Modul el., paralelno		$E_{0,05}$	470	540	600	640	670	740	770	800	870	940	1010	1070	920	1010	1090	1180	1430	1680
Modul el., pravokotno		$E_{90,mean}$	23	27	30	32	33	37	38	40	43	47	50	53	73	80	87	93	113	133
Strižni modul		G_{mean}	44	50	56	59	63	69	72	75	81	88	94	100	69	75	81	88	106	125
Gostota [kg/m^3]																				
Gostota, karakteristična		ρ_k	290	310	320	330	340	350	360	380	390	400	410	430	530	540	550	620	700	800
Gostota, povprečna		ρ_{mean}	350	370	380	400	410	420	430	460	470	480	490	520	640	650	660	740	840	960

Modifikacijski faktorji:

Za masiven les, lepljeni lamelirani les

in lepljeni les iz furnirjev

(do 20% vlage lesa)

r. up.:	k_{mod}	
	1r.&2r.	3.r
P	0.60	0.50
L	0.70	0.55
M	0.80	0.65
S	0.90	0.70
I	1.10	0.90

P ... stalna obtežba

L ... dolgotrajna (do 10 let)

M ... srednje dol. (do 6 mes.)

S ... kratkotrajna (do 1 tedna)

I ... trenutna

Varnostni faktorji za material: $\gamma_m = 1.30$ masivni les, iverke, priključki $\gamma_m = 1.25$ lepljen lameliran les $\gamma_m = 1.20$ iz furnirjev lepljen les**Varnostni faktorji za obtežbo:** $\gamma_g = 1.0/1.35$ $\gamma_q = 1.50$ **Koeficient lezenja - trajna obtežba:**

Za masiven les, lepljeni lamelirani les

in lepljeni les iz furnirjev

Up. Razred	k_{def}
1	0.60
2	0.80
3	2.00

Pri spremenljivih obtežbah:

splošno: $\psi'_{2} \cdot k_{def}$