

TRDNOSTNI RAZREDI - karakteristične in računske vrednosti

EN 338:1995, prENV 1995-1-1:1992

		topolovina in iglavci								listavci							
		C14	C16	C18	C22	C24	C27	C30	C35	C40	D30	D35	D40	D50	D60	D70	
trdnost (N/cm ²) KVAL. RAZPRED		III.			II.			I.									
upogib	f _{m,k}	1400	1600	1800	2200	2400	2700	3000	3500	4000	3000	3500	4000	5000	6000	7000	
	f _{m,d}	P	646	738	831	1015	1108	1246	1385	1615	1846	1385	1615	1846	2308	2769	3231
		L	754	862	969	1185	1292	1454	1615	1885	2154	1615	1885	2154	2692	3231	3769
		M	862	985	1108	1354	1477	1662	1846	2154	2462	1846	2154	2462	3077	3692	4308
		S	969	1108	1246	1523	1662	1869	2077	2423	2769	2077	2423	2769	3462	4154	4846
nateg. paralelno	f _{t,0,k}	800	1000	1100	1300	1400	1600	1800	2100	2400	1800	2100	2400	3000	3600	4200	
	f _{t,0,d}	P	369	462	508	600	646	738	831	969	1108	831	969	1108	1385	1662	1938
		L	431	538	592	700	754	862	969	1131	1292	969	1131	1292	1615	1938	2262
		M	492	615	677	800	862	985	1108	1292	1477	1108	1292	1477	1846	2215	2585
		S	554	692	762	900	969	1108	1246	1454	1662	1246	1454	1662	2077	2492	2908
nateg. pravokotno	f _{t,90,k}	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	70	90	
	f _{t,90,d}	P	14	14	14	14	18	18	18	18	18	28	28	28	28	32	42
		L	16	16	16	16	22	22	22	22	22	32	32	32	32	38	48
		M	18	18	18	18	25	25	25	25	25	37	37	37	37	43	55
		S	21	21	21	21	28	28	28	28	28	42	42	42	42	48	62
tlak, paralelno	f _{c,0,k}	1600	1700	1800	2000	2100	2200	2300	2500	2600	2300	2500	2600	2900	3200	3400	
	f _{c,0,d}	P	738	785	831	923	969	1015	1062	1154	1200	1062	1154	1200	1338	1477	1569
		L	862	915	969	1077	1131	1185	1238	1346	1400	1238	1346	1400	1562	1723	1831
		M	985	1046	1108	1231	1292	1354	1415	1538	1600	1415	1538	1600	1785	1969	2092
		S	1108	1177	1246	1385	1454	1523	1592	1731	1800	1592	1731	1800	2008	2215	2354
tlak, pravokotno	f _{c,90,k}	430	460	480	510	530	560	570	600	630	800	840	880	970	1050	1350	
	f _{c,90,d}	P	198	212	222	235	245	258	263	277	291	369	388	406	448	485	623
		L	232	248	258	275	285	302	307	323	339	431	452	474	522	565	727
		M	265	283	295	314	326	345	351	369	388	492	517	542	597	646	831
		S	298	318	332	353	367	388	395	415	436	554	582	609	672	727	935
strig	f _{v,k}	170	180	200	240	250	280	300	340	380	300	340	380	460	530	600	
	f _{v,d}	P	78	83	92	111	115	129	138	157	175	138	157	175	212	245	277
		L	92	97	108	129	135	151	162	183	205	162	183	205	248	285	323
		M	105	111	123	148	154	172	185	209	234	185	209	234	283	326	369
		S	118	125	138	166	173	194	208	235	263	208	235	263	318	367	415
togost (modul) (kN/cm ²)																	
elastični m., paralelno	E _{0,mean}	700	800	900	1000	1100	1200	1200	1300	1400	1000	1000	1100	1400	1700	2000	
elastični m., paralelno	E _{0,05}	470	540	600	670	740	800	800	870	940	800	870	940	1180	1430	1680	
elastični m., pravokotno	E _{90,mean}	23	27	30	33	37	40	40	43	47	64	69	75	93	113	133	
strižni modul	G _{mean}	44	50	56	63	69	75	75	81	88	60	65	70	88	106	125	
gostota (kg/m ³)																	
gostota, karakteristična	ρ _k	290	310	320	340	350	370	380	400	420	530	560	590	650	700	900	
gostota, povprečna	ρ _{mean}	350	370	380	410	420	450	460	480	500	640	670	700	780	840	1080	

 1. in 2. uporabnostni razred
(do 20% vlage)

obtežba	k _{mod}	k _{def}
P	0.60	0.80
L	0.70	0.50
M	0.80	0.25
S	0.90	0.00

P ... stalna obtežba
L ... dolgotrajna (do 10 let)
M ... srednje dol. (do 6 mes.)
S ... kratkotrajna (do 1 tedna)

Varnostni faktorji

Material
γ_m = 1.30 les
γ_m = 1.10 jelko v stikih

Obtežba
γ_g = 1.0 / 1.35
γ_q = 1.50