

Características Físico-Mecánicas de las Maderas

Proseguimos aquí la publicación de las propiedades físico-mecánicas de las especies de madera de coníferas y de frondosas con mayor interés desde un punto de vista comercial, incluida en el núm. 71 de nuestro Boletín, y proseguida en el 72.

La mayor parte de los datos que figuran en estas relaciones han sido tomados de publicaciones del Forest Products Research, de Inglaterra. Los ensayos que han conducido a la de-

terminación de las características físico-mecánicas de estas maderas se han realizado, por lo tanto, según normas British Standard, que aunque en conjunto son similares a las propuestas de normas UNE para los mismos ensayos, presentan alguna particularidad. Por ello en nuestro mencionado Boletín 71 incluimos un resumen de las normas inglesas para madera.

NOMBRE BOTANICO	ORIGEN DE LAS MUESTRAS	HUMEDAD DE LA MADERA EN LOS ENSAYOS %	PESO ESPECIFICO		FLEXION ESTATICA		COMPRESION	DUREZA	ESFUERZO CORTANTE	RESISTENCIA A LA RAJA	
			Para h. 50 % Kg/m ³	Para h. 12 % Kg/m ³	Módulo de rotura Kg/cm ²	Modulo de elasticidad 1.000 Kg/cm ²	Máxima resistencia a compresión paralela a la fibra Kg/cm ²	Resistencia a la penetración perpendicular a la fibra Kg.	Máxima resistencia a cortadura paralela a la fibra Kg/cm ²	En un plano radial Kg/cm de anchura	En un plano tangencial Kg/cm de anchura
Lophira alata	Sierra Leona	40	1.314	1.073	1.255	141	698	1.311	163		
		14			1.816	172					
Lycia trichilioides	Nigeria	61	673	545	582	74	304	313	102	14	15
		12			837	93					
Macropsis emini	Uganda	165	699	481	561	83	291	308	76	14	15
		12			776	94					
Mansonia altissima	Nigeria	44	801	641	918	98	459	549	128	17	20
		12			1.245	111					
Mitragyna sp.	Africa Occidental	101	689	545	551	82	278	317		12	14
		12			847	94					
Mora excelsa	Guayana y Trinidad	59	1.137	993	959	151	504	767	128	17	22
		12			1.714	196					
Mora gonggrijpli	Guayana	12		1.025	1.888	269	998	1.339	211	20	25
Nauclea diderrichii	Nigeria	75	945	753	959	121	526	690	133	18	20
		12			1.224	136					
Nectandra u. Ocotia spp.	Honduras Británica	65	689	561	643	95	317	277	83	12	15
		12			918	112					
Nesogordonia papaverifera	Ghana	12		833	1.398	119	707	971	216	29	30
Newtonia buchananii	Uganda	91	705	561	694	92	335	445	96	13	19
		12			990	101					
Nothofagus dombeyi	Chile	12		625	990	115	577	377	127	16	16
Nothofagus procera	Chile	12		577	939	93	507	263	136	16	17
Nothofagus procera	Reino Unido	77	561	465	439	51	179	236	63	10	13
		12			765	71					

NOMBRE BOTANICO	ORIGEN DE LAS MUESTRAS	HUMEDAD DE LA MADERA EN LOS ENSAYOS %	PESO ESPECIFICO		FLEXIÓN ESTÁTICA		COMPRESION	DUREZA	ESFUERZO CORTANTE	RESISTENCIA A LA RAJA	
			Para h=50 % Kg/m ³	Para h=12 % Kg/m ³	Módulo de rotura Kg/cm ²	Módulo de elasticidad 1.000 Kg/cm ²				Máxima resistencia a la compresión paralela a la fibra Kg/cm ²	Resistencia a la penetración perpendicular a la fibra Kg.
<i>Ochroma</i> sp.	América Tropical	11		176	235	32	158		24		
<i>Ocotea rodiaei</i>	Guayana	34 14	1.202	977	1.429 1.847	162 214	688 917	853 1.066	154 209	19 17	22 22
<i>Ocotea usambarensis</i>	Kenia	59 12	769	593	602 939	82 101	312 534	345 422	89 153	14 14	17 18
<i>Ocumeles sumatrana</i>	Sabah	69 12	481	352	377 531	54 64	222 338	141 168	44 62	5 7	7 9
<i>Olea hochstetteri</i>	Sudán	48 12	1.121	913	1.071 1.775	139 177	498 858	835 1.244	168 261	20 22	29 29
<i>Oxystigma oxyphyllum</i>	Congo	57 13	801	641	827 1.143	107 118	400 584	499 567	104 142		
<i>Parashorea malaanonan</i>	Sabah	65 12	641	513	622 827	93 99	326 493	300 322	72 100	9 9	12 10
<i>Parashorea malaanonan</i> var. <i>tonnentella</i>	Sabah	70 12	577	481	582 765	79 91	302 464	263 267	64 86	10 10	13 13
<i>Parashorea</i> sp.	Sabah	30 12	705	520	633 867	106 118	322 526	291 300	83	10 11	12 12
<i>Paratecoma peroba</i>	Brasil	12		753	1.143	116	651	727	170	16	19
<i>Parinari excelsa</i>	Uganda	12		753	1.255	137	669	781	186	14	28
<i>Peltogyne</i> sp.	Guayana	62 12	1.105	865	1.071 1.500	143 170	577 801	935 1.139	152 193	20 21	23 28
<i>Pericopsis eleta</i>	Ghana	62 12	977	737	1.102 1.367	116 127	548 728	726 708	134 165	19 13	24 18
<i>Persea lingue</i>	Chile	12		577	918	103	494	386	131	14	15
<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Nigeria	96 12	849	689	776 1.112	101 114	374 599	599 699	114 130	14 15	24 24
<i>Platanos hybrida</i>	Reino Unido	87 12	785	641	551	65	247 424	436 576	99 144	17 16	26 27
<i>Populus canadensis</i> var. <i>serotina</i>	Reino Unido	154 12	529	433	418 735	69 88	197 382	209 226	60 90	9 11	11 14
<i>Populus canescens</i>	Reino Unido	102 12	577	481	449 776	73 97	205 377	176 240	60 107	9 13	12 16
<i>Protium decandrum</i>	Guayana	72 12	801	641	776 1.184	103 123	371 647	440 527	107 168	13 13	16 14