

ÍNDICE:	Página
PRESENTACIÓN.....	7
PRÓLOGO del Autor	10
1.- Carpintería de armar. Armaduras de madera. Generalidades	11
2.- Bases de cálculo. Construcción de cubiertas de madera. Generalidades	14
3.- Bases de cálculo. Elementos de las cubiertas de madera	34
4.- Bases de cálculo. Estudio	36
5.- Tablas de esfuerzos máximos en los pares	42
6.- Clase de madera a emplear	57
7.- Escuadrías más convenientes	59
8.- Tablas de escuadrías para cada cercha	60
9.- Disposición de los elementos de las cerchas. Uniones	120
9.1.- Empalmes tradicionales en carpintería de taller	124
9.2.- Ensamblados tradicionales en carpintería de taller	128
9.3.- Ensamble brochalado en carpintería de armar	133
9.4.- Uniones en las armaduras de madera para cubiertas	134
9.4.1.- Empalmes	134
9.4.2.- Ensamblados	136
9.4.3.- Acoplamientos	140
9.4.4.- Medios auxiliares para unión de maderas	141
9.4.5.- Trazado y cálculo del ensamble Par/Tirante	147
9.5.- Cálculo del cuchillo o cercha	150
9.5.1.- Elementos de madera	150
9.5.2.- Elementos metálicos	151
10.- Cálculo personalizado a un ejemplo concreto de cubierta: cercha y entra	152
10.1.- Cálculo del entramado en ejemplo fig. 17-A	152
10.1.1.- Listones	152
10.1.2.- Cabios	154
10.1.3.- Correas	155
10.1.4.- Cumbre	156
10.2.- Cálculo del cuchillo en ejemplo fig. 17-A	157
10.3.- Cálculo del peso propio de la cercha en ejemplo fig. 17-A	161 y 163
11.- Ampliación sobre disposiciones de las cubiertas	167
12.- Protección de la madera en las cubiertas	173
12.1.- Intemperismo	173
12.2.- Hongos xilófagos	174
12.3.- Insectos xilófagos	175
12.4.- Taladradores marinos, (Moluscos o Crustáceos)	178
12.5.- Protectores preventivos y curativos de la madera, de orga. Xilófagos	179
12.6.- Protección de la madera contra el fuego	181
13.- ANEXO apartado 10: Coste orientativo en ejemplo fig. 17-A	182
14.- ANEXO apartado 7 y 8: Uso de madera comercial aserrada y cepillada	195
15.- ANEXO : Valores trigonométricos de las funciones Seno, Coseno y Tang	200

(Bibliografía consultada, en página 203)