

中国木材(株) 構造用集成材 強度一覧

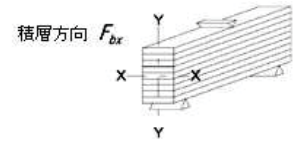
【構造用集成材 ベイマツ ラミナ・ビーム】

樹種	構成	強度等級	基準強度 (N/mm ²)					長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み
ベイマツ	同一等級構成	E135-F405	33.4	29.2	40.5	3.6	9.0	12.2	10.7	14.9	1.3	4.5	22.3	19.5	27.0	2.4	6.0
	対称異等級構成	E135-F375	29.7	25.9	37.5	3.6	9.0	10.9	9.5	13.8	1.3	4.5	19.8	17.3	25.0	2.4	6.0
		通し柱 積層方向 E135-F375 幅方向	29.7	25.9	37.5 27.6	3.6 3.0	9.0	10.9	9.5	13.8 10.1	1.3 1.1	4.5	19.8	17.3	25.0 18.4	2.4 2.0	6.0
ベイマツ(E105)	同一等級構成	E105-F345	28.1	24.5	34.5	3.6	9.0	10.3	9.0	12.7	1.3	4.5	18.7	16.3	23.0	2.4	6.0
ベイマツ(E150)	対称異等級構成	E150-F435	33.4	29.2	43.5	3.6	9.0	12.2	10.7	16.0	1.3	4.5	22.3	19.5	29.0	2.4	6.0
		通し柱 積層方向 E150-F435 幅方向	33.4	29.2	43.5 30.6	3.6 3.0	9.0	12.2	10.7	16.0 11.2	1.3 1.1	4.5	22.3	19.5	29.0 20.4	2.4 2.0	6.0
	ベイマツ(E170)	同一等級構成	E170-F540	44.6	38.9	54.0	3.6	9.0	16.4	14.3	19.8	1.3	4.5	29.7	25.9	36.0	2.4
ベイマツ(まぐさ)	対称異等級構成	E120-F330	25.9	22.4	33.0	3.6	9.0	9.5	8.2	12.1	1.3	4.5	17.3	14.9	22.0	2.4	6.0

【異樹種構造用集成材 ハイブリッド・ビーム、ハイブリッド柱】

樹種	構成	強度等級 ※3	基準強度 (N/mm ²)					長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み
杉+ベイマツ	対称異等級構成	管柱 積層方向 E95-F270 幅方向	21.7	18.9	27.0	2.7	6.0	8.0	6.9	9.9	1.0	3.0	14.5	12.6	18.0	1.8	4.0
					20.4	2.1									7.5	0.8	
		E120-F330	25.9	22.4	33.0	2.7	6.0	9.5	8.2	12.1	1.0	3.0	17.3	14.9	22.0	1.8	4.0
通し柱 積層方向 E120-F330 幅方向	25.9	22.4	33.0	2.7	6.0	9.5	8.2	12.1	1.0	3.0	17.3	14.9	22.0	1.8	4.0		
			24.0	2.1									8.8	0.8			

(※3) 梁析で使用される場合は積層方向の数値を参考にしてください。
柱で使用される場合は幅方向の数値を参考にしてください。



【杉集成材】

樹種	構成	強度等級	基準強度 (N/mm ²)					長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み
杉	同一等級構成	E65-F255	20.6	18.0	25.5	2.7	6.0	7.6	6.6	9.4	1.0	3.0	13.7	12.0	17.0	1.8	4.0
	対称異等級構成	E65-F225	16.7	14.6	22.5	2.7	6.0	6.1	5.4	8.3	1.0	3.0	11.1	9.7	15.0	1.8	4.0
		E65-F225 積層方向 幅方向	16.7	14.6	22.5 15.0	2.7 2.1	6.0	6.1	5.4	8.3 5.5	1.0 0.8	3.0	11.1	9.7	15.0 10.0	1.8 1.4	4.0

【桧集成材】

樹種	構成	強度等級	基準強度 (N/mm ²)					長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み
桧土台	同一等級構成	E105-F345	28.1	24.5	34.5	3.6	7.8	10.3	9.0	12.7	1.3	3.9	18.7	16.3	23.0	2.4	5.2

【構造用集成材 RW ラミナ・ビーム】 (※4)

樹種	構成	強度等級	基準強度 (N/mm ²)					長期許容応力度 (N/mm ²)					短期許容応力度 (N/mm ²)				
			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み
欧州アカマツ	対称異等級構成	E105-F300	23.2	20.2	30.0	3.0	6.0	8.5	7.4	11.0	1.1	3.0	15.5	13.5	20.0	2.0	4.0
		E105-F300 積層方向 幅方向	23.2	20.2	30.0	3.0	6.0	8.5	7.4	11.0	1.1	3.0	15.5	13.5	20.0	2.0	4.0
					21.6	2.4				7.9	0.9				14.4	1.6	
		E120-F330※5	25.9	22.4	33.0	3.0	6.0	9.5	8.2	12.1	1.1	3.0	17.3	14.9	22.0	2.0	4.0
E120-F330 積層方向 幅方向	25.9	22.4	33.0	3.0	6.0	9.5	8.2	12.1	1.1	3.0	17.3	14.9	22.0	2.0	4.0		
			24.0	2.4				8.8	0.9				16.0	1.6			

(※4) 出荷される製品の中には他社仕入製品も含まれます。
(※5) 受注生産品

計算方法: 長期許容応力度 = 基準強度 × 1.1/3, 但し土台を含む横架材のめり込みの基準強度 × 1.5/3
短期許容応力度 = 基準強度 × 2/3