

Informacje techniczne - konstrukcje drewniane

CECHA SIHGA

ZALETY

Gęstość objętościowa z przypisanymi oznaczeniami

Dla łatwej orientacji

Wymiarowanie wg Eurokod 5

Podane w tabelach SIHGA® charakterystyczne wartości należy dalej wymiarować według następującego równania:

GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA Drewno	Drewno IGLASTE	KLEJONE Drewno		
290	C 14			
330	C 20			
350	C 24	S 10	GL24c	
370	C 27			
380	C 30	S 13	GL24h	BS11h
410			GL28h	BS14h
450			GL36h	BS18h

ρ_k = masa (kg) : objętość m³

C = Coniferous tree (drewno iglaste)

GL = Glue lam timber (dźwigary z klejonki)

BS = Klejone Drewno

Dane techniczne i informacje o danym produkcie służą do optymalnego wyboru i zwymiarowania mechanicznych elementów mocujących.

Celem innowacyjnych projektów firmy SIHGA® jest zwiększenie efektywności konstrukcji drewnianych poprzez nowoczesne mocowania mechaniczne. Nośność i właściwości okształtowanie elementów mocujących mają decydujący wpływ na konstrukcje budowli. Specyfika drewna jako materiału budowlanego wymaga zwracania najwyższej uwagi na połączenia i zamocowania. W celu ułatwienia orientacji w klasach wytrzymałości różnych gatunków drewna, w tabeli powyżej podajemy gęstość objętościową ρ_k z przyporządkowanymi określeniami.

Klasa czasu działania obciążenia	Rząd wielkości charakterystycznego obciążenia		Klasa użytkowania K_{mod}
Stałe	Dłużej niż 10 lat	Obciążenia powierzchniowe	0,6
Średnio	1 tydzień do 6 miesięcy	Pomieszczenia mieszkalne	0,8
Bardzo krótko	Krócej niż 1 minuta	Obciążenia od uderzenia	1,1

Wskutek nowej standaryzacji Eurokod 5 i wprowadzonej koncepcji obliczeń za pomocą częściowych współczynników bezpieczeństwa przy konstrukcjach drewnianych mamy do czynienia z różnymi wartościami i wzorami do ich wymiarowania. Z jednej strony zwiększają się przy tym oddziaływania z określonymi częściowymi współczynnikami bezpieczeństwa, a z drugiej zmniejsza się nośność (lub także opory) materiałów budowlanych i elementów mocujących z innymi częściowymi współczynnikami bezpieczeństwa. SIHGA® oferuje tutaj wstępne wymiarowanie dla danego obciążenia w różnych gęstościach objętościowych i różnej jakości elementów drewnianych.

Podane w tabelach SIHGA® charakterystyczne wartości należy dalej wymiarować według następującego równania:

R_d Wartość obliczeniowa lub wartość projektowana

k_{mod} Współczynnik modyfikacji, wpływ czasu działania obciążenia i klasa użytkowania

γ_M Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla właściwości materiału budowlanego

$$R_d = \frac{k_{mod} \cdot R_k}{\gamma_M}$$