

ASMAZ

AHŞAP A.Ş.

Sertifikalı Yapısal Ahşap Ürünler



Yapısal Ahşap KVH

Yapısal masif ahşap, günümüzün modern ahşap karkas yapılarında kullanılan, sertifikalı, mühendislik özellikleri ve mukavemet sınıfları belli olan, ahşap yapı malzemesidir. Yapısal masif ahşap, bir başka adıyla masif yapı kerestesi, geliştirmiş mekanik özellikleri standartlarla belirlenmiş, yüksek teknoloji ürün özelliklerine sahiptir.

Yapısal ahşap, sürdürülebilir ormancılık ilkesine göre işletilen, Avrupa ormanlarındaki iğne yapraklı ağaçlarından üretilmektedir. Almanca Yapısal Masif Ahşap teriminin kısaltılmış hali KVH, olarak ticari literatüre girmiştir.

İğne yapraklı ağaçlardan elde edilen KVH ürünleri, özel teknik fırınlarda %15 nem oranında kurutularak, mukavemet değerlerine göre sınıflandırılır ve finger-joint birleştirme yöntemiyle, biçim ve ölçüleri belli standartlarda üretilir. Ahşabın kimyasal maddeler kullanılmadan, dış etkenlerden zararlılara ve mantarlara karşı korunması için, bu teknik kurutma gereklidir; teknik kurutma işleminden sonra ayrıca bir kimyasal bir koruma işleminin yapılmasına gerek kalmaz.

ASMAZ Ahşap A.Ş. Temmuz 2015’de, EN normlarında sertifikalı ve mukavemet sınıfları belli, yapısal ahşap ürünlerin, ithalatını ve yurtiçi yurtdışı satışını gerçekleştirmek üzere kurulmuştur. Yapısal ahşap ürünlerde, yüksek stoklu çalışılmakta, ürünler hemen teslim edilmekte ve ürünlerin, satış sonrası hizmet güvencesi anlaşmaları sunulmaktadır.

ASMAZ Ahşap A.Ş. yapısal ahşap ürünleri konusunda dünyanın en büyük ve başarılı şirketlerinin temsilciliğini yapmaktadır.



Asmaz Ahşap A.Ş. uzun yıllardır, Avrupa’nın en büyük yapısal lamine ahşap üreticilerinden olan Mosser ürünlerinin Türkiye temsilciliğini ve dağıtımını yapmaktadır.

Ürünlerin her daim stoğu bulunmakta ve sipariş üzerine, proje bazında özel imalatlar da kısa süreler içinde hazırlanmaktadır. Mosser ürünleri, yüksek mukavemet değerleri ve farklı görsel kalitelerde, yapısal lamine kirişlerdir.



ASMAZ Ahşap Karkas Yapılar, dünyada son yıllarda en fazla ilgi gören ürünlerden olan bambuyu dış mekan yer kaplama ve duvar paneli malzemesi olarak kullanmaya başlamış ve Bambudeck markasının temsilciliğini üstlenmiştir.

Bambudeck, yüksek yoğunluklu, esnek eğilme mukavemeti ve gerilme kuvveti olan, mimari çevrelerce; bitkisel çelik olarak anılan ileri teknoloji, çevre-dostu yeni kaplama malzemesidir.

Yapısal Masif Ahşap

Mekanik Özellikler
EN 338

Yumuşak ahşap

MUKAVEMET SINIFI	C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50
p _k (kg/m ³)	290	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	460
f _{m,k} (N/mm ²)	14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50
f _{t,0,k} (N/mm ²)	8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	30
f _{t,90,k} (N/mm ²)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
f _{c,0,k} (N/mm ²)	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29
f _{c,90,k} (N/mm ²)	2,0	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2
f _{v,k} (N/mm ²)	1,7	1,8	2,0	2,2	2,4	2,5	2,8	3,0	3,4	3,8	3,8	3,8
E _{0,mean} (N/mm ²)	7000	8000	9000	9500	10000	11000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
E _{90,mean} (N/mm ²)	230	270	300	320	330	370	380	400	430	470	500	530
E _{0,05,mean} (N/mm ²)	4700	5400	6000	6400	6700	7400	8000	8000	8700	9400	10000	10700
G _{mean} (N/mm ²)	440	500	560	590	630	690	720	750	810	880	940	1000

Yumuşak Yapısal Masif Ahşabın Karakteristik Değerleri

ASMAZ Ahşap A.Ş. dört yüzü planyalanmış, dört köşesi pahlanmış olan 13,5 metre uzunluğunda yapısal masif ahşap ürünleri stoklu çalışmakta ve piyasaya sunmaktadır. Fire vermeden üretim yapılabilen, hazır yapısal ahşap profiller ve ahşap ürünler farklı ölçüler ve farklı görsel kalitelerde temin edilmektedir. Stoklarda çok farklı kesitlerde ve asortilerde ürün gamı bulunmaktadır.

ASMAZ Ahşap A.Ş.’nin satışını yaptığı tüm ahşap ürünler, Avrupa normlarına göre mukavemet sınıflandırılması ve Avrupa sağlamlık sınıflandırma (EN14081-1) normuna uygundur. KVH kullanımı aşağıda gösterilen uygulamalarda tercih edilmektedir:

- Kuvvet veya moment etkisi altında şekil değiştirmeyen nitelikte olan taşıyıcı ahşap konstrüksiyonlar, kolonlar, mertekler, kirişler ve karkas yapılar,

- Mimari estetik aranan yapı kısımları,

- Ahşap koruyucu kimyasallar kullanılamayan yapı elemanları,

- Dış mekan yapıları, veranda, pergola gazebo gibi yapı imatlatları,

- Yüksek derecede boyutsal istikrar gerektiren yapı malzemeleri, sunmaktadır.

Yapısal ahşap malzemeler Avrupa 338 Normunda tarif edildiği üzere, mukavemet sınıflarına göre farklı kategorilerde sınıflandırılmıştır.

Yapı mühendisliğinde en yaygın olarak kullanılan yapısal ahşap türü yumuşak ahşap (Soft Wood) veya beyaz ahşap (White Wood) diye adlandırılan iğne yapraklı (kozalaklı) ağaçlardan (Coniferous) üretilen yapısal ahşap malzemelerdir.

İğne yapraklı ağaç olarak; Ladin, Köknar, Sarı Çam, Kızıl Çam, Kara Çam, Sedir gösterilebilir.

Yapısal ahşap olarak kullanılan bir diğer ahşap türü sert ahşap (Hard Wood) grubundaki yaprak döken (geniş yapraklı) ağaçlardan (Deciduous) üretilen yapısal ahşap malzemelerdir.

Geniş Yapraklı Ağaç olarak; Meşe, Kayın, Gürgen, Dişbudak, Ceviz'i gösterebiliriz.

EN 338 Normunda C ve D Kategorisinde eğilme dayanımlarına (N/mm²) göre mukavemet sınıflarına ayrılan yapısal ahşaplar aşağıdaki listeye göre sınıflandırılmıştır.

Yumuşak Ağaçlar:

C14 C16 C18 C20 C22 C24 C27 C30 C35 C40
C45 C50

Sert Ağaçlar:

D30 D35 D40 D50 D60 D70

KVH Ölçüler Stok ve Asorti Listesi

KALINLIK MM	GENİŞLİK MM	BOY MM
60	100	13,50
60	120	13,50
60	140	13,50
60	160	13,50
60	180	13,50
60	200	13,50
60	220	13,50
60	240	13,50

KALINLIK MM	GENİŞLİK MM	BOY MM
80	100	13,50
80	120	13,50
80	140	13,50
80	160	13,50
80	180	13,50
80	200	13,50
80	220	13,50
80	240	13,50

KALINLIK MM	GENİŞLİK MM	BOY MM
100	100	13,50
100	120	13,50
100	140	13,50
100	160	13,50
100	180	13,50
100	200	13,50
100	220	13,50
100	240	13,50

KALINLIK MM	GENİŞLİK MM	BOY MM
120	100	13,50
120	120	13,50
120	140	13,50
120	160	13,50
120	180	13,50
120	200	13,50
120	220	13,50
120	240	13,50

KALINLIK MM	GENİŞLİK MM	BOY MM
140	100	13,50
140	120	13,50
140	140	13,50
140	160	13,50
140	180	13,50
140	200	13,50
140	220	13,50
140	240	13,50



DUO/TRIO Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Yapısal lamine ahşaptan mamül duo trio kirişler, genellikle yığma ahşap karkas, kütük ahşap karkas yapı sistemlerinde kullanılmaktadır. Tek Katlı ve iki katlı basit mimarideki yapı modelleri için en uygun yapı malzemesidir. CNC kesim makinelerinde projeye uygun kesimleri yapılarak mpontaja hazır şekilde teslim edilebilmektedir. Asmaz Ahşap A.Ş. projeler için en uygun çözümleri, donanımlı teknik ekipler ile DUO/TRIO (2li/3lü) masif kirişler, yüksek mukavemet sınıflarında ve farklı görsel kalitelere, projelere özel, sipariş bazında teslim etmektedir.

DUO LAMİNE 60 mm

ÖLÇÜLER	PAKET	BOY M
60	100	13,50
60	120	13,50
60	140	13,50
60	160	13,50
60	180	13,50
60	200	13,50
60	220	13,50
60	240	13,50

DUO LAMİNE 80 mm

ÖLÇÜLER	PAKET	BOY M
80x100	44	13,5
80x120	63	13,5
80x140	32	13,5
80x160	49	13,5
80x180	24	13,5
80x200	35	13,5
80x220	20	13,5
80x240	28	13,5

TRIO LAMİNE 120 mm

ÖLÇÜLER	PAKET	BOY M
120x120	63	13,5
120x140	32	13,5
120x160	49	13,5
120x180	24	13,5
120x200	35	13,5
120x220	20	13,5
120x240	28	13,5
80x240	28	13,5

Yığma Ahşap Karkas Sistem Tomruk Ev Kirişi



genişlik: 120 ve 160 mm
yükseklik: 200 mm ve 240 mm
profil lamba derinliği - 15 mm

kalınlık 80 mm	1 lamba ve zıvana
kalınlık 100 - 140 mm	2 lamba ve zıvana
kalınlık 160 - 180 mm	3 lamba ve zıvana
kalınlık 200 - 240 mm	4 lamba ve zıvana

Sipariş için her profil çeşidinden en az: 15 m³



Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Yapısal Lamine Ahşap Glulam (Glue Laminated Timber) genellikle ladin ağacından üretilen yapısal ahşaptan mamul lamellerin, birbirlerine atmosferik şartların kontrol edilebildiği üretim alanlarında basınç altında özel mukavemet tutkalları ile yapıştırılmasıyla elde edilirler.

Yaşam döngüleri uzun yıllar yük altında çalışacak şekilde tüm koşullara uygunluk gösterebilmesi açısından birçok üretim standardını ve parametresini bir arada karşılamak durumundadır.

Ahşap mühendisliğinin son yıllarda bilimsel ve ticari olarak gelişmesi yapısal lamine ahşabın üretim teknolojisinin gelişmesine büyük katkılar sağlamıştır. Orman endüstrisi gelişmiş ülkelerin katma değeri yüksek ürünlere yönelmesi mühendislikte bir çığır açarak ahşap yapıların hızla yayılmasına ve tercih edilmesine olanak sağlamıştır. Mimar ve mühendislerin ahşabı,

yapısal olarak rahatlıkla kullanabilmelerine olanak sağlayan yeni mühendislik yazılımları, statik tasarımların simüle edilebildiği sınırsız imkânlarıyla engin ufuklar açmıştır.

Asmaz Ahşap A.Ş.'nin ithalatını yaptığı yapısal lamine ahşap malzemelerin tümü, bilgisayar kontrollü entegre tesislerde el değmeden, kalite kontrolleri yapılarak üretilmektedir.

Çift komponentli mukavemet tutkalları ile birbirlerine yapıştırılan lameller, yüksek frekans tekniği ile homojen olarak ısıtılarak belli değerlerde basınç altında prestlenerek kısa sürede imalatları tamamlanmaktadır.

Bağımsız enstitülerin kontrolünde, garantili ve her türlü sertifikaya haiz olarak üretilen yapısal lamine ahşap kirişler rutubet oranı dengelenmiş bir şekilde paketlenerek sevkiyata hazır hale getirilir.



GL 24h Mukavemet sınıfında EN 14080 – EN1194 standartlarında ithal, ladin, masif finger-jointed lamine yapısal ahşaptan mamul, farklı kesitlerinde kirişler (NSI) endüstriyel görünüm kalitesinde, dört yüzü planyalanmış, dört köşesi pahlanmış, 12-10% nem değerinde.

Ürün Standardı: EN 14080 Ahşap Yapılar – Tutkallı Yapısal Lamine Kereste
Ahşap Cinsi: Avrupa Ladini / Spruce (Picea abies)
Yüzey Kalitesi: Endüstriyel Kalite/ Industrial Quality (NSI) ÖNORM B 7215
Mukavemet Sınıfı: GL 24h Ahşap Esaslı Ürün
Dayanıklılık Sınıfı: 4 – EN 2-350
Yangına Karşı Direnci: D-s2d0 – EN +1-13501A1
Tutkal Cinsi: Sınıf 1 – Melamin Üre Formaldehit (MUF) EN 302/301
Formaldehit Salınımının Tayini: EN 1-717
Formaldehit Sınıfı: E1 – EN 1-717
Performans Özellikleri Standardı: EN 386
Sahip Olduğu Sertifika: 100 % PEFC Sertifikalı (HCA-CoC0120-)
Ölçü Toleransları: Genişlik, kalınlık $\pm$ 2 mm, uzunluk $\pm$ %0.5 EN 390

Yapısal Lamine Ahşap Düz Kirişler

Bağımsız enstitülerin kontrolünde, garantili ve her türlü sertifikaya haiz olarak üretilen yapısal lamine ahşap kirişler rutubet oranı dengelenmiş bir şekilde paketlenerek sevkiyata hazır hale getirilir.

GENİŞLİK mm	KALINLIK mm								
	80	100	120	140	160	180	200	220	240
100		36							
120	30	30	20						
140	24	24		16					
160	21	21	14	14	14				
200	18	18	12	12	12	12	12		
240	15	15	10	10	10	10	10	10	10
280	12	12	8	8	8	8	8	8	8
320	9	9	6	6	6	6	6	6	6
360	9	9	6	6	6	6	6	6	6
400	9	9	6	6	6	6	6	6	6
440	6	6	4	4	4	4	4	4	4
480	6	6	4	4	4	4	4	4	4
520	6	6	4	4	4	4	4	4	4
560	6	6	4	4	4	4	4	4	4
600	6	6	4	4	4	4	4	4	4
1,240-640 Arası	3	3	2	2	2	2	2	2	2

Standart paket adetleri
Stoklarımızda olan ölçüler 13.50 metre boylarındadır.



Yapısal Lamine Ahşap Kirişler

Ürünlerinin hepsi özel üretimle sipariş üzerine yapılmaktadır.



Düz Kirişler



Blok Kirişler



Kavisli Kirişler



Yuvarlak Kirişler



Sert Ağaç Kirişler

Yapısal Lamine Ahşap Döşeme ve Duvar Tabliyeleri

Günümüz gelişmiş yapıların ve yönetmeliklerin taleplerine uygun olarak, yapısal lamine ahşap döşeme tabliyeleri, projelerde ihtiyaç duyulan yüksek mukavemet değerleri ile vibrasyon oluşturmayacak en güvenli masif döşeme sistemidir.

Masif döşeme tabliyeleri, değişik profillerde lamba zıvana birleştirme detaylarıyla, 80 mm kalınlıktan 240 mm kalınlığa kadar, 124 cm genişliği ile homojen ve yekpare döşeme strüktürleri yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ürün bu özellikleriyle lojistik ve montaj sürelerinde tasarruf yaratılıp rasyonel bir çözüm sunmaktadır.

Sipariş üzerine 18 m uzunluğa kadar imalat ve özel ölçüler yapılabilir. ASMAZ Ahşap Karkas Yapılar, ürün yelpazesini stoklu tutmakta ve sipariş üzerine, projelere özel olarak, istenilen mukavemet sınıflarında, farklı görsel yüzey kalitelerinde ve değişik ağaç cinslerinde de kısa sürede tedarik edilebilmektedir.

Stokta hemen teslim hazır olarak; 240- 200 -180 -160 -140 -120 -100 -80 mm kalınlıklarında, 1.240 mm genişliğe kadar 13.5 m uzunluğunda, yapısal lamine ahşap döşeme tabliyeleri bulunmaktadır.





Yapısal Çapraz Lamine Ahşap

Geleceğin inşaat malzemesi olarak kabul edilen yapısal çapraz lamine ahşap CLT ürünleri ASMAZ Ahşap A.Ş. tarafından dünya ile aynı anda kullanılmaya ve stoklu çalışılmaya başlanmıştır. İki yönlü çalışabilme özelliği, yüksek mukavemet sınıfları, farklı görsel kaliteler ve ahşap cinsleri gibi özellikleri bulunan ileri teknoloji ürünü masif yapısal ahşap panellerdir.

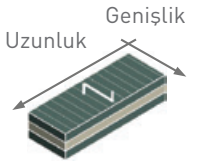
İstenilen statik değerlere göre, farklı katmanlarda konfigüre edilebilme özelliği olan bu sertifikalı ürünleri, duvar döşeme ve çatı elemanlarında kullanılarak projelerin çok daha kısa sürelerde ve düşük işçilik maliyetlerinde gerçekleşmesini sağlar.

CLT, mimar ve mühendislere, projelerinde çok geniş açıklıkları rahatlıkla geçebilme olanağı sağlayan mühendislik harikası ürünlerdir. Proje bazlı sipariş şeklinde çalışılan yapısal çapraz lamine ahşap masif levhaların, kesimi bilgisayarlı CNC tezgahlarında yapılmaktadır. 245 cm eninde 13.50 m uzunluğunda farklı kalınlık ve katmanlardaki yapısal çapraz lamine levhalar, ASMAZ Ahşap A.Ş. stoklarında, satışa hazır bulundurulmaktadır.



Standart Üretim Ölçüleri

CLT Yapısal Çapraz Lamine Ahşap Duvar Panelleri (C Tipi Paneller)									
Ahşap lif yönleri alt ve üst katmanların üretiminde daima genişliğe paralel yönde olmalıdır.									
Kalınlık mm	Panel Türü	Katman Sayısı	Panel Katman Kalınlıkları mm						
			C	L	C	L	C	L	C
60	C3s	3	20	20	20				
80	C3s	3	30	20	30				
90	C3s	3	30	30	30				
100	C3s	3	30	40	30				
120	C3s	3	40	40	40				
100	C5s	5	20	20	20	20	20		
120	C5s	5	30	20	20	20	30		
140	C5s	5	40	20	20	20	40		
160	C5s	5	40	20	40	20	40		

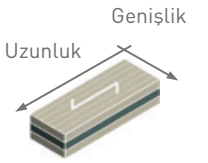


C3s



C5s

CLT Yapısal Çapraz Lamine Ahşap Duvar Panelleri (L Tipi Paneller)									
Ahşap lif yönleri alt ve üst katmanların üretiminde daima genişliğe dik yönde olmalıdır.									
Kalınlık mm	Panel Türü	Katman Sayısı	Panel Katman Kalınlıkları mm						
			L	C	L	C	L	C	L
60	L3s	3	20	20	20				
80	L3s	3	30	20	30				
90	L3s	3	30	30	30				
100	L3s	3	30	40	30				
120	L3s	3	40	40	40				
100	L5s	5	20	20	20	20	20		
120	L5s	5	30	20	20	20	30		
140	L5s	5	40	20	20	20	40		
160	L5s	5	40	20	40	20	40		
180	L5s	5	40	30	40	30	40		
200	L5s	5	40	40	40	40	40		
160	L5s-2	5	60	40	60				
180	L7s	7	30	20	30	20	30	20	30
200	L7s	7	20	40	20	40	20	40	20
240	L7s	7	30	40	30	40	30	40	30
220	L7s-2	7	60	30	40	30	60		
240	L7s-2	7	80	20	40	20	80		
260	L7s-2	7	80	30	40	30	80		
280	L7s-2	7	80	40	40	40	80		
300	L8s-2	8	80	30	80	30	80		
320	L8s-2	8	80	40	80	40	80		



L3s



L5s



L5s-2*



L7s



L7s-2*



L8s-2*

ASMAZ

AHŞAP A.Ş.



ASMAZ Ahşap A.Ş.
Merkez Mah.Yeni Sanayi Cad. No:31 Taşköprü/Çiftlikköy
YALOVA / TÜRKİYE
T. (0226) 353 30 23 F. (0226) 353 30 03
www.asmazahsap.com.tr

Sapphire İstanbul
Emniyetevleri Mah. Eski Büyükdere Cad. No: 1/4 D: 902
4.Levent 34415 İSTANBUL / TÜRKİYE
T. (0212) 212 55 77 F. (0212) 212 55 76

