

VIGAS LAMINADAS

La madera laminada ha permitido una gama de usos de la madera en los cuales resaltan sus cualidades estéticas, físico-mecánicas y de durabilidad. Además ha permitido la producción de elementos estructurales de forma, tamaño, funcionalidad y creatividad no logrados con materiales tradicionales.

Así pues, en las vigas laminadas se pueden destacar algunas **ventajas** en su aplicación para el uso de elementos estructurales.

Economía: permiten cubrir grandes luces sin necesidad de paredes interiores o columnas. Además son elementos decorativos que evitan acabados costosos como falsos techos.

Seguridad: ante situaciones eventuales de incendios, sobrecargas o movimientos telúricos, se queman muy lentamente y resisten la penetración del calor, porque forman una capa superficial de carbón, de tal manera que conservan su resistencia mecánica. No se expanden ni se deforman con el calor. Las vigas laminadas por su capacidad de resistir sobrecargas y absorber cargas de impacto, son muy seguras ante vientos fuertes y terremotos.

Durabilidad: con un diseño y puesta en obra correctos, las soluciones constructivas con madera pueden llegar a ser muy durables. Este hecho es fácilmente constatable a través de la observación de las numerosas obras que con cientos de años de antigüedad a sus espaldas han llegado hasta nuestros días en perfecto estado de conservación.

Facilidad de instalación: debido a que estos elementos son prefabricados y llegan a la obra listos para ser colocados.

Propiedades físicas y mecánicas únicas: su resistencia le permite absorber choques o golpes que podrían romper o quebrar otros materiales.



El límite en la utilización de elementos laminados está en la mente creativa de los diseñadores, ellos encuentran en este material infinitas alternativas para cubrir grandes áreas de una forma rápida y económica. La versatilidad del material permite lograr diseños rectilíneos con formas geométricas simples, adecuados para sistemas múltiples de almacenamiento o edificios de varios pisos. Las formas curvas permiten formar en un solo elemento las columnas y vigas de techo.

Pero además del uso estructural, la madera laminada también tiene su espacio en el uso decorativo de fachadas y en interiores en escaleras y similares.



CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES

Tipo de madera: Abeto (Alerce bajo pedido)

Calidades: GL 24 (BS11)

Espiga en cuña: EN 385:2002

Humedad de la madera: 12% +/-2% . madera de secado técnico.

Clasificación: Manual Önorm DIN 4074-4

Grosor de lama: 40mm.

Encolado: cola urea-resina de melamina anti-intemperie, junta de encoladura transparente.

Calidad superficial: Calidad vista con vicios reparados, cepillado por 4 lados y cantos achaflanados.

Longitudes: 3 a 18 m.

Producción por encargo: Anchos: 60-280mm.

Alto: 80-1280mm.

Servicio de ensamblaje: Indicando las listas exactas de piezas (planos de construcción). Opción de preparación para montaje final (terminaciones, juntas, etc.)

**VALORES DE LAS PROPIEDADES ASOCIADAS A LA
CLASE RESISTENTE
GL 24**

Resistencia en N/mm²		
Flexión:	fm,g,k	24
Tracción paralela:	ft,0,g,k	16,5
Tracción perpendicular:	ft,90,g,k	0,4
Comprensión paralela:	fc,0,g,k	24
Comprensión perpendicular:	fc,90,g,k	2,7
Cortante:	fv,g,k	2,7

Rigidez en kN/mm²		
Modulo de elasticidad paralelo medio	E0,g,medio	11,6
Modulo de elasticidad paralelo 5 ^o -percentil	E0,g,k	9,4
Modulo de elasticidad perpendicular medio	E90,g,medio	0,39
Modulo transversal medio	Gg,,medio	0,72

Densidad en Kg/m³		
Densidad característica	pg,k	380