

BSH – lepené lamelové dřevo



LEPENÉ LAMELOVÉ DŘEVO

Charakteristika

Lepené lamelové dřevo BSH se vyrábí ze dvou nebo více lamel z masivního dřeva vzájemně plošně slepených melaminovými lepidly. Jednotlivé lamely jsou technicky vysušeny na vlhkost 10–12 % ($\pm 2\%$). Proces vysušení přispívá ke zlepšení tvarové stálosti výsledných profilů a snižuje rizika rozvoje dřevokazného hmyzu a růstu plísní. Lamely jsou délkově nastavované zubovitým spojem. Výsledné profily jsou dodávány hoblované a mají sražené hrany. Standardní vstupní surovinou je smrkové dřevo. Alternativně lze k výrobě použít sibiřský modřín případně borovicové dřevo.

Možnosti použití

BSH hranoly jsou určeny pro třídu použití 1 a 2, tedy pro použití v interiéru (uvnitř konstrukce) nebo v exteriéru s nepřímým povětrnostním namáháním (zastřešená pergola, přesah střechy aj.). Hranoly při výše uvedeném použití obvykle není nutné dodatečně ošetřovat

biocidními přípravky. BSH hranoly jsou dostupné ve dvou variantách kvality povrchu, v průmyslové a pohledové kvalitě. Prvky z lepeného lamelového dřeva jsou určeny pro staticky namáhané dřevěné konstrukce, jako jsou střešní vazníky, stropní trámy, průvlaky, nosníky, sloupy a podobně. Lepené lamelové dřevo v průmyslové kvalitě (BSH-NSi) se používá do míst, kde neplní estetickou funkci (nepohledové prvky). Hranoly v pohledové kvalitě (BSH-Si) jsou po přebroušení a ošetření povrchu nátěrem vhodné pro pohledové konstrukce. Třída kvality povrchu se určuje na základě vizuálního třídění. Sledované vlastnosti povrchu a jejich rozdíly u BSH-Si a BSH-NSi hranolů jsou uvedeny v Tabulce 03. Kvalita povrchu nemá vliv na konstrukční vlastnosti dřeva. U konstrukčních hranolů BSH-NSi jsou přípustné drobné oděrky a otlačky způsobené manipulací a dopravou prvků.

Tabulka 01 | Parametry lepeného lamelového dřeva

Základní vlastnosti BSH (dle ČSN EN 1194)				
vlhkost dřeva	10–12 % $\pm 2\%$			
třída pevnosti		GL24h	GL28c	GL32c
hustota [kg/m ³]	ρ_k	380	380	410
Charakteristické hodnoty pevnosti [N/mm ²]				
pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	24,00	28,00	32,00
pevnost v tahu rovnoběžně s vlákny	$f_{t,0,k}$	16,50	16,50	19,50
pevnost v tahu kolmo k vláknům	$f_{t,90,k}$	0,40	0,40	0,45
pevnost v tlaku rovnoběžně s vlákny	$f_{c,0,k}$	24,00	24,00	26,50
pevnost v tlaku kolmo k vláknům	$f_{c,90,k}$	2,70	2,70	3,00
pevnost ve smyku	f_{vk}	2,70	2,70	3,20
Charakteristické hodnoty tuhosti [kN/mm ²]				
průměrná hodnota modulu pružnosti rovnoběžně s vlákny	$E_{0,mean}$	11,60	12,60	13,70
5% kvantil modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{0,05}$	9,40	10,20	11,10
průměrná hodnota modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{90,mean}$	0,39	0,39	0,42
průměrná hodnota modulu pružnosti ve smyku	G_{mean}	0,72	0,72	0,78
Požární vlastnosti (dle EN 13501)				
reakce na oheň	Třída D–s2, d0			
míra zuhelnatění	0,7 mm/min			

01



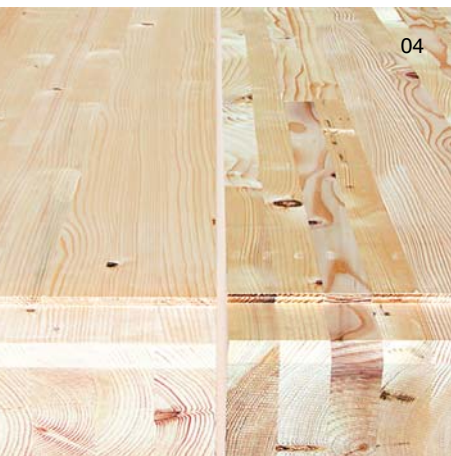
02



03



BSH – lepené lamelové dřevo



04



05



06

Tabulka 02 | Standardní rozměry

Nabízené rozměry	šířka	výška
minimálně	60 mm*	100 mm**
maximálně	240 mm	2 000 mm
nárůst po	20 mm	40 mm

Pro zakřivené dílce se tloušťka lamel odvíjí od poloměru zakřivení. Maximální délka profilů je 24 m.
Dovolené odchylky průřezu se řídí normou ČSN EN 336.

* min. šířka 60 a 80 mm je vždy dodávána v sudém počtu kusů

** min. výška 80 mm bude dodána jako DUO hranol, u BSH je min. výška 100 mm

Tabulka 03 | Kvalita povrchů – kritéria třídění dle ČSN 73 2824-1

Kritéria kvality povrchů		
Znak výběru	Pohledová kvalita (BSH-Si)	Průmyslová kvalita (BSH-NSi)
kvalita hran	drsnost není přípustná	drsnost je přípustná
	rýhy od hoblování max. hloubka 1 mm	rýhy od hoblování jsou přípustné
suky	pevně vrostlé suky jsou přípustné	pevně vrostlé suky jsou přípustné
	díry od suků do průměru 20 mm jsou přípustné; při průměru více než 20 mm musí být uzavřeny ucpávkami	díry od suků jsou přípustné
pryskyřičné kapsy	velikost do 5×50 mm přípustná	přípustné
dřeň	přípustná	přípustná
napadení hmyzem	díry od hmyzu do velikosti 2 mm jsou přípustné	chodby a díry od hmyzu jsou přípustné
zabarvení	modré skvrny a červené pruhy do 5% viditelného povrchu jsou přípustné	přípustné
	hnědé pruhy nejsou přípustné	hnědé pruhy jsou přípustné
trhliny od objemových změn	do šířky 4 mm přípustné	bez omezení
Poznámky		
Uváděná kvalita a kritéria kvality povrchů jsou převzaty z podkladů výrobce.		

Možnosti dodání

Na objednávku je možné profily dodat včetně impregnačních nátěrů. Dále nabízíme různé možnosti opracování a sortimentu:

- přímé nosníky [obr. 01 a 02]
- speciální zakřivené nebo zalomené nosníky [obr. 05]
- profilované stěnové prvky pro roubené stavby [obr. 06]
- prvky opracované na CNC obráběcím centru včetně klasických tesařských spojů

Technická podpora

Veškeré informace včetně kompletního technického poradenství poskytnou vyškolení pracovníci Atelieru DEK – specializovaného střediska Stavebnin DEK.

Balení a skladování

BSH hranoly jsou baleny po ucelených zakázkách v PE ochranných obalech. Prvky určené pro pohledové konstrukce doporučujeme skladovat v prostorech chráněných před deštěm a UV zářením. V opačném případě může dojít k degradaci povrchu hranolů.

KONTAKTY
DEK
**ATELIER
DEK**
Stavebniny DEK – prodejny a technická podpora

Benešov
Beroun
Blansko Pražská
Brno
Brno 2
(voda-topení-sanita)
Břeclav
Česká Lipa
Č. Budějovice Hrdějovice
Č. Budějovice Litvinovice
Český Brod Chrástany
Dačice
Děčín
Frýdek-Místek
Havířov
Hlinsko

Hodonín
Hořovice
Hradec Králové
Cheb
Chomutov
Chrudim
Jeseník
Jičín
Jihlava
Jindřichův Hradec
Kadaň
Karlovy Vary
Kavčina
Kladno
Klatovy
Kolín

Krnov
Liberec
Louny
Lovosice
Mělník
Mikulov
Mladá Boleslav
Mohelnice
Most
Nové Strašecí
Nový Bydžov
Nový Jičín
Nymburk
Olomouc
Opava
Ostrava Hrabová

Ostrava Hrušov
Pardubice
Pelhřimov
Písek
Plzeň Černice
Plzeň Jateční
Praha Hostivař
Praha Stodůlky
Praha Vestec
Prachatice
Prostějov
Přerov
Příbram
Rakovník Lubná
Sokolov
Staré Město u Uh

Strakonice
Sušice
Svitavy Olbrachtova
Svitavy Olomoucká
Šumperk
Tábor Čekanice
Tábor Soběslavská
Tachov
Teplice Hřibovná
Teplice Týrsova
(voda-topení-sanita)
Tišnov
Trhové Sviny
Trutnov
Třebíč
Třinec

Turnov
Uherské Hradiště
(voda-topení-sanita)
Ústí nad Labem
Ústí nad Orlicí
Valašské Meziříčí
Veselí nad Moravou
Vimperk
Vyškov
Zlín Louky
Zlín Příluky
Žnojmo
Zatec
Žďár nad Sázavou

Stavebniny DEK – Zákaznické centrum

☎ **510 000 100**
✉ **stavebniny@dek.cz**

ATELIER DEK – technická podpora

Tiskařská 257/10
108 00 Praha 10
tel.: 234 054 284
www.atelier-dek.cz

Informace jsou platné k datu vydání dokumentu.
AKTUÁLNÍ VERZE DOKUMENTU JE VYSTAVENA NA **WWW.DEK.CZ**