

BSH – lepené lamelové dřevo



LĚPENÉ 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 modřínové nebo borovicové dřevo.

Možnosti použití

Standardně dodáváme BSH v třídě pevnosti GL 24h s tloušťkou lamel 40-45mm. Tyto výrobky 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. Na poptávku lze dodat také BSH v jiných pevnostních třídách, popř. BSH s lamelami tloušťky 35 mm pro použití v exteriéru. 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 otlaky 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	GL28h	GL32h	GL24c	GL28c
Charakteristické hodnoty pevnosti [N/mm ²]						
pevnost v ohybu	$f_{m,k}$	24,00	28,00	32,00	24,00	28,00
pevnost v tahu rovnoběžně s vlákny	$f_{t,0,k}$	19,20	22,40	25,60	17,00	19,00
pevnost v tahu kolmo k vláknům	$f_{t,90,k}$	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
pevnost v tlaku rovnoběžně s vlákny	$f_{c,0,k}$	24,00	28,00	32,00	21,50	24,00
pevnost v tlaku kolmo k vláknům	$f_{c,90,k}$	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
pevnost ve smyku	f_{vk}	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Charakteristické hodnoty tuhosti [kN/mm ²]						
průměrná hodnota modulu pružnosti rovnoběžně s vlákny	$E_{0,mean}$	11,50	12,60	14,20	11,00	12,50
5% kvantil modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{0,05}$	9,60	10,50	11,80	9,10	10,40
průměrná hodnota modulu pružnosti kolmo k vláknům	$E_{90,mean}$	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
průměrná hodnota modulu pružnosti ve smyku	G_{mean}	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
hustota charakteristická [kg/m ³]	ρ_k	385,00	425,00	440,00	365,00	390,00
hustota průměrná [kg/m ³]	ρ_{mean}	420,00	460,00	490,00	400,00	430,00
Požární vlastnosti (dle EN 13501)						
reakce na oheň		Třída D–s2, d0				
míra uzhelnatění		0,7 mm/min				

01



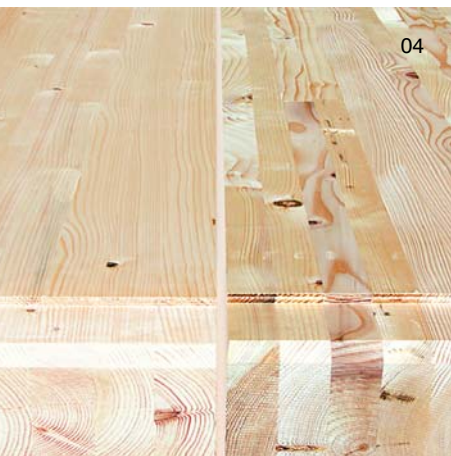
02



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 převzata 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

Pro technické poradenství jsou vám k dispozici naši konzultační technici působící v prodejnách Stavebniny 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**

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

Stavebniny DEK – prodejny a technická podpora

Benešov	Hodonín	Krnov	Ostrava Hrušov	Strakonice	Turnov
Beroun	Hořovice	Liberec	Paroubice	Sušice	Uherské Hradiště
Blansko Pražská	Hradec Králové	Louny	Pelhřimov	Svitavy Olbrachtova	(voda-topení-sanita)
Brno	Cheb	Lovosice	Písek	Svitavy Olomoucká	Ústí nad Labem
Brno 2	Chomutov	Mělník	Plešeň Černice	Šumperk	Ústí nad Orlicí
(voda-topení-sanita)	Chrudim	Mikulov	Plešeň Jateční	Tábor Čekanice	Valašské Meziříčí
Břeclav	Jeseník	Mladá Boleslav	Praha Hostivař	Tábor Soběslavská	Veselí nad Moravou
Česká Lipa	Jičín	Mohelnice	Praha Stodůlky	Tachov	Vimperk
Č. Budějovice Hrdějovice	Jihlava	Most	Praha Vestec	Teplice Hřbitovní	Vyškov
Č. Budějovice Litvinovice	Jindřichův Hradec	Nové Strašecí	Prachatice	Teplice Týrsova	Zlín Louky
Český Brod Chrástany	Kadaň	Nový Bydžov	Prostějov	(voda-topení-sanita)	Zlín Příluky
Dačice	Karlovy Vary	Nový Jičín	Přerov	Tišnov	Znojmo
Děčín	Karvina	Nymburk	Příbram	Trhové Sviny	Zatec
Frydek-Místek	Kladno	Olomouc	Rakovník Lubná	Trutnov	Zdár nad Sázavou
Havířov	Klatovy	Opava	Sokolov	Třebíč	
Hlinsko	Kolín	Ostrava Hrabová	Staré Město u Uh	Třinec	

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