

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА БРУСА С ВНУТРЕННИМ ОКРЫЛЕНИЕМ

СКОРОСТЬ

Стандартизированная, сертифицированная, быстрая и экономичная система. Благодаря внутреннему окрылению соединение является потайным.

КОСОЙ ИЗГИБ

Возможность крепления балки с косым изгибом, а точнее скрученной относительно своей оси.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ

Подходит для балок шириной от 40 до 200 мм. Сопротивления до 75 кН для использования даже в тяжелых конструкциях, как по дереву, так и по бетону.

КЛАСС ЭКСПЛУАТАЦИИ

SC1

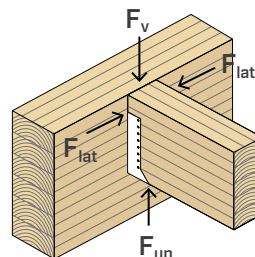
SC2

МАТЕРИАЛ

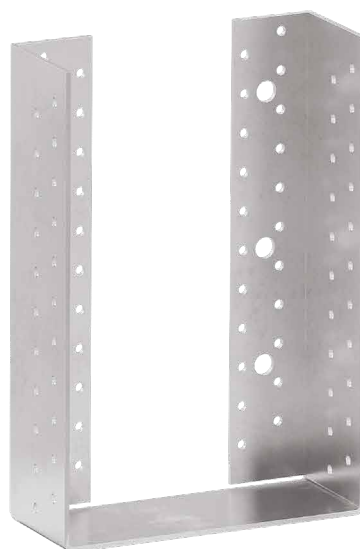
S250
Z275

углеродистая сталь класса S250GD с оцинковкой Z275

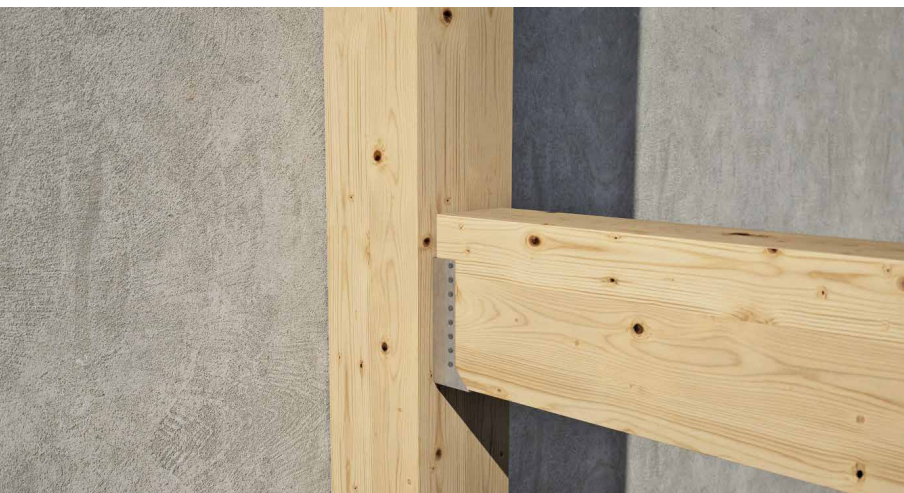
НАГРУЗКИ



BSIS



BSIG



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Соединение для балок в конфигурации «дерево-дерево», подходит для балок перекрытий и крыш.

Поверхности применения:

- цельная древесина хвойных и лиственных пород
- клееная древесина, LVL



СКРЫТОЕ



Благодаря внутреннему окрылению соединение является потайным. Распределение гвоздей по второстепенной балке делает систему легкой, эффективной и экономичной.

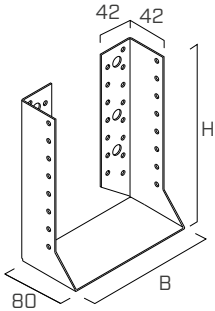
БОЛЬШИЕ КОНСТРУКЦИИ

Быстрая и экономичная система, позволяющая крепить балки больших размеров опорами небольшой толщины.

АРТИКУЛЫ И РАЗМЕРЫ



BSIS - гладк

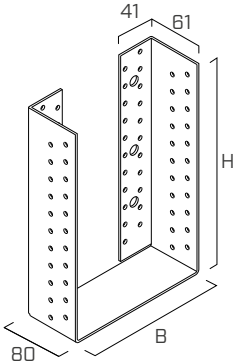
Арт. №	В	Н	s			шт.
	[мм]	[мм]	[мм]			
BSIS40110	40	110	2,0	●	-	50
BSIS60100	60	100	2,0	●	-	50
BSIS60160	60	160	2,0	●	-	50
BSIS70125	70	125	2,0	●	-	50
BSIS80120	80	120	2,0	●	-	50
BSIS80150	80	150	2,0	●	-	50
BSIS80180	80	180	2,0	●	-	25
BSIS90145	90	145	2,0	●	-	50
BSIS10090	100	90	2,0	●	-	50
BSIS100120	100	120	2,0	●	-	50
BSIS100140	100	140	2,0	●	-	50
BSIS100170	100	170	2,0	●	-	50
BSIS100200	100	200	2,0	●	-	25
BSIS120120	120	120	2,0	●	-	25
BSIS120160	120	160	2,0	●	-	25
BSIS120190	120	190	2,0	●	-	25
BSIS140140	140	140	2,0	●	-	25
BSIS140180	140	180	2,0	●	-	25



S250
2275

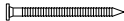

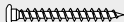

BSIG - большие размеры

Арт. №	В	Н	s			шт.
	[мм]	[мм]	[мм]			
BSIG120240	120	240	2,5	●	-	20
BSIG140240	140	240	2,5	●	-	20
BSIG160160	160	160	2,5	●	-	15
BSIG160200	160	200	2,5	●	-	15
BSIG180220	180	220	2,5	●	-	10
BSIG200200	200	200	2,5	●	-	10
BSIG200240	200	240	2,5	●	-	10



S250
2275

ФУРНИТУРА - КРЕПЕЖ

тип	описание		d	основание	стр.
			[мм]		
LBA	гвозди ершёные		4		570
LBS	шуруп с круглой головкой		5		571

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические величины согласно стандарту EN 1995:2014 в соответствии с ETA.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом:

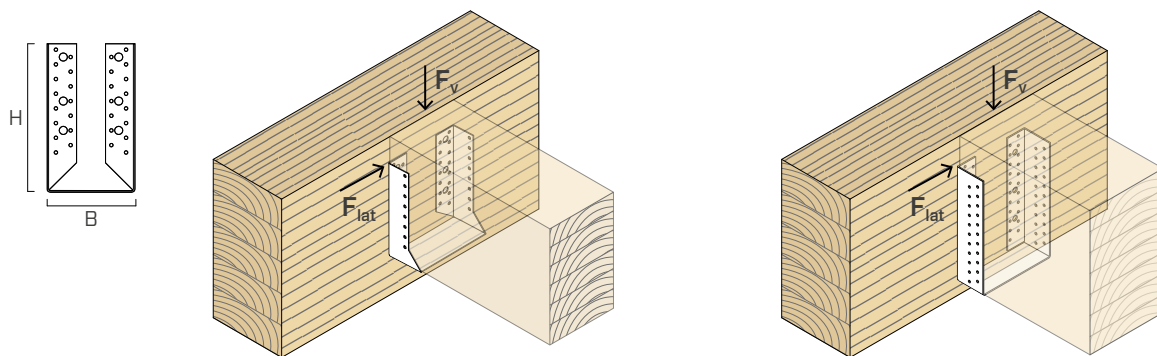
$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Коэффициенты k_{mod} и γ_M мприсваиваются согласно действующим нормативным требованиям, используемым для расчета.

- При расчете учитывается объемная масса деревянных элементов, равный $\rho_k = 350 \text{ кг/м}^3$.
- Определение размеров и контроль деревянных элементов должны производиться отдельно.
- В случае нагрузки F_v , параллельной волокнам, необходим частичный гвоздевой шов.
- В случае комбинированной нагрузки необходимо выполнить следующую проверку:

$$\left(\frac{F_{v,d}}{R_{v,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{lat,d}}{R_{lat,d}}\right)^2 \leq 1$$

ЧАСТИЧНЫЙ/ПОЛНЫЙ ГВОЗДЕВОЙ ШОВ⁽¹⁾



BSIS - ГЛАДК

			ЧАСТИЧНЫЙ ГВОЗДЕВОЙ ШОВ				ПОЛНЫЙ ГВОЗДЕВОЙ ШОВ			
B	H	гвозди LBA	количество крепежа		характеристические величины		количество крепежа		характеристические величины	
			$n_H^{(2)}$	$n_J^{(3)}$	$R_{v,k}$	$R_{lat,k}$	$n_H^{(2)}$	$n_J^{(3)}$	$R_{v,k}$	$R_{lat,k}$
[мм]	[мм]	d x L [мм]	шт.	шт.	[кН]	[кН]	шт.	шт.	[кН]	[кН]
40 *	110	Ø4 x 40	8	4	8,7	1,9	-	-	-	-
60 *	100	Ø4 x 40	8	4	7,6	2,6	-	-	-	-
60 *	160	Ø4 x 40	12	6	15,0	3,4	-	-	-	-
70 *	125	Ø4 x 40	10	6	10,5	3,7	-	-	-	-
80	120	Ø4 x 40	10	6	10,4	4,0	18	10	18,3	6,7
80	150	Ø4 x 40	12	6	14,8	4,0	22	12	26,3	7,6
80	180	Ø4 x 40	14	8	12,8	4,8	26	14	30,0	8,4
90	145	Ø4 x 40	12	6	14,2	4,2	22	12	25,7	8,0
100	90	Ø4 x 60	6	4	8,7	4,8	12	6	16,8	7,2
100	120	Ø4 x 60	10	6	16,5	7,7	16	10	28,4	12,5
100	140	Ø4 x 60	12	6	18,9	6,5	22	12	33,1	12,3
100	170	Ø4 x 60	14	8	23,6	7,7	26	14	37,8	13,5
100	200	Ø4 x 60	16	8	23,6	7,7	30	16	42,5	14,6
120	120	Ø4 x 60	10	6	15,6	7,0	18	10	27,5	11,7
120	160	Ø4 x 60	14	8	23,6	8,5	26	14	37,8	14,9
120	190	Ø4 x 60	16	8	23,6	8,5	30	16	42,5	16,2
140	140	Ø4 x 60	12	6	18,9	7,4	22	12	33,1	14,3
140	180	Ø4 x 60	16	8	23,6	9,1	30	16	42,5	17,5

*Полное крепление гвоздями невозможно.

BSIG - БОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ

			ЧАСТИЧНЫЙ ГВОЗДЕВОЙ ШОВ				ПОЛНЫЙ ГВОЗДЕВОЙ ШОВ			
B	H	гвозди LBA	количество крепежа		характеристические величины		количество крепежа		характеристические величины	
			$n_H^{(2)}$	$n_J^{(3)}$	$R_{v,k}$	$R_{lat,k}$	$n_H^{(2)}$	$n_J^{(3)}$	$R_{v,k}$	$R_{lat,k}$
[мм]	[мм]	d x L [мм]	шт.	шт.	[кН]	[кН]	шт.	шт.	[кН]	[кН]
120	240	Ø4 x 60	24	16	40,7	12,3	46	30	75,6	22,9
140	240	Ø4 x 60	24	16	40,7	13,3	46	30	75,6	25,6
160	160	Ø4 x 60	16	10	21,2	11,1	30	18	41,6	19,9
160	200	Ø4 x 60	20	12	30,7	12,3	38	22	56,7	22,4
180	220	Ø4 x 60	22	14	35,7	15,2	42	26	66,2	27,0
200	200	Ø4 x 60	20	12	30,7	13,7	38	22	56,7	25,0
200	240	Ø4 x 60	24	16	40,7	16,9	46	30	75,6	31,6

ПРИМЕЧАНИЕ

⁽¹⁾ Для схем с частичным или полным гвоздевым швом смотрите инструкции, приведенные на стр. 150.

⁽²⁾ n_H = количество крепежа на основной балке.

⁽³⁾ n_J = количество крепежа на второстепенной балке.