

SNK



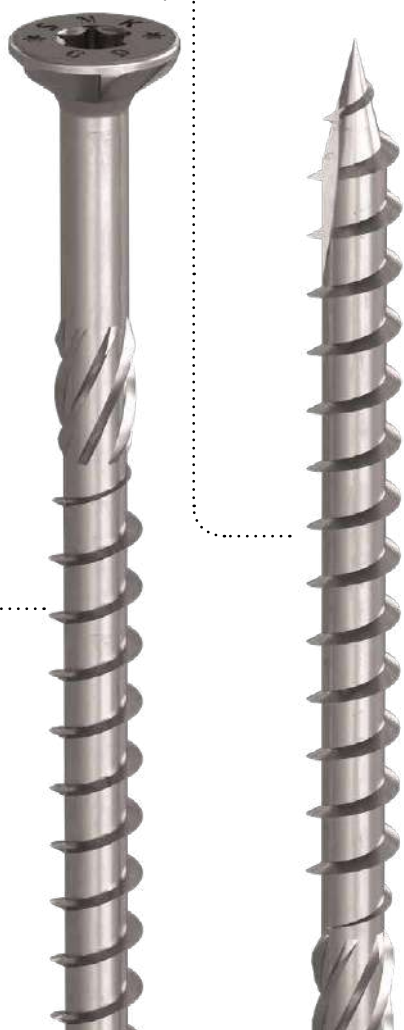
БЕЛЫЙ ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ
ДЛЯ ДЕРЕВА
WHITE COUNTERSUNK HEAD SCREW FOR
WOOD

Полная информация
по головке
*Complete information
on the head*

Резьба
конуса
*Umbrella
thread*

Сертифицировано также
для навинчивания
параллельно волокну
(0°–90°)
*Certified also for screwing
parallel to the fibre (0°–90°)*

Отличная устойчивость
к повреждению
и пластической
деформации
*Excellent resistance to
failure and yielding*



КОДЫ И РАЗМЕРЫ
CODES AND DIMENSIONS

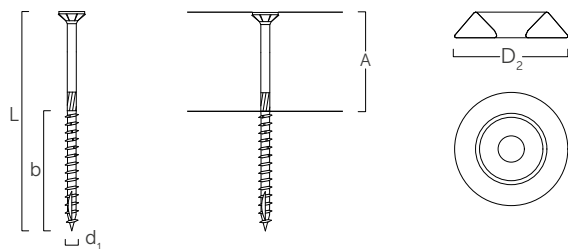
SNK ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ С ЯРКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
SNK BRIGHT ZINC PLATED CARBON STEEL

d_1 [мм]	КОД CODE	L [мм]	b [мм]	A [мм]	
3,5 TX15	SNK3540	40	18	22	400
	SNK3550	50	24	26	400
4 TX20	SNK440	40	24	16	400
	SNK445	45	30	15	400
	SNK450	50	30	20	400
	SNK460	60	35	25	200
	SNK470	70	40	30	400
4,5 TX20	SNK4540	40	24	16	400
	SNK4545	45	30	15	400
	SNK4550	50	30	20	200
	SNK4560	60	35	25	200
	SNK4570	70	40	30	200
	SNK4580	80	40	40	200
5 TX25	SNK550	50	24	26	200
	SNK560	60	30	30	200
	SNK570	70	35	35	100
	SNK580	80	40	40	100
	SNK590	90	45	45	100
	SNK5100	100	50	50	100
	SNK5120	120	60	60	100
6 TX30	SNK660	60	30	30	100
	SNK670	70	40	30	100
	SNK680	80	40	40	100
	SNK690	90	50	40	100
	SNK6100	100	50	50	100
	SNK6120	120	60	60	100
	SNK6140	140	75	65	100
	SNK6160	160	75	85	100
	SNK6180	180	75	105	100
	SNK6200	200	75	125	100
	SNK6220	220	75	145	100
	SNK6240	240	75	165	100
	SNK6260	260	75	185	100
	SNK6280	280	75	205	100
	SNK6300	300	75	225	100

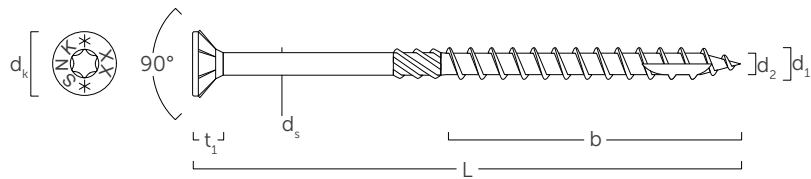
d_1 [мм]	КОД CODE	L [мм]	b [мм]	A [мм]		
8 TX40	SNK880	80	52	28	100	
	SNK8100	100	52	48	100	
	SNK8120	120	60	60	100	
	SNK8140	140	60	80	100	
	SNK8160	160	80	80	100	
	SNK8180	180	80	100	100	
	SNK8200	200	80	120	100	
	SNK8220	220	80	140	100	
	SNK8240	240	80	160	100	
	SNK8260	260	80	180	100	
	SNK8280	280	80	200	100	
	SNK8300	300	100	200	100	
	SNK8320	320	100	220	100	
	SNK8340	340	100	240	100	
	SNK8360	360	100	260	100	
	SNK8380	380	100	280	100	
	SNK8400	400	100	300	100	
	10 TX40	SNK10100	100	52	48	50
		SNK10120	120	60	60	50
		SNK10140	140	60	80	50
SNK10160		160	80	80	50	
SNK10180		180	80	100	50	
SNK10200		200	80	120	50	
SNK10220		220	80	140	50	
SNK10240		240	80	160	50	
SNK10260		260	80	180	50	
SNK10280		280	80	200	50	
SNK10300		300	100	200	50	
SNK10320		320	100	220	50	
SNK10340		340	100	240	50	
SNK10360		360	100	260	50	
SNK10380	380	100	280	50		
SNK10400	400	100	300	50		

КОНИЧЕСКАЯ ШАЙБА
TURNED WASHER

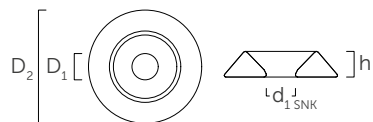
КОД CODE	d_{1SNK} [мм]	D_2 [мм]	
HUS6	6	20	100
SHT8	8	25	50
SHT10	10	32	50



ГЕОМЕТРИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 GEOMETRY AND MECHANICAL CHARACTERISTICS



номинальный диаметр <i>nominal diameter</i>	d_1	[мм]	3,5	4	4,5	5	6	8	10
диаметр головки <i>head diameter</i>	d_k	[мм]	7,00	8,00	9,00	10,00	12,00	14,50	18,25
диаметр буровчика <i>tip diameter</i>	d_2	[мм]	2,25	2,55	2,80	3,40	3,95	5,40	6,40
диаметр стержня <i>shank diameter</i>	d_s	[мм]	2,45	2,75	3,15	3,65	4,30	5,80	7,00
толщина головки <i>head thickness</i>	t_1	[мм]	2,20	2,80	2,80	3,10	4,50	4,50	5,80
диаметр предварительно просверленного отверстия <i>pre-drilling hole diameter</i>	d_v	[мм]	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	5,0	6,0
нормативный момент пластической деформации <i>characteristic yield moment</i>	$M_{y,k}$	[Нмм]	2143	3033	4119	5417	9494	20057	35830
нормативное сопротивление выдергиванию <i>characteristic withdrawal-resistance parameter</i>	$f_{ax,k}$	[Н/мм ²]	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
нормативное сопротивление протаскиванию головки <i>characteristic head-pull-through parameter</i>	$f_{head,k}$	[Н/мм ²]	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
нормативное сопротивление растяжению <i>characteristic tensile strength</i>	$f_{tens,k}$	[кН]	3,8	5,0	6,4	7,9	11,3	20,1	31,4



номинальный диаметр шурупа <i>nominal screw diameter</i>	$d_{1\text{SNK}}$	[мм]	6	8	10
внутренний диаметр <i>internal diameter</i>	D_1	[мм]	7,5	8,5	11,0
наружный диаметр <i>external diameter</i>	D_2	[мм]	20,0	25,0	32,0
высота <i>height</i>	h	[мм]	4,0	5,0	6,0

СТАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ
STATIC VALUES

геометрия geometry				СРЕЗ SHEAR	РАСТЯЖЕНИЕ TENSION			
				дерево - дерево timber-to-timber	выдёргивание резьбовой части ⁽¹⁾ thread withdrawal ⁽¹⁾	протаскивание головки head pull-through	протаскивание головки с шайбой head pull-through with washer	
d_1 [мм]	L [мм]	b [мм]	A [мм]	$R_{v,k}$ [кН]	$R_{ax,k}$ [кН]	$R_{head,k}$ [кН]	$R_{head,k}$ [кН]	
3,5	40	18	22	0,73	0,80	0,56		
	50	24	26	0,79	1,06	0,56		
4	40	24	16	0,83	1,21	0,73	-	
	45	30	15	0,81	1,52	0,73	-	
	50	30	20	0,91	1,52	0,73	-	
	60	35	25	1,00	1,77	0,73	-	
	70	40	30	1,00	2,02	0,73	-	
4,5	40	24	16	0,98	1,36	0,92	-	
	45	30	15	0,96	1,70	0,92	-	
	50	30	20	1,06	1,70	0,92	-	
	60	35	25	1,19	1,99	0,92	-	
	70	40	30	1,22	2,27	0,92	-	
	80	40	40	1,22	2,27	0,92	-	
5	50	24	26	1,29	1,52	1,13	-	
	60	30	30	1,46	1,89	1,13	-	
	70	35	35	1,46	2,21	1,13	-	
	80	40	40	1,46	2,53	1,13	-	
	90	45	45	1,46	2,84	1,13	-	
	100	50	50	1,46	3,16	1,13	-	
	120	60	60	1,46	3,79	1,13	-	
6	60	30	30	1,78	2,27	1,63	4,53	
	70	40	30	1,88	3,03	1,63	4,53	
	80	40	40	2,07	3,03	1,63	4,53	
	90	50	40	2,07	3,79	1,63	4,53	
	100	50	50	2,07	3,79	1,63	4,53	
	120	60	60	2,07	4,55	1,63	4,53	
	140	75	65	2,07	5,68	1,63	4,53	
	160	75	85	2,07	5,68	1,63	4,53	
	180	75	105	2,07	5,68	1,63	4,53	
	200	75	125	2,07	5,68	1,63	4,53	
	220	75	145	2,07	5,68	1,63	4,53	
	240	75	165	2,07	5,68	1,63	4,53	
	260	75	185	2,07	5,68	1,63	4,53	
	280	75	205	2,07	5,68	1,63	4,53	
300	75	225	2,07	5,68	1,63	4,53		

ПРИМЕЧАНИЯ
NOTES

⁽¹⁾ Сопротивление выдёргиванию резьбовой части шурупа по оси рассчитывалось при угле 90° между шурупом и волокнами и рабочей длине b.
The axial thread withdrawal resistance was calculated considering a 90° angle between the grain and the connector and for a fixing length of b.

СТАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ
STATIC VALUES

геометрия geometry				СРЕЗ SHEAR	РАСТЯЖЕНИЕ TENSION		
				дерево - дерево timber-to-timber	выдёргивание резьбовой части ⁽¹⁾ thread withdrawal ⁽¹⁾	протаскивание головки head pull-through	протаскивание головки с шайбой head pull-through with washer
d_1 [мм]	L [мм]	b [мм]	A [мм]	$R_{V,k}$ [кН]	$R_{ax,k}$ [кН]	$R_{head,k}$ [кН]	$R_{head,k}$ [кН]
8	80	52	28	2,59	5,25	2,38	7,08
	100	52	48	3,28	5,25	2,38	7,08
	120	60	60	3,28	6,06	2,38	7,08
	140	60	80	3,28	6,06	2,38	7,08
	160	80	80	3,28	8,08	2,38	7,08
	180	80	100	3,28	8,08	2,38	7,08
	200	80	120	3,28	8,08	2,38	7,08
	220	80	140	3,28	8,08	2,38	7,08
	240	80	160	3,28	8,08	2,38	7,08
	260	80	180	3,28	8,08	2,38	7,08
	280	80	200	3,28	8,08	2,38	7,08
	300	100	200	3,28	10,10	2,38	7,08
	320	100	220	3,28	10,10	2,38	7,08
	340	100	240	3,28	10,10	2,38	7,08
	360	100	260	3,28	10,10	2,38	7,08
	380	100	280	3,28	10,10	2,38	7,08
400	100	300	3,28	10,10	2,38	7,08	

ПРИМЕЧАНИЯ
NOTES

⁽¹⁾ Сопротивление выдёргиванию резьбовой части шурупа по оси рассчитывалось при угле 90° между шурупом и волокнами и рабочей длине b.
The axial thread withdrawal resistance was calculated considering a 90° angle between the grain and the connector and for a fixing length of b.

СТАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ
STATIC VALUES

геометрия geometry				СРЕЗ SHEAR	РАСТЯЖЕНИЕ TENSION			
				дерево - дерево timber-to-timber	выдёргивание резьбовой части ⁽¹⁾ thread withdrawal ⁽¹⁾	протаскивание головки head pull-through	протаскивание головки с шайбой head pull-through with washer	
d ₁	L	b	A	R _{Vk}	R _{ак,к}	R _{head,к}	R _{head,к}	
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кН]	[кН]	[кН]	[кН]	
10	100	52	48	4,22	6,57	3,77	11,60	
	120	60	60	4,82	7,58	3,77	11,60	
	140	60	80	4,82	7,58	3,77	11,60	
	160	80	80	4,82	10,10	3,77	11,60	
	180	80	100	4,82	10,10	3,77	11,60	
	200	80	120	4,82	10,10	3,77	11,60	
	220	80	140	4,82	10,10	3,77	11,60	
	240	80	160	4,82	10,10	3,77	11,60	
	260	80	180	4,82	10,10	3,77	11,60	
	280	80	200	4,82	10,10	3,77	11,60	
	300	100	200	4,82	12,63	3,77	11,60	
	320	100	220	4,82	12,63	3,77	11,60	
	340	100	240	4,82	12,63	3,77	11,60	
	360	100	260	4,82	12,63	3,77	11,60	
	380	100	280	4,82	12,63	3,77	11,60	
400	100	300	4,82	12,63	3,77	11,60		

ПРИМЕЧАНИЯ
NOTES

⁽¹⁾ Сопротивление выдергиванию резьбовой части шурупа по оси рассчитывалось при угле 90° между шурупом и волокнами и рабочей длине b.
The axial thread withdrawal resistance was calculated considering a 90° angle between the grain and the connector and for a fixing length of b.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ
GENERAL PRINCIPLES

- Нормативные значения соответствуют стандарту ETA-11/0030.
Characteristic values according to ETA-11/0030.
- Расчетные величины могут быть получены на основании нормативных значений следующим образом:
Design values can be obtained from characteristic values as follows:

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

Коэффициенты γ_m и k_{mod} должны приниматься в соответствии с действующими правилами, используемыми для расчета.
The coefficients γ_m and k_{mod} should be taken according to the current regulations used for the calculation.

- Для процесса расчета учитывали характерную плотность древесины $\rho_k = 385 \text{ кг/м}^3$.
The calculation process used a timber characteristic density of $\rho_k = 385 \text{ кг/м}^3$.
- Значения были рассчитаны с учетом того, что резьбовая часть полностью вставлена в древесину.
Values were calculated considering the threaded part as being completely inserted into the wood.
- Расчет и перепроверку деревянных элементов необходимо провести отдельно.
Dimensioning and verification of the timber elements must be carried out separately.