

ККТ COLOR A4 | AISI316

CE
EN 14592

ШУРУП С ПОТАЙНОЙ КОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

ЦВЕТНЫЕ ГОЛОВКИ

Исполнение A4 | нержавеющая сталь AISI316, с головкой коричневого, серого или черного цвета. Прекрасно маскируются под дерево. Идеально подходит для очень агрессивной среды и для кислотной древесины с химической обработкой и с очень высокой внутренней влажностью (T5).

ОБРАТНАЯ РЕЗЬБА

Обратная (левая) резьба под головкой обеспечивает превосходное стягивание. Небольшая коническая головка уменьшает заметность крепежа на поверхности дерева.

ТРЕУГОЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ

Треугольная резьба способствует разрезанию волокон древесины в процессе завинчивания. Предохраняет древесину от продавливания головкой.



ДИАМЕТР [мм]

3,5 **5** 8

ДЛИНА [мм]

20 **43 70** 320

КЛАСС ЭКСПЛУАТАЦИИ

SC1 SC2 SC3 SC4

КОРРОЗИОННАЯ АТМОСФЕРНАЯ АКТИВНОСТЬ

C1 C2 C3 C4 C5

КОРРОЗИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ

T1 T2 T3 T4 T5

МАТЕРИАЛ

A4
AISI 316
аустенитная нержавеющая сталь
A4 | AISI316 (CRC III) с цветным
органическим покрытием на головке



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Наружное применение в высоко агрессивной среде.

Деревянные доски с плотностью < 550 кг/м³ (без предварительного просверливания отверстия) и < 880 кг/м³ (с предварительным просверливанием отверстия).

Доски из ДПК (с предварительным просверливанием отверстия).

Артикулы и размеры

ГОЛОВКА КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА

	d_1 [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	A [мм]	шт.
5 TX 20		KKT540A4M	43	25	16	200
		KKT550A4M	53	35	18	200
		KKT560A4M	60	40	20	200
		KKT570A4M	70	50	25	100

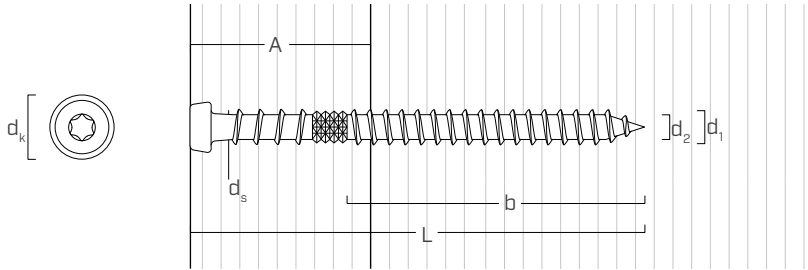
ГОЛОВКА ЧЕРНОГО ЦВЕТА

	d_1 [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	A [мм]	шт.
5 TX 20		KKT550A4N	53	35	18	200
		KKT560A4N	60	40	20	200

ГОЛОВКА СЕРОГО ЦВЕТА

	d_1 [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	A [мм]	шт.
5 TX 20		KKT550A4G	53	35	18	200
		KKT560A4G	60	40	20	200

Геометрия и механические характеристики



ГЕОМЕТРИЯ

Номинальный диаметр	d_1	[мм]	5,1
Диаметр головки	d_k	[мм]	6,75
Диаметр наконечника	d_2	[мм]	3,40
Диаметр стержня	d_s	[мм]	4,05
Диаметр предварительного отверстия ⁽¹⁾	d_v	[мм]	3,0 - 4,0

⁽¹⁾На материалах высокой плотности рекомендуется выполнять предварительное сверление в соответствии с породой дерева.

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

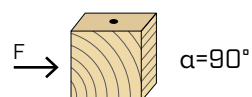
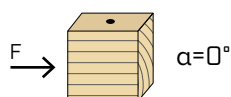
Номинальный диаметр	d_1	[мм]	5,1
Прочность на отрыв	$f_{tens,k}$	[кН]	7,8
Момент деформации	$M_{y,k}$	[Нм]	5,8
Характеристическая прочность при выдергивании	$f_{ax,k}$	[Н/мм ²]	13,7
Принятая плотность	ρ_a	[кг/м ³]	350
Характеристическая прочность при выдергивании головки	$f_{head,k}$	[Н/мм ²]	23,8
Принятая плотность	ρ_a	[кг/м ³]	350

CARBONIZED WOOD

Идеально подходит для крепления деревянных досок с эффектом выгорания. Возможность использования также в древесных эссенциях, обработанных ацетилатом.

МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ДЛЯ ШУРУПОВ, РАБОТАЮЩИХ НА СРЕЗ

шрупы, ввинченные БЕЗ предварительного высверливания отверстий $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

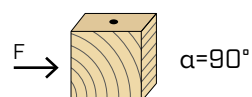
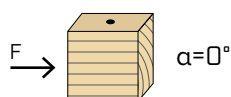


d	[мм]	5
a_1	[мм]	12·d
a_2	[мм]	5·d
$a_{3,t}$	[мм]	15·d
$a_{3,c}$	[мм]	10·d
$a_{4,t}$	[мм]	5·d
$a_{4,c}$	[мм]	5·d

d	[мм]	5
a_1	[мм]	5·d
a_2	[мм]	5·d
$a_{3,t}$	[мм]	10·d
$a_{3,c}$	[мм]	10·d
$a_{4,t}$	[мм]	10·d
$a_{4,c}$	[мм]	5·d

α = угол, образованный направлениями силы и волокон
d = диаметр шурупа

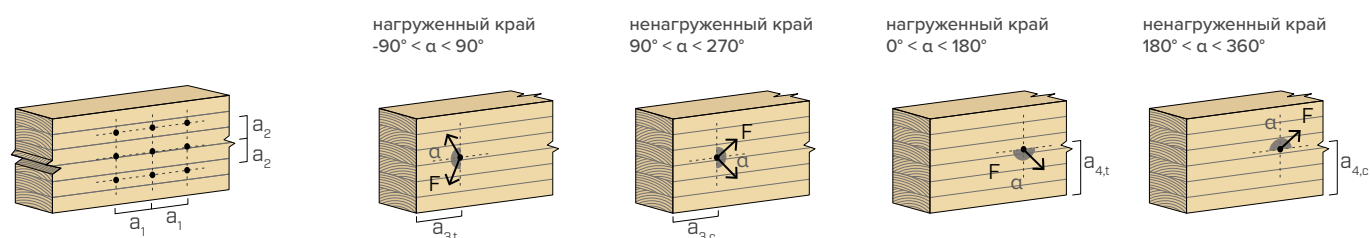
шрупы, завинченные В предварительно просверленное отверстие



d	[мм]	5
a_1	[мм]	5·d
a_2	[мм]	3·d
$a_{3,t}$	[мм]	12·d
$a_{3,c}$	[мм]	7·d
$a_{4,t}$	[мм]	3·d
$a_{4,c}$	[мм]	3·d

d	[мм]	5
a_1	[мм]	4·d
a_2	[мм]	4·d
$a_{3,t}$	[мм]	7·d
$a_{3,c}$	[мм]	7·d
$a_{4,t}$	[мм]	7·d
$a_{4,c}$	[мм]	3·d

α = угол, образованный направлениями силы и волокон
d = диаметр шурупа



ПРИМЕЧАНИЕ

- Минимальное расстояние согласно стандарту EN 1995:2014 с учетом расчетного диаметра, равного d = диаметр шурупа.
- Для соединений металл - дерево минимальный шаг (a_1 , a_2) может приниматься с коэффициентом 0,7.
- Для соединений панель - дерево минимальный шаг (a_1 , a_2) может приниматься с коэффициентом 0,85.

					СДВИГ		РАСТЯЖЕНИЕ					
геометрия					дерево-дерево без предварительного свер- ления		дерево-дерево с предварительным сверле- нием		выдергивание резьбовой части		протаскивание головки, включая выдергивание верхней резьбы	
d₁ [мм]					R_{V,k} [кН]		R_{V,k} [кН]		R_{ax,k} [кН]		R_{head,k} [кН]	
5					43 25 16 1,13		1,35		1,98		1,25	
					53 35 18 1,16		1,40		2,77		1,25	
					60 40 22 1,19		1,46		3,17		1,25	
					70 50 27 1,30		1,63		3,96		1,25	

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

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

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

Коэффициенты γ_M и k_{mod} должны приниматься в соответствии с действующими правилами, примененными для выполнения расчета.

- Механическая прочность и геометрия шурупа в соответствии с маркировкой CE и стандартом EN 14592.
- Определение размеров и контроль деревянных элементов должны производиться отдельно.
- Шурупы должны вкручиваться с учётом минимально допустимого расстояния.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Осовое сопротивление резьбы выдергиванию было рассчитано для случая, когда угол между волокнами и соединительным элементом составляет 90°, а длина глубина ввинчивания равна b.
- Сопротивление протаскиванию головки по оси рассчитывалось для деревянных элементов с учетом резьбы под головкой.
- При расчете учитывается объемная масса деревянных элементов, равный $\rho_k = 420 \text{ кг/м}^3$.