

Анкер – это специальные крепежные элементы, которые фиксируются к основанию для удержания самых разнообразных конструкций и оборудования. Анкер шпилька изготавливается из высокопрочных сплавов и активно применяется в области строительства и ремонтных работ. Сфера эксплуатации весьма широка: с помощью анкерной шпильки представляется возможным прикрепить подвесной потолок, дверной блок, оконную раму, осуществить монтаж бетонных перегородок и прочих навесных элементов.

Принцип работы

В использовании данных изделий нет абсолютно ничего сложного. В основании материала (бетон, древесина, кирпич) изначально проделывается отверстие, куда, собственно, и монтируется анкер шпилька. Затем она разжимается, а крепежный элемент ввинчивается в резьбу. В результате такой операции получаем очень прочное соединение.

Анкерные шпильки делаются из высокопрочных марок стали, поскольку они испытывают в процессе эксплуатации серьезные нагрузки. Диаметр может достигать до 1000 миллиметров, но чаще всего используются приспособления диаметром в 10-60 миллиметров.

Где в Санкт-Петербурге можно по выгодной цене купить анкер шпильки?

Санкт-Петербургский завод крепежных изделий (СПБЗКИ) осуществляет реализацию анкерных болтов всех типов, соответствующих требованиям ГОСТ, по приемлемым ценам. Качество продукции подтверждается многочисленными сертификатами, более того, продукция в комплексе проверяется отделом технического контроля.

Шпилька ГОСТ 24379.1-80: материалы для производства

Изготавливаются шпильки из сертифицированной стали следующих марок: ст20, ст3пс2, ст3сп2 ст3кп2, С245, С345, ст35, ст45, 35Х, 40Х, 09г2с.

Наиболее распространенным материалом для изготовления шпилек ГОСТ 24379.1-80 является качественная среднеуглеродистая сталь типа 35.

Характеристики стали 35:

- > прочность:
- > σ_v : 640-730 Мпа;
- > $\sigma_{0,2}$: 380-430 Мпа;

- > пластичность:
- > δ : 9-14%;
- > ψ : 40-50%.

Помимо высокой прочности и низкой пластичности, сталь 35 не восприимчива к средним напряжениям, она устойчива к деформации, обладает отличной износостойкостью и антикоррозийной стойкостью.

Шпильки ГОСТ 24379.1-80, изготовленные из стали данного типа, могут работать в качестве высокопрочного крепежа (в том числе и для создания фланцевых соединений) в диапазоне температур от - 40 до +450 градусов Цельсия.

Сталь 35 имеет содержание углерода в диапазоне от 0,25 до 0,35%, поэтому крепежные изделия из нее устойчивы к образованию трещин и позволяют вести сварку с получением качественного шва.

Шпильки ГОСТ 24379.1-80, изготовленные из стали 35 могут покрываться специальными составами, которые значительно увеличивают срок службы изделий и повышают их защищенность от неблагоприятных воздействий окружающей среды.

Шпильки ГОСТ 24379.1-80: технические характеристики

Поле допуска 8g.

Номинальный диаметр резьбы, d		12	16	20	24	30	36	42	48	56	64	72	80	90	100	110	125	140			
		/* Размер для справок																			
Шаг резьбы	крупный	1,75	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6								-		
	мелкий																		6		
	d_1^*	12	16	20	24	30	36	42	48	60	70	75	85	95	105	120	130	145			
	d_2										56	64	72	80	90	100	110	125	140		
	d_3										47,8	55	63	71	81	91	101	116	-		
	d_4				5				8			12	16			25			30	-	
	d_5	17	22	28	34	42	50	58	68										-		
	d_6	20	26	32	39	48	58	68	77										-		
	$l_0 + IT17$	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	210	230	240	250	270			
	l	40	50	60	75	90	110	125	150										-		
	l_1	100	130	160	200	250	300	350	400										-		
	l_2	50	60	80	100	120	140	170	200										-		
	l_3	25	30	40	50	60	70	85	100										-		
	$l_4 + IT17$	24	32	40	48	60	73	85	98										-		
	l_5										400	500	600	800					1000		
	l_6										180	190	200	220	230	250	260	270	280		
	l_7				7				10	12	16			20			25			30	-
	l_8				65	75	90	100	115	130								150			
	l_9										120	135	155	180	200	220	240			-	
	l_{10}										180	200	240	280	300	340	370			-	
	l_{11}	30	36	48	60	73	85	95	120										-		
	l_{12}	20	28	34	41	50	63	71	82										-		
	$S h15$				17	19	24	27	32	41	46	50	55	65	75	85	95			-	
	H				16				25	30			40			50			60	-	
	h										25			35			45			55	-
	c				9			12	15	18	20	25	30	35			40			45	-
	c_l	6	9	9	11	14	17	20	22										-		
	R	12	16	20	24	30	36	42	48										-		
	r	8			10			20			30			40					-		

Все параметры в таблице указаны в мм.

Шпильки ГОСТ 24379.1-80: виды исполнения

В зависимости от назначения крепежа, фундаментные анкерные шпильки ГОСТ 24379.1-80 могут изготавливаться в следующих исполнениях:

- > тип 1 – шпильки анкерные изогнутые с шайбой и 2 гайками;
- > тип 2 – шпильки анкерные с анкерной плитой;
- > тип 3 – шпилька анкерная составная;
- > тип 4 – шпилька анкерная съемная;
- > тип 5 – шпилька прямая с шайбой и 2 гайками;
- > тип 6 – шпилька анкерная с коническим концом.

Тип исполнения шпилек определяется заказчиком в зависимости от назначения крепежа.