

Шпильки с резьбой для фланцевых соединений ГОСТ 10494-80: назначение и изготовление

Государственный стандарт ГОСТ 10494-80 распространяется на шпильки крепления резьбовые, предназначенные для создания фланцевых соединений различных конструкций:

- > паровых котлов;
- > газовых и паровых турбин;
- > соединительных частей трубопроводов;
- > узлов, агрегатов, приборов, арматуры, аппаратов и резервуаров, работающих при P_u свыше 100 и до 1000 кгс/см (от 210 и до 100 МПа), в температурной среде от - 50 до + 510 град. С.

Требования ГОСТ 10494-80 не распространяются на шпильки крепления фланцевые для создания соединений узлов, агрегатов, приборов, арматуры, аппаратов и резервуаров, работающих с условным давлением P_u менее 4 Мпа.

Шпильки с резьбой для фланцевых соединений ГОСТ 10494-80 изготавливаются из следующих марок стали: 35Х, 38Х, 40Х, 25Х1МФ, 25Х2Б1Ф.

Стандартом предусмотрено производство односторонних и двусторонних резьбовых шпилек.

Тип исполнения крепежных изделий определяется заводом-производителем.

Шпилька крепления резьбовая для фланцевых соединений ГОСТ 10494-80: технические характеристики

- > класс прочности: 4,8; 5,8; 6,8; 8,8; 10,9; 12,9.
- > класс точности: В.

ГОСТ 10494-80

Параметры шпильки	Номинальный диаметр резьбы d																
	M12	M14	M16	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56	
Диаметр гладкой части, d1	9,5	11	13	16	18	19	22	24	27	29	32	35	38	40	44	47	
Диаметр хвостика, d2	8	10	12	15	17	17	20	22	25	27	30	32	35	37	41	44	
Длина хвостовика, L2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	12	14	14	15	18	18	
Радиус прочности*, R	4	4	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	
Предел длины шпилек, L	60-130	70-150	80-180	110-190	120-210	130-220	160-250	190-290	210-310	230-360	260-380	280-440	300-460	320-510	360-530	400-560	
Размер "под ключ", S	номин.	7	8	10	12	14	14	17	19	22	24	27	30	32	32	36	36
	пред. откл.	-0,2	-0,2	-0,2	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34
Длина резьбового конца, l	номин.	30	30	30	46	40	45	45	55	55	60	65	70	75	80	85	95
	пред. откл.	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±1,5	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0

* Размеры радиусов R не распространяются на шпильки, резьба которых выполнена методом накатки..

Все параметры в таблице указаны в мм.

Шпилька крепления с резьбой ГОСТ 10494-80: маркировка

Для шпилек, предназначенных для создания фланцевых соединений, изготовленных согласно требований ГОСТ 10494-80, стандартом установлена следующая маркировка партий изделий для обозначения их параметров:

- > название предприятия-изготовителя;
- > размер и вид изделия;
- > марка стали;
- > химический состав материала изготовления и покрытия;
- > сведения о результатах проведенных испытаний;
- > указания о характеристиках покрытия;
- > обозначение стандарта;
- > штамп ОТК.

Аналогом изделия являются шпильки, изготовленные в соответствии со стандартом ГОСТ 10494-74.

Цены на резьбовые фланцевые шпильки крепления ГОСТ 10494-80 формируются исходя из величины заказа.