УДК 621.9—229 : 006.354

Группа Г27
7038-0018

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЗАЖИМЫ РЕЕЧНЫЕ С КОНУСНЫМ ЗАМКОМ ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Конструкция

ГОСТ 13163—67

Rack type clips with tapered lock for machine retaining devices. Design

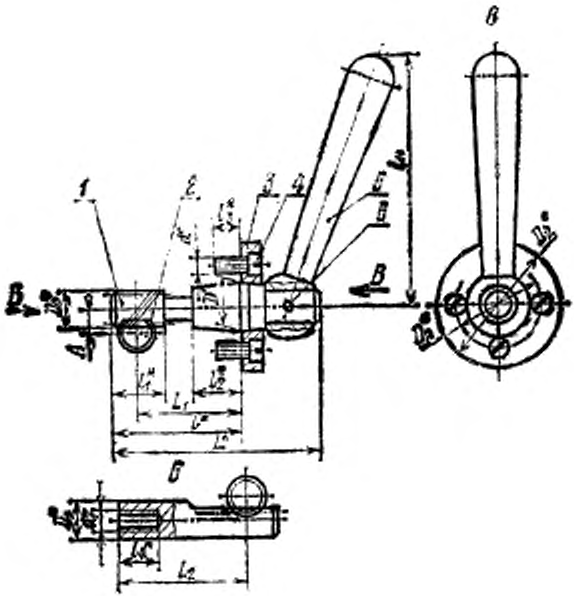
Дата введения 01.07.68

Настоящий стандарт распространяется на реечные зажимы с конусным замком. Зажим является самотормозящим и применяется в тех случаях, когда зажимную часть приспособления требуется отодвинуть на значительную величину от места установки обрабатываемой детали.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ЗАЖИМОВ С КОНУСНЫМ ЗАМКОМ

1.1. Конструкция и размеры реечных зажимов с конусным замком должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

gost.e-ecolog.ru



* Размеры для справок.

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение зажимов	Применяемость	D h12	L	l_1	D_1 f7	D_2	D_3	D_4 g6	d	d_1	L	L_1	L_2 наиб	L_2 наим	L_3	l_1	l_2	l_3	A ±0,05	Масса кг, не более
7038-0011		16	40	16	12	40	28	11,90	M5	M6	65	32	45	30	75	16	7,0	14	9	0,214
7038-0012*			50	25	—					—	75	—	—	—					—	0,182
7038-0013		20	50	20	16	45	32	16,64		M8	80	40	55	35	95	20	8,0	18	12	0,372
7038-0014*			60	32	—					—	90	—	—	—				—	—	0,303
7038-0015		25	64	28	20	55	40	19,96	M6	M10	100	50	65	40	118	25	12,5	22	14	0,705
7038-0016			74								110	60								0,715
7038-0017*				40	—					—		—	—	—				—	—	0,563
7038-0018		32	100	40	25	70	50	24,20	M8	M12	142	80	85	50	152	32	15,5	28	18	1,450
7038-0019			120								162	100								1,490
7038-0020*				60	—					—		—	—	—				—	—	1,170
7038-0021		40	150	50	32	80	60	32,28		M16	205	125	110	66	190	36	13,5	36	25	2,970
7038-0022			175								230	150								3,070
7038-0023*				75	—					—		—	—	—				—	—	2,410

Продолжение табл. 1

Обозначение зажимов	Дет. 1 Вал-шестерня	Дет. 2 Рейка	Дет. 3 Фланец	Дет. 4 Винт ГОСТ 1491—80	Дет. 5 Рукоятка ГОСТ 3055—69	Дет. 6 Штифт ГОСТ 3128—70
	Количество					
	1	1	1	4	1	1
	Обозначение деталей					
7038-0010	7038-0011/001	7038-0010/002	7038-0011/003	В.М5—6g× ×10.66.05	7060-0010	3m6×20
7038-0012*	7038-0012/001					
7038-0013	7038-0013/001	7038-0013/002	7038-0019/003	В.М8—6g× ×10.66.05	7061-0017	4m6×25
7038-0014*	7038-0014/001	—				
7038-0015	7038-0015/001	7038-0015/002	7038-0015/003	В.М6—6g× ×16.66.05	7061-0024	5m6×32
7038-0016	7038-0016/001					
7038-0017*	7038-0017/001	—				
7038-0018	7038-0016/001	7038-0018/002	7038-0018/003	В.М8—6g× ×20.66.05	7061-0031	6m6×40
7038-0019	7038-0019/001					
7038-0020*	7038-0020/001	—				
7038-0021	7038-0021/001	7038-0021/002	7038-0021/003		7061-0038	8m6×50
7038-0022	7038-0022/001					
7038-0023*	7038-0023/001	—				

* На данный типоразмер зажима рейка (дет. 2) стандартом не предусмотрена (проектируется заказчиком по конструктивным соображениям).

Примечание. При усилии на рукоятке 157Н (16 кгс) сила натяжения рейки составляет 588—735Н (60—75 кгс).

Пример условного обозначения реечного зажима с конусным замком размерами $D=16$ мм, $l=40$ мм, $l_1=16$ мм:

Зажим 7038-0011 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

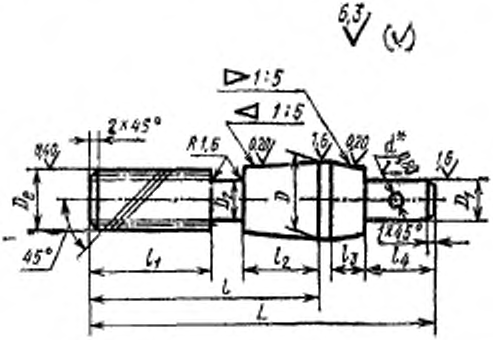
1.2. Маркировать партию зажимов одного типоразмера на таре или упаковке с указанием условного обозначения реечных зажимов с конусным замком и товарного знака предприятия-изготовителя.

1.3. Пример применения реечных зажимов с конусным замком указан в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВАЛИКА-ШЕСТЕРНИ (дет. 1)

2.1. Конструкция и размеры валика-шестерни должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Обработать при сборке.

Черт. 2

Размеры, мм

Обозначение валиков шестерен	D h12	l	l_1	D_1 g6	D_2 h8	D_3	L	d H7	L_2	L_3	l_2	Модуль нормальный m_n	Число зубьев z	Длина общей нормали W	Масса, кг, не более
7038-0011/001	16	40	16	11,90	10	7	65	3	16	7	15	1,00	7	7,639	0,057
7038-0012/001		50	25				75								0,063
7038-0013/001	20	50	20	16,64	12	11	80	4	20	8	18	1,25	8	9,5953	0,116
7038-0014/001		60	32				90								0,131
7038-0015/001	25	64	28	19,96	16	13	100	5	25		24	1,50		11,514	0,224
7038-0016/001		74					110								0,234
7038-0017/001			40												0,243
7038-0018/001	32	100	40	24,20	20	17	142	6	32	10	28		10	16,054	0,485
7038-0019/001		120					162								0,520
7038-0020/001			60												0,540
7038-0021/001	40	150	50	32,28	25	25	205	8	36	12	38	2,00		21,405	1,100
7038-0022/001		175					230								1,200
7038-0023/001			75												1,220

Пример условного обозначения валика-шестерни размерами D=16 мм, l=40 мм и l_1=16 мм:

Валик 7038-0011/001 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 40Х.

2.3. Твердость — 49,5 . . . 53,5 HRC$_э$, на длине l_4 — 30,0 . . . 34,0 HRC$_э$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4. Конусность — по ГОСТ 8593—81, допуски на угловые размеры — по 10-й степени точности по ГОСТ 8908—81.

2.5. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $m=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для m свыше 1 мм.

2.6. Коэффициент смещения исходного контура $X=0$.

2.7. Допуски на зубчатую передачу — по ГОСТ 1643—81 для степени точности 8-В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. Направление зубьев — правое.

2.9. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

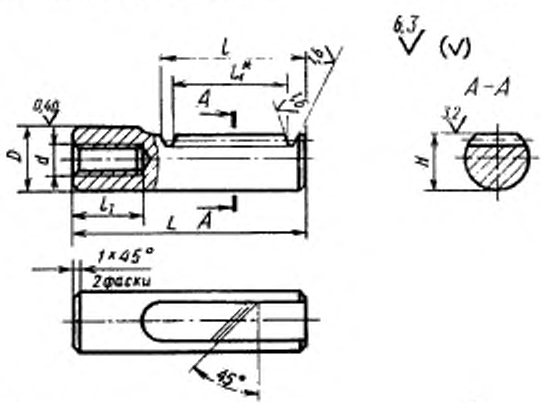
2.8, 2.9. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.10. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.11. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЙКИ (дет. 2)

3.1. Конструкция и размеры рейки должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



* Размер для справок.

Черт. 3

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение рейки	D f7	L	H js3	l	l_1	d	Модуль нормальный m_n	Толщина зуба в нормальном сечении s_n	Измерительная высота h	Шаг торцовый t_s	Число зубьев z	L_1	Масса, кг, не более
7038-0010/002	12	55	11,05	32	14	M6	1,00	1,57	1,00	4,44	6	24,43	0,038
7038-0013/002	16	65	14,18	38	18	M8	1,25	1,95	1,25	5,55		30,55	0,092
7038-0015/002	20	75	17,02	48	22	M10	1,50	2,36	1,50	6,66		36,66	0,161
7038-0018/002	25	100	21,40	65	28	M12					9	56,66	0,310
7038-0021/002	32	125	28,86	85	36	M16	2,00	3,14	2,00	8,88		75,52	0,692

Пример условного обозначения рейки размером D=12 мм:

Рейка 7038-0011/002 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Материал — сталь марки 45 по ГОСТ 1050—88.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 45.

3.3. Твердость — 37,0 . . . 42,0 $HRC_э$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.4. Исходный контур — по ГОСТ 9587—81 для $m=1$ мм, по ГОСТ 13755—81 для m свыше 1 мм.

3.5. Допуски реечной передачи — по ГОСТ 10242—81 для степени точности — 8-В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.6. Направление зубьев — левое.

3.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

3.8. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Поле допуска резьбы — 6Н по ГОСТ 16093—81.

3.7, 3.8. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.9. Размеры недорезов и фасок на резьбовых отверстиях — по ГОСТ 10549—80.

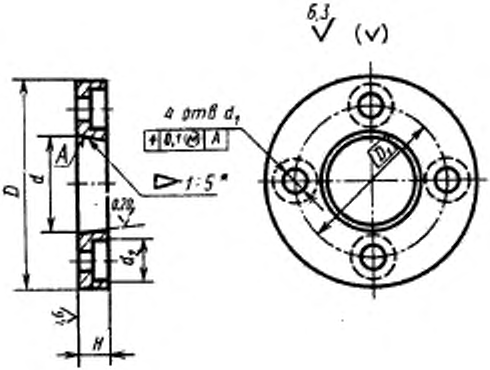
3.10. **(Исключен, Изм. № 1).**

3.11. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФЛАНЦА

(дет. 3)

4.1. Конструкция и размеры фланца должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.



* Притереть по дет. 1.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры, мм

Обозначение фланца	D	D_1	H	d	d_1	Масса, кг, не более
7038-0011/003	40	28	7	16	5,5	0,047
7038-0012/003	45	32	8	20	5,5	0,068
7038-0015/003	55	40	8	25	6,6	0,100
7038-0018/003	70	50	10	32	9,0	0,203
7038-0021/003	80	60	12	40	9,0	0,318

Пример условного обозначения фланца размером D=40 мм:

Фланец 7038-0011/003 ГОСТ 13163—67

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Материал — сталь марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 40Х.

4.3. Твердость — 41,5 . . . 46,5 $HRC_э$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Конусность — по ГОСТ 8593—81. Допуск на угловой размер — по 10-й степени точности ГОСТ 8908—81.

4.5. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.5а. Опорные поверхности под крепежные детали — по ГОСТ 12876—67.

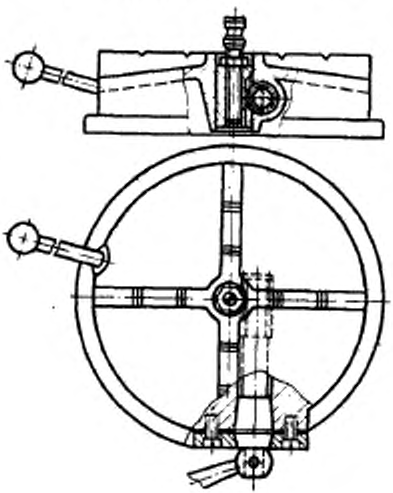
(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4.6. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.7. Покрытие — Хим. Окс. прм (обозначение покрытия — по ГОСТ 9.306—85). По соглашению сторон допускается применение других видов защитных покрытий.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ РЕЕЧНЫХ ЗАЖИМОВ С КОНУСНЫМ ЗАЖИМОМ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР
Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. В. Андреев; З. М. Ганина; В. Н. Дзегилевок, канд. техн. наук; В. А. Петрова; К. И. Сокольский; А. З. Старосельский (руководитель темы); А. В. Хренова

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 18.08.67 № 1381

3. **Срок проверки — 1995 г. Периодичность проверки — 5 лет.**

4. **ВЗАМЕН МН 356—60.**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.303—95	2.11, 3.11, 4.7
ГОСТ 1050—88	3.2
ГОСТ 1491—80	1.1
ГОСТ 1643—81	2.7
ГОСТ 3035—69	1.1
ГОСТ 5128—70	1.1
ГОСТ 4543—71	2.2, 4.2
ГОСТ 8593—81	2.4, 4.4
ГОСТ 8309—81	2.4, 4.4
ГОСТ 9587—81	2.5, 2.4
ГОСТ 10242—81	3.5
ГОСТ 10569—83	3.9
ГОСТ 12976—67	4.5а
ГОСТ 13765—81	2.5, 3.4
ГОСТ 16093—81	3.8
ГОСТ 24705—81	3.8

6. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (май 1990 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1980 г., марте 1988 г. (ИУС 9—80, 6—88).

gost.e-ecolog.ru

7. **Ограничение срока действия снято** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 № 561.