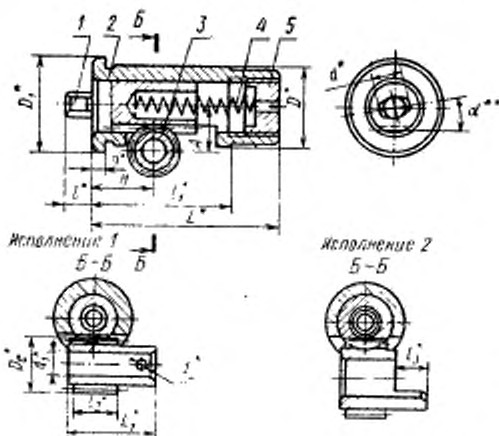


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ФИКСАТОРЫ РЕЕЧНЫЕ
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ****Конструкция**Rack type indices for machine retaining
devices. Design**ГОСТ
13162—67****Дата введения 01.07.68**

Настоящий стандарт распространяется на реечные фиксаторы, предназначенные для применения в делительных приспособлениях.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ФИКСАТОРОВ

1.1. Конструкция и размеры реечных фиксаторов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.



* Размеры для справок

** Угол наклона оси симметрии ромбического фиксирующего конца d относительно направления зубьев рейки (в градусах) назначается заказчиком и не должен превышать 90°

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Применяемость	Исполнение	d _{гб}	L	D _{нб}	D _н	D _с 19	d _н 117	d _з ±0,06	H		L ₁	t	t ₁	t ₂	L ₂	h	Масса, кг, не более
										клин	шпир							
7037-0031		1	8				13	8	2,9	15,0	20		8					0,206
7037-0032		2					24	12	—	18,0	22					10		0,303
7037-0033		1	10	60			18	8	2,9	15,0	20		10					0,207
7037-0034		2			25	20	24	12	—	18,0	22				14		3	0,304
7037-0035		1		80			13	8	2,9	15,0	20		12					0,237
7037-0036			102	60							30	45		6,5				0,595
7037-0037		2					24	13	—	18,0	22			45		10		0,210
7037-0038				80							30	45		6,5				0,292
7037-0039		1							2,9		28	40						0,644
7037-0100			16	95						40	55			80				0,742
7037-0101		2		80	35	42	36	20	—	27,5	28	40	11	6,5	25		4	0,632
7037-0102				95							40	55		80				0,730
7037-0103		1	20	80					3,9		28	40		6,5				0,634
7037-0104				95							40	55		80				0,749

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Принятость	Исполнение	d вс	L	D по	D ₁	D ₂ по	d ₁ H7	d ₂	A ±0,06	H		L ₁	t	l ₁	l ₂	L ₂	h	Масса, кг, не более
											норм.	норм.							
7037-0105		1		110					3,9		55	70			95				0,868
7037-0106		2	20	80	25	42			—	27,5	22	40		15	65	14			0,622
7037-0107				95							40	55			80				0,737
7037-0108				110							55	70			95				0,856
7037-0109				95			36	20	3,9		36	50	45		80	25		4	0,965
7037-0110		1		110							50	65			95				1,096
7037-0111			25	125	42	43				31,0	65	90		16	105				1,268
7037-0112				95							36	50			90				0,953
7037-0113		2		110					—		50	65			95	14			1,084
7037-0114				125							65	80			105				1,246
7037-0115				110							40	55			90				1,823
7037-0116		1	32	125	50	56	48	25	4,9	38,0	55	70	55	22	105	20		5	1,856
7037-0117				140							70	85			120				2,087
7037-0118		2		110					—		40	55			90	20			1,597

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение флякаторов	Прокляность	Исполнение	d g6	L	D n6	D ₁	D _e f9	d ₁ h7	d ₂	A ±0,05	H		L ₁	t	t ₁	t ₂	L ₂	h	Масса, кг, не более
											НАМ	НАНБ							
7037-0119		2	32	125	50	55			—	38,0	55	70		22	105		20		1,829
7037-0120				140							70	85			120				2,061
7037-0121				125							70	65			105				1,844
7037-0122		1		140			48	25	4,9		65	80	55		130	30	—	5	2,174
7037-0123				150	55	63				40,0	90	100		25	140				2,505
7037-0124			36	175							50	65			105				1,869
7037-0125		2		140					—		55	80			120		20		2,148
7037-0126				160							90	100			140				2,509

Продолжение табл. 1

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Бутылка	Количество				Дет. 4 Пружина ГОСТ 13162-87	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202-56
			1	1	1	1		
Обозначение деталей								
7037-0108	7037-0102/001	7037-0033/002		7037-0101/003	7039-2017		7039-0242	
7037-0107	7037-0104/001	7037-0030/002						
7037-0108	7037-0105/001	7037-0103/002						
7037-0109	7037-0103/001	7037-0030/002						
7037-0110	7037-0110/001	7037-0112/002		7037-0030/003				
7037-0111	7037-0111/001	7037-0114/002				7039-2039	7039-0248	
7037-0112	7037-0109/001	7037-0030/003						
7037-0113	7037-0112/001	7037-0115/002		7037-0101/003				
7037-0114	7037-0111/001	7037-0111/002						
7037-0115	7037-0116/001	7037-0115/003						
7037-0116	7037-0116/001	7037-0115/003						
7037-0117	7037-0107/001	7037-0117/002		7037-0113/003				
7037-0118	7037-0115/001	7037-0115/002			7039-2024		7039-0250	
7037-0119	7037-0116/001	7037-0116/002		7037-0116/003				
7037-0120	7037-0117/001	7037-0117/002						

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Профиля ГОСТ 12002—66
	Количество				
	1	1	1	1	1
Обозначение деталей					
7037-0121	7037-0121/001	7037-0121/002	7037-0113/003	7039-2024	7009-00202
7037-0122	7037-0122/001	7037-0122/002			
7037-0123	7037-0123/001	7037-0123/002	7037-0119/003		
7037-0124	7037-0124/001	7037-0124/002			
7037-0125	7037-0125/001	7037-0125/002			
7037-0126	7037-0126/001	7037-0126/002			

Пример условного обозначения реечного фиксатора исполнения I, размерами $d=8$ мм, $L=60$ мм и $\alpha=10^\circ$.

Фиксатор 7037-0091.10 ГОСТ 13162—67

Примечание. При $\alpha=0$ размер угла в обозначении не вводится.
(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

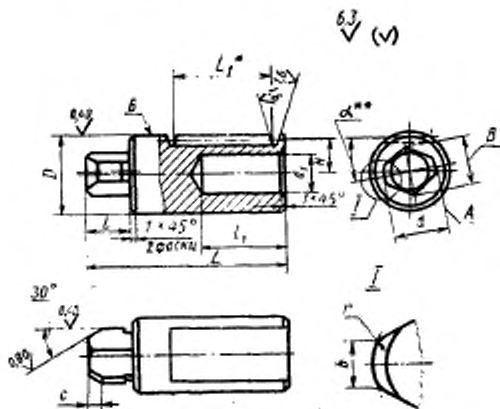
1.3. Пример применения реечных фиксаторов указан в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ФИКСАТОРА

(дет. 1)

2.1. Конструкция и размеры фиксатора должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



* Размер для справок.

** Угол наклона оси симметрии ромбического фиксирующего конца d относительно направления зубьев рейки (в градусах) назначается заказчиком и не должен превышать 90° .

Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	d к3	L	D к3	d ₁	l	t ₁	B	b	c ₁ но более	c	H	Модуль m	Толщина зуба z	Наклонная шлица h	Шаг p	Число зубьев z	L ₁	Масса, кг, не более
7037-0131/001	8	40			8		7	3		2								0,044
7037-0133/001	10	42	16	9	10	16	9									9	26,70	0,045
7037-0135/001		44			12		10			3	7,0	1,0	1,87	1,0	3,14	13	39,27	0,052
7037-0136/001	12																	0,098
7037-0139/001		63			14	26	14		1,0							10	44,77	0,174
7037-0140/001	15	75						4								11	49,43	0,210
7037-0143/001		63	26	13							11,0					10	44,77	0,164
7037-0144/001	20	78			16	24	16			4		1,5	2,36	1,5	4,71	11	49,48	0,217
7037-0145/001		92																0,274
7037-0149/001		80																0,358
7037-0110/001	25	90	32	17	18	20	22	5	1,6		14,5					12	54,19	0,421
7037-0111/001		105																0,515

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение фиксатора	d мм	L	D мм	d_1	l	l_1	B	b	r_c мм но более	ε	H	Модуль мм	Толщина зуба s	Измерительная высота h	Шаг P_n	Число зубьев z	L_1	Масса, кг, но более
7037-0115/001		90																0,495
7037-0116/001	32	105	36		22	45	29	5			16,0							0,615
7037-0117/001		100		20					1,6	5		2,0	3,14	2,0	6,28	11	65,97	0,735
7037-0121/001		102																0,483
7037-0122/001	*36	118	40		25	40	31	6			12,0							0,641
7037-0123/001		138														12	72,25	0,838

Пример условного обозначения фиксатора размерами $d=8$ мм, $L=40$ мм и $\alpha=10^\circ$:

Фиксатор 7037-0091/001.10 ГОСТ 13162—67

Примечание. При $\alpha=0$ размер угла в обозначение не вводится.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 20Х.

2.3. Твердость — 56,0 . . . 61,0 HRC. Цементировать на глубину h 0,8 . . . 1,2 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

2.7. Допуск радиального биения поверхностей A относительно оси поверхности B — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

2.6, 2.7. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.8. Размеры канавок для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

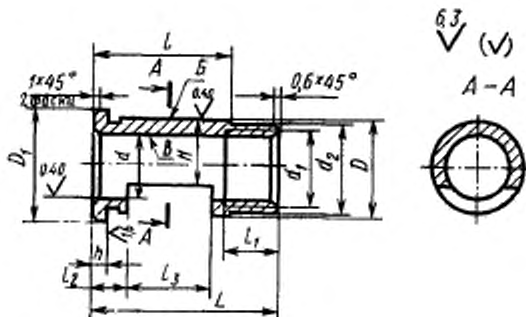
2.9. (Исключен, Изм. № 1).

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

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВТУЛКИ

(дет. 2)

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



Черт. 3

Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение штуки	D по	L	D ₁	d ₁ H7	d ₂	H	A	t	t ₁	t ₂	t ₃	Масса, кг, не более
7037-0091/002	25	60	20	15	M18×1,5	17	3	45		8	24	0,112
7037-0095/002		80						65	15	15	45	0,148
7037-0099/002	36	95	42	25	M27×1,5	26		80		10		0,276
7037-0103/002		110					4	95		22	50	0,338
7037-0105/002		95						80		33		0,400
7037-0107/002	42	110	49	32	M36×2	32		95		19		0,366
7037-0111/002		125						105		32		0,434
7037-0115/002		110						90		43		0,502
7037-0116/002	50	125	53	36	M39×2	36		105	20	15		0,668
7037-0117/002		140					5	120		30	65	0,780
7037-0121/002		125						105		45		0,892
7037-0122/002	55	140	62	40	M42×2	40		120		25		0,930
7037-0123/002		100						140		40		1,062
								140		55	70	1,236

Пример условного обозначения втулки размерами D=25 мм, L=60 мм:

Втулка 7037-0091/002 ГОСТ 13162—67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Материал — сталь марки 20Х по ГОСТ 4543—71.

Допускается замена на сталь других марок по механическим свойствам не ниже, чем у стали марки 20Х.

3.3. Твердость — 56,0 . . . 61,0 HRC. Цементировать на глубину h 0,8 . . . 1,2 мм. Резьбу от цементации предохранить.

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

3.5. Допуск радиального биения поверхности В относительно оси поверхности В — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

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

3.3—3.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.7. Размеры сбегов и фасок на резьбовом отверстии — по ГОСТ 10549—80.

3.8. Размеры канавок для выхода шлифовального круга — по ГОСТ 8820—69.

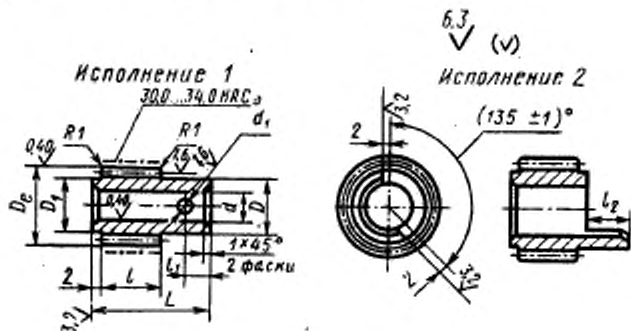
3.9. (Исключен, Изм. № 1).

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

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ШЕСТЕРНИ

(дет. 3)

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



Примечание. Отверстие диаметром d_1 под штифт окончательно обработать с полем допуска H7 и параметром Ra шероховатости поверхности не более 0,80 мкм.

Черт. 4

Таблица 4

Размеры, мм

Обозначение шестерни	Исполнение	D_c 19	$D=D_1$	L	d H7	d_1	l	l_1	l_2	Мо- дуль m	Число зубьев z	Длина общей нормы W	Масса, кг, не более
7037-0091/003	1	18	13	28	8	2,9	14	6	—	1,0	16	4,652	0,021
7037-0092/003	2	24	13	—	12	—	—	—	10	—	—	7,698	0,023
7037-0099/003	1	36	23	45	20	3,9	25	10	—	1,5	23	11,503	0,162
7037-0101/002	2	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	0,140
7037-0115/003	1	43	36	55	25	4,9	30	12	—	2,0	—	15,377	0,244
7037-0118/003	2	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	0,213

Пример условного обозначения шестерни исполнения I, размером $D_c=18$ мм:

Шестерня 7037-0091/003 ГОСТ 13162-67

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.2. Материал — стали марки 40X по ГОСТ 4543—71.

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

4.3. Твердость — 30,0 . . . 34,0 HRC, для исполнения 2.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

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

4.6. Допуски на зубчатую передачу — по ГОСТ 1643—81 для степени точности 8-B.

4.5, 4.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14,

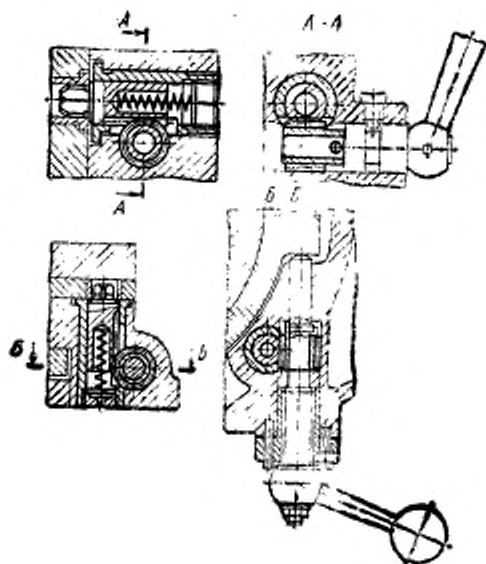
$$\pm \frac{t_2}{2}$$

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.8. (Исключен, Изм. № 1).

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

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЧНЫХ ФИКСАТОРОВ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. В. Андреев; В. М. Ганина; В. Н. Дзегиленок, 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 № 1380

- 3. Срок проверки — 1993 г. Периодичность проверки — 5 лет.**

- 4. ВЗАМЕН МН 355—60.**

- 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9306—86	3.10, 3.10, 4.9
ГОСТ 1040—81	4.6
ГОСТ 4643—71	2.2, 3.2, 4.2
ГОСТ 8820—69	2.8, 3.8
ГОСТ 9587—81	2.4, 4.4
ГОСТ 10242—81	2.6
ГОСТ 10549—80	3.7
ГОСТ 12202—66	1.1
ГОСТ 13166—67	1.1
ГОСТ 13755—81	2.4, 4.4
ГОСТ 16093—81	3.6
ГОСТ 24643—81	3.7, 3.5
ГОСТ 24705—81	3.6

- 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ** [май 1990 г.] с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., марте 1988 г. [ИУС 9—80, 6—88].

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