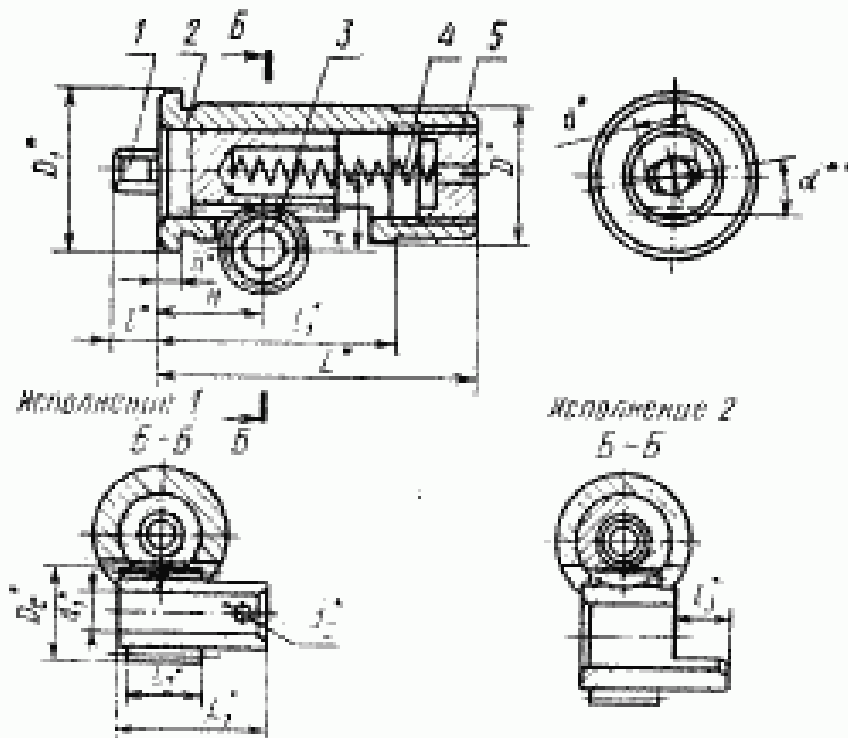


**ФИКСАТОРЫ РЕЕЧНЫЕ
ДЛЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ****Конструкция**Rack type indices for machine retaining
devices. Design**ГОСТ****13162—67**Дата введения 01.07.68

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 l относительно направления зубьев рейки (в градусах) назначается заказчиком и не должен превышать 90° .

Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Прижимность	Исполнение	d _{вб}	L	D _{вб}	D ₁	D _{вн}	D _{вн}	D _{вн}	d _{нп}	d ₁	A ±0,06	H		L ₁	r	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	Масса, кг, не более
													мм	мм							
70037-0101		1	8		18					8	2,9	15,0	20		8						0,206
70037-0092		2		60	24					12	—	18,0	22					10			0,203
70037-0093		1	10		18					8	2,9	15,0	20		10						0,207
70037-0094		2			24		20			12	—	18,0	22		28			14			0,204
70037-0095		1			18					8	2,9	15,0	20								0,207
70037-0096		1		80									30	45							0,207
70037-0096		1		60									20	30		12					0,205
70037-0097		2			24					10	—	18,0	22					10			0,210
70037-0098		1		80									30	45							0,202
70037-0099		1											28	40							0,544
70037-0100		1	16								2,9		40	56							0,742
70037-0101		2		80							—	27,5	28	40		11		25			0,632
70037-0102		1		95			42			20	—		40	55							0,730
70037-0103		1		80									28	40		18					0,634
70037-0104		1	20	95							3,9		40	55							0,749

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Примечания	Исполнение	d ₄₅	L	D _{н6}	D ₁	D ₂ H7	D ₂ H9	d ₁ H7	d ₁	A ±0,06	H		L ₁	I	h ₁	h ₂	h ₃	A	Масса, кг, не более
												мм	мм							
7037-0105		1		110					3,9			55	70			95				0,868
7037-0106		2	20	80	36	42				27,5		20	40	1,5	65	14				0,622
7037-0107												40	55							
7037-0108				110								55	70		95					0,856
7037-0109		1		65	36	36	20		3,9			56	50	4,5	80	26			4	0,965
7037-0110												50	65							
7037-0111			25	125	42	45				31,0		65	90	1,6	105					1,268
7037-0112		96										50								
7037-0113		2		110								50	65		95	14				0,953
7037-0114												50	65							
7037-0115				126								65	80		105					1,246
7037-0116		1	22	110	50	56	26		4,9	38,0		40	55	2,2	90		30		5	1,623
7037-0117												55	70							
7037-0118		2		140								70	85		120					2,087
				110								40	55		90					1,597

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	Триггерность	Исполнение	d H6	L	D H6	D ₁	D ₂ H9	d ₁ H7	d ₂	A ±0,06	H		L ₁	L	l ₁	l ₂	b	Масса, кг, не более
											мм	мм						
70037-0119		2	32	125	51	55	55	—	38,0	55	70	22	105	90	—	—	—	1,829
70037-0120				140		70	85			70	85		120					2,061
70037-0121		1		125		50	65			50	65		105					1,844
70037-0122				140		65	80	4,9		65	80		120		20		5	2,174
70037-0123			36	160	55	80	100		40,0	80	100	25	140					2,535
70037-0124				175		50	65			50	65		105					1,869
70037-0125		2		140		85	80			85	80		120		20			2,148
70037-0126				160		80	100			80	100		140					2,509

Продолжение табл. 1

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13162-67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12802-66	Количество	
	1	1	1	1	1		
Обозначение деталей							
7037-0091	7037-0091/001	7037-0091/002	7037-0031/003	7039-0013	7039-0034		
7037-0092	7037-0033/001		7037-0032/003				
7037-0093	7037-0034/001		7037-0031/003				
7037-0094	7037-0035/001		7037-0032/003				
7037-0095	7037-0036/001		7037-0031/003				
7037-0096	7037-0038/001		7037-0032/003				
7037-0097	7037-0039/001		7037-0031/003				
7037-0098	7037-0040/001		7037-0032/003				
7037-0100	7037-0100/001		7037-0039/003				
7037-0101	7037-0101/001		7037-0101/003	7039-0017	7039-0042		
7037-0102	7037-0102/001		7037-0039/003				
7037-0103	7037-0103/001						
7037-0104	7037-0104/001						
7037-0105	7037-0105/001						

Продолжение табл. 1

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шпестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13162-67	Дет. 5 Пробка ГОСТ 12202-66	Количество	
						1	1
Обозначение деталей							
7037-0108	7037-0103/001	7037-0009/002	7037-0101/003	7039-2017	7009-0242		
7037-0107	7037-0104/001	7037-0009/002	7037-0000/000				
7037-0109	7037-0105/001	7037-0103/002					
7037-0109	7037-0109/001	7037-0009/002					
7037-0110	7037-0110/001	7037-0111/002					
7037-0111	7037-0111/001	7037-0114/002					
7037-0112	7037-0109/001	7037-0009/002		7039-2033	7009-0218		
7037-0113	7037-0113/001	7037-0112/002	7037-0101/003				
7037-0114	7037-0111/001	7037-0111/002					
7037-0115	7037-0116/001	7037-0113/002					
7037-0116	7037-0116/001	7037-0115/002	7037-0115/003				
7037-0117	7037-0017/001	7037-0117/002					
7037-0118	7037-0115/001	7037-0115/002		7039-2024	7009-0250		
7037-0119	7037-0116/001	7037-0115/002	7037-0116/000				
7037-0120	7037-0117/001	7037-0117/002					

Продолжение табл. 1

Обозначение фиксаторов	Дет. 1 Фиксатор	Дет. 2 Втулка	Дет. 3 Шестерня	Дет. 4 Пружина ГОСТ 13165—67	Дет. 5 Профиля ГОСТ 12302—64	Количество	
7037-0121	7037-0121/001	7037-0121/002				1	1
7037-0122	7037-0122/001	7037-0122/002				1	1
7037-0123	7037-0123/001	7037-0123/002				1	1
7037-0124	7037-0124/001	7037-0124/002				1	1
7037-0125	7037-0125/001	7037-0125/002				1	1
7037-0126	7037-0126/001	7037-0126/002				1	1
Обозначение деталей							
			7037-0113/003	7039-2024			7039-0262
			7037-0119/003				

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.

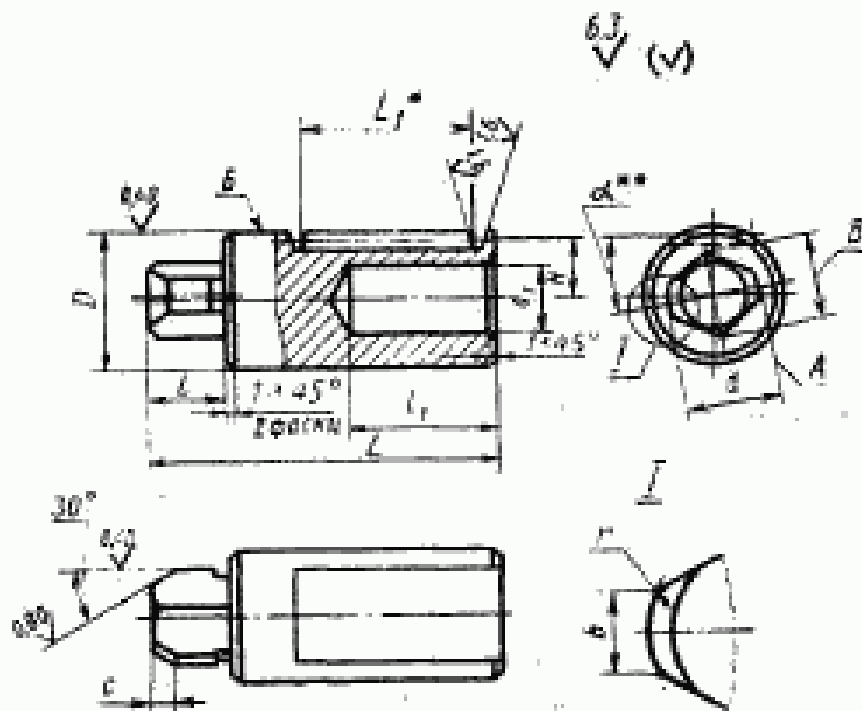
1.3. Пример применения реечных фиксаторов указан в приложении.

(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 _{вб}	L	D _{вб}	d ₁	r	r ₁	D	B	r ₁ по болту	ε	M	Модуль	Толщина зуба z	Намерительная высота z	Шаг P ^н	Число зубьев z	L ₁	Масса, мг, не более
7037-0101/001	8	40			8		7	3		2						9		0,044
7037-0103/001	10	42	16	9	10	16	9			3	7,0	1,0	1,57	1,0	3,14		25,70	0,045
7037-0105/001	12	44			12		10									13	39,27	0,052
7037-0106/001		63							1,0							10	41,77	0,174
7037-0108/001	15	78			14	26	14	4								11	49,48	0,210
7037-0102/001		63	26	13							11,0					10	44,77	0,164
7037-0104/001	20	78			16	24	18			4		1,5	2,36	1,5	4,71	11	43,48	0,217
7037-0105/001		92																0,204
7037-0107/001		80														12	54,19	0,358
7037-0110/001	25	90	32	17	18	30	22	5	1,5		14,5							0,421
7037-0111/001		105																0,515

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение фиксаторов	d с6	L	D с3	d ₁	f	r ₁	B	b	r ₂ но более	e	H	Модуль M	Толщина зуба y	Нормальная высота h	Шаг p	Число зубьев z	L ₁	Масса, кг, но более
7037-0115/001		90																0,495
7037-0116/001	32	105	36	45	22	5	5				16,0							0,615
7037-0117/001		120							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	40	25	6	31				18,0							0,541
7037-0123/001		138														10	73,25	0,838

Пример условного обозначения фиксатора размерами d=8 мм, L=40 мм и α=10°:

Фиксатор 7037-0091/001.10 ГОСТ 13162—67

Примечание. При α=0 размер угла в обозначении 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-B.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

2.7. Допуск радиального бienia поверхностей А относительно оси поверхности В — 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.

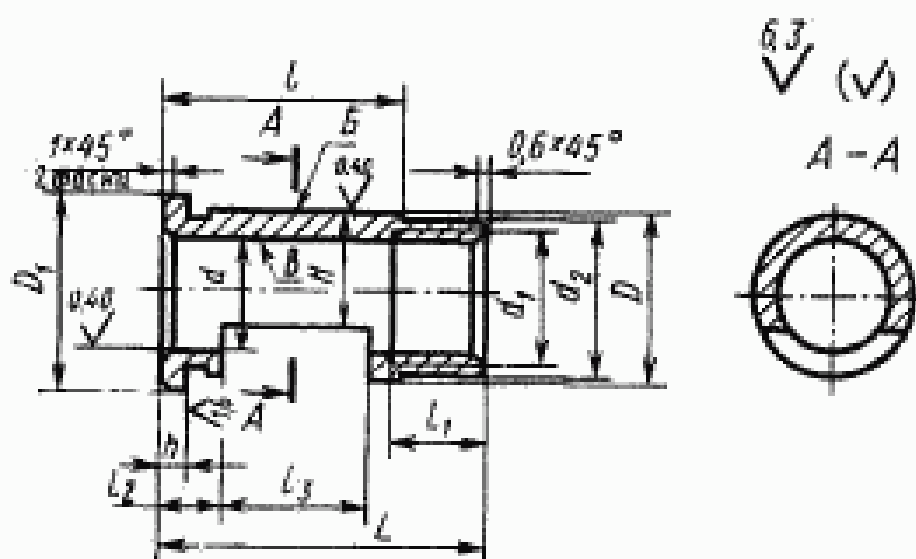
2.9. (Исключен, Изм. № 1).

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 втулки	D по ГОСТ	L	D ₁	d _{HT}	d _н	d _с	H	h	f	f ₁	b	L ₁	Масса, кг, не более
7037-0091/002	25	60	30	15	M18×1,5	24	17	3	45	15	8	34	0,112
7037-0095/002		80							65		15	15	45
7037-0099/002	36	95	42	25	M27×1,5	35	26	4	80	15	10	50	0,276
7037-0100/002		110							95		22		0,339
7037-0105/002	42	95	49	32	M36×2	41	32	4	95	15	19	50	0,400
7037-0109/002		110							80		22		0,386
7037-0113/002	50	125	53	36	M39×2	49	36	5	105	15	30	65	0,434
7037-0117/002		140							90		20		0,502
7037-0121/002	55	125	62	40	M42×2	54	40	5	120	15	45	70	0,668
7037-0125/002		140							105		26		0,780
7037-0129/002	70	150	68	40	M48×2	64	40	5	120	15	40	70	0,892
7037-0133/002		170							105		26		0,930
		170							140		55		1,226

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 НRC. 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 B относительно оси поверхности B — по 4-й степени точности ГОСТ 24643—81.

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

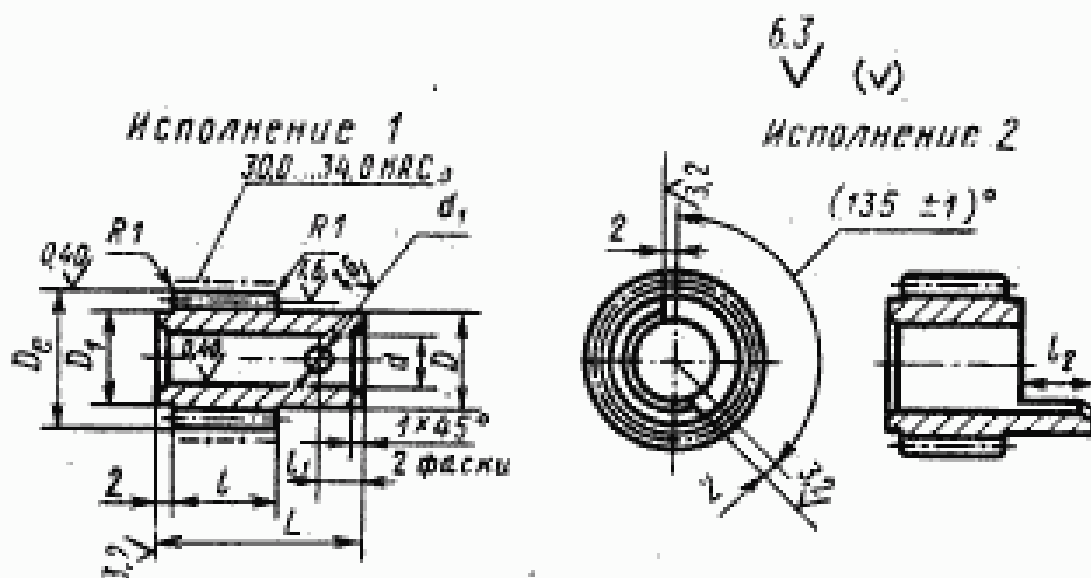
3.9. (Исключен, Изм. № 1).

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 R_a шероховатости поверхности не более 0,80 мкм.

Таблица 4

Размеры, мм

Обозначение шестерни	Исполнение	D_c 18	$D=D_1$	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	4,662	0,021
	2	24	13	—	10	—	—	—	10	—	—	7,698	0,023
7037-0099/003	1	36	23	45	20	3,9	25	10	—	1,5	23	11,503	0,162
	2	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	0,140
7037-0101/003	1	43	36	56	33	4,9	30	12	—	—	—	16,377	0,214
	2	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	0,318

Пример условного обозначения шестерни исполнения 1, 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).

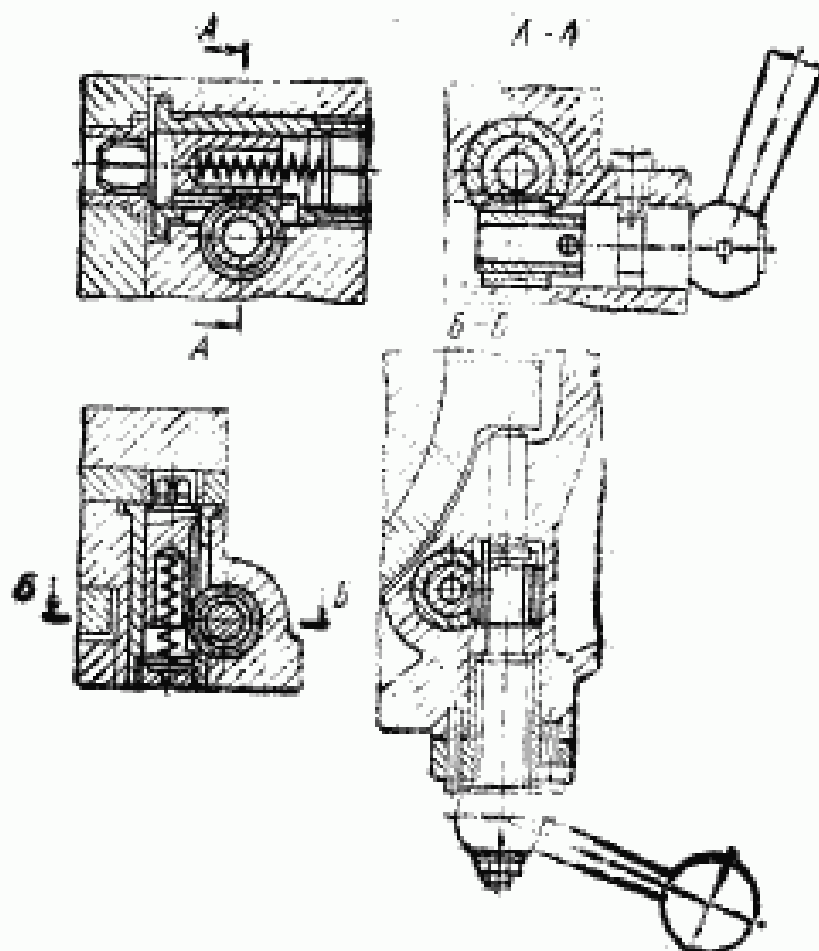
4.7. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14, h14,
 $\pm \frac{L_2}{2}$.

(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. Ганна; В. Н. Дзегленок, 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 — 1995 г. Периодичность проверки — 5 лет.

4. ВЗАМЕН МН 355—60.**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который даны ссылки	Номер пункта
ГОСТ 9,306—86	3.10, 3.10, 4.9
ГОСТ 1643—81	4.6
ГОСТ 4643—71	2.2, 3.2, 4.2
ГОСТ 8826—69	2.8, 3.8
ГОСТ 9587—81	2.4, 4.4
ГОСТ 10242—81	2.5
ГОСТ 10549—80	3.7
ГОСТ 12202—66	1.4
ГОСТ 13166—67	1.1
ГОСТ 13755—81	2.4, 4.4
ГОСТ 16093—81	3.6
ГОСТ 24543—81	2.7, 3.5
ГОСТ 24705—81	3.6

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ [май 1990 г.] с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., марте 1988 г. [МУС 9—80, 6—88].**7. Ограничение срока действия снято** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.88 № 561.