

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Формы металлические [ковки] для удаления стержней
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ
РЕЕЧНЫЕ

Конструкция и размеры

Chill moulds. Rack core removers.
 Construction and dimensions

ГОСТ
16257-70*

Взамен
 МН 771-66
 0404-0200

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 29 июля 1970 г. № 1163 срок введения установлен с 01.01 1972 г.

Проверен в 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на реечные приспособления для удаления стержней диаметром до 160 мм и длиной рабочей части стержня до 125 мм.

**1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ РЕЕЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ
 ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ**

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

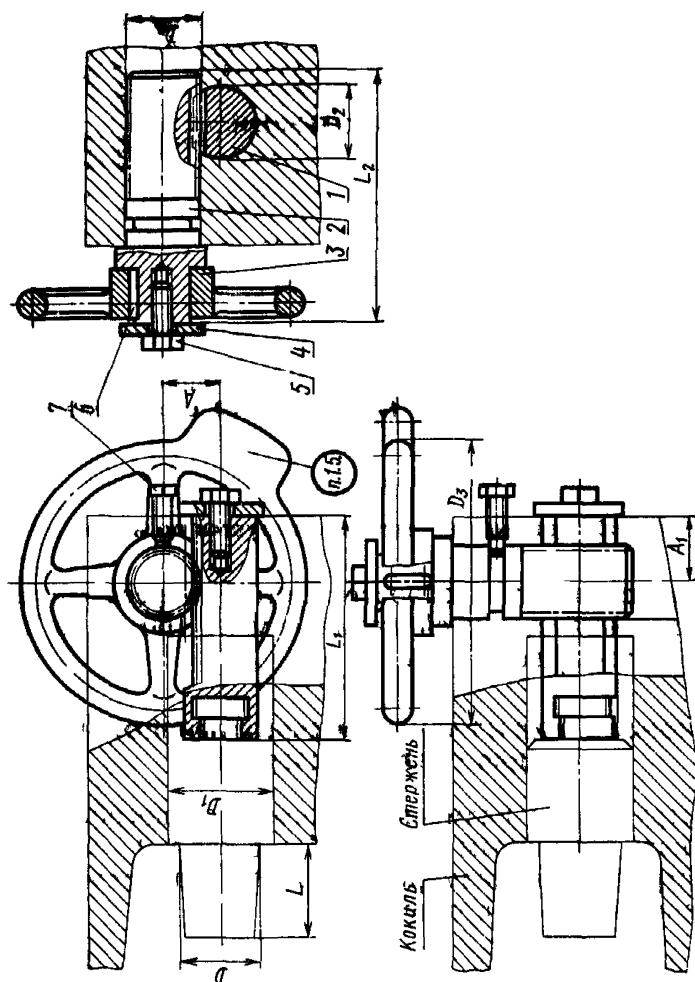
1.2. Конструкция и размеры стержней, удаляемых реечными приспособлениями, даны в приложении.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



*Переиздание май 1982 г. с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1980 г. (ИУС 1—1981 г.)



Черт. 1

Таблица 1

Обозначение приспособления	Принципиальность	(размер D диаметр отверстия)	(длина стержня)	Размеры, мм						Масса, кг
				D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	A	
0404-0201		До 30	До 30	32	24	90	200	18	25	5,90
0404-0202			Св. 30 до 60	250	160	120	250			6,10
0404-0203			Св. 60 до 100		120	320				6,40
0404-0204			До 40	40	36	160	250	26	32	7,21
0404-0205		Св. 30 до 40	Св. 40 до 80	40		200	320			7,80
0404-0206			Св. 80 до 125			150	250			8,67
0404-0207			До 50	60	48	180	320	36	40	15,00
0404-0208		Св. 40 до 60	Св. 60 до 90	60		210	400			16,20
0404-0209			Св. 90 до 125		320					17,35
0404-0210			До 60		170	250				16,70
0404-0211		Св. 60 до 100	Св. 60 до 90	100	54	200	320	42	50	18,25
0404-0212			Св. 90 до 125			230	400			20,10
0404-0213			До 60			200	320			34,55
0404-0214		Св. 100 до 125	Св. 60 до 90	125	66	230	400	52	60	35,50
0404-0215			Св. 90 до 125			260	500			38,50
0404-0216			До 60		400	220	320			40,20
0404-0217		Св. 125 до 160	Св. 60 до 90	160	80	250	400	62	70	44,20
0404-0218			Св. 90 до 125			280	500			49,80

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозна- чение при- способле- ния	Дет. 1, Рейка зубчатая		Дет. 2. Вал-шестерня		Дет. 3. Маховик		Дет. 4. Шайба упорная		Дет. 5. Болт ГОСТ 7798-70		Дет. 6. Шпонка ГОСТ 23360-78		Дет. 7. Винт ГОСТ 1481-76		
	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
	Обозначение деталей														
0404-0201	0404-0201/001	0404-0201/002													
0404-0202	0404-0202/001	0404-0202/002													
0404-0203	0404-0203/001	0404-0203/002	0404-0201/003	0404-0201/004	0404-0201/005	0404-0201/006	0404-0201/007	0404-0201/008	0404-0201/009	0404-0201/010	0404-0201/011	0404-0201/012	0404-0201/013	0404-0201/014	M8×30.58.05
0404-0204	0404-0204/001	0404-0204/002													
0404-0205	0404-0205/001	0404-0205/002													
0404-0206	0404-0206/001	0404-0206/002													
0404-0207	0404-0207/001	0404-0207/002													
0404-0208	0404-0208/001	0404-0208/002													
0404-0209	0404-0209/001	0404-0209/002	0404-0209/003	0404-0209/004	0404-0209/005	0404-0209/006	0404-0209/007	0404-0209/008	0404-0209/009	0404-0209/010	0404-0209/011	0404-0209/012	0404-0209/013	0404-0209/014	M16×30.58.05
0404-0210	0404-0210/001	0404-0210/002													
0404-0211	0404-0211/001	0404-0211/002													
0404-0212	0404-0212/001	0404-0212/002													
0404-0213	0404-0213/001	0404-0213/002													
0404-0214	0404-0214/001	0404-0214/002													
0404-0215	0404-0215/001	0404-0215/002													
0404-0216	0404-0216/001	0404-0216/002													
0404-0217	0404-0217/001	0404-0217/002													
0404-0218	0404-0218/001	0404-0218/002													

Пример условного обозначения реечного приспособления для удаления стержней $D_2=24$ мм; $L_2=200$ мм:

Приспособление 0404-0201 ГОСТ 16257—70

1.3. Степень точности реечной передачи—8-В ГОСТ 1643—81, ГОСТ 10242—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

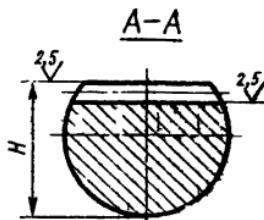
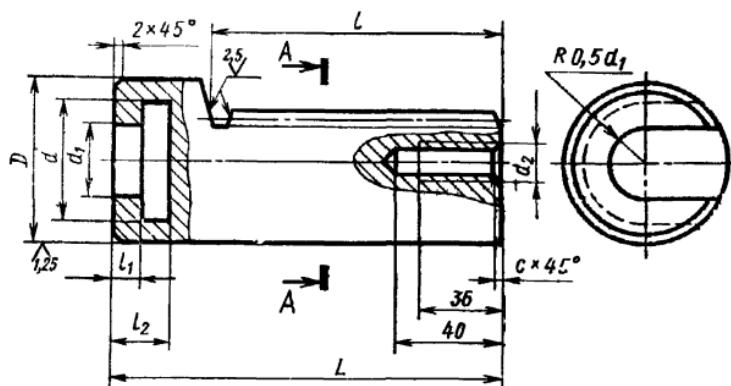
1.4. Технические требования — по ГОСТ 16262—70.

1.5. Маркировать: обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (деталь 1)

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

\checkmark (✓)



Черт. 2

Таблица 3

Обозначение зубчатых реек	D (пра. откл. по е9)	Размеры, мм										Число зубьев Z_p	Шаг t	Изме- ритель- ная высота h	Масса, кг
		d	d_1	d_4	L	I	I_1	I_2	H (пра. откл. по е12)	c	Мо- дуль m				
0404-0201/001	24	17	13	90	70,65	8	16	22				9	0,30		
0404-0202/001				120	101,05							13	0,40		
0404-0203/001				M8	160	140,30			1,6	2	3,92	4,4	6,28	18	0,47
0404-0204/001					120	94,20						11	0,90		
0404-0205/001	36	26	17	160	133,45	10	20	30				17	1,20		
0404-0206/001					200	172,70						22	1,50		
0404-0207/001					150	122,46						18	2,00		
0404-0208/001	48	36	25	180	150,72	12	24	42				16	2,40		
0404-0209/001				M16	210	178,98			2,0			19	3,30		
0404-0210/001					170	131,88						14	3,00		
0404-0211/001	54	41	31	200	160,14	16	32	48		3	4,70	6,6	9,42	17	3,40
0404-0212/001					230	188,40						20	4,00		
0404-0213/001					200	150,72						16	5,15		
0404-0214/001	66	46	36		230	188,40	20	40	58			20	6,00		
0404-0215/001					260	216,66				2,5		23	6,80		
0404-0216/001					M24	220	163,28					13	8,50		
0404-0217/001	80	62	48		250	188,40	25	50	70	4	6,26	8,8	12,56	15	9,70
0404-0218/001					280	226,08						18	10,80		

Пример условного обозначения зубчатой рейки
 $D=24$ мм; $L=90$ мм:

Рейка зубчатая 0404-0201/001 ГОСТ 16257-70

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Материал: сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

2.3. Твердость зубьев — HRC 40...45.

2.4. Степень точности — 8-В ГОСТ 10242—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.5. Исходный контур — по ГОСТ 13755—81.

2.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H 14$, валов — $h 14$, остальных — $\pm \frac{IT}{2}$.

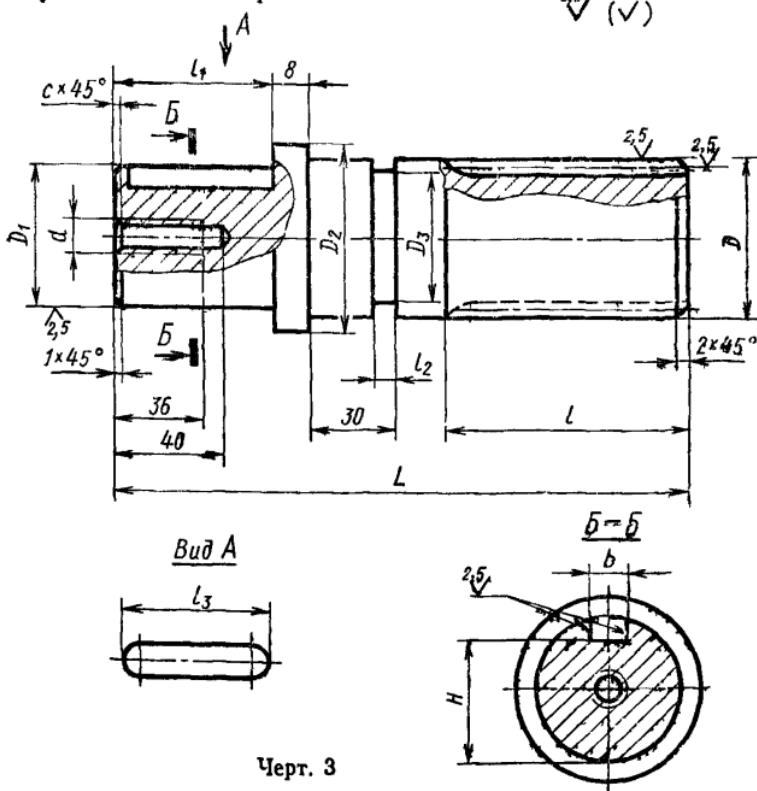
(Измененная редакция. Изм. № 1).

2.7. Резьба — метрическая с углом профиля 60°. Поле допуска 7Н — по ГОСТ 16093—81.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ВАЛА-ШЕСТЕРНИ (деталь 2)

3.1. Конструкция и размеры вала-шестерни должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Черт. 3

Размер

Обозначение валов-шестерен	<i>D</i>	<i>D₁</i>	<i>D₂</i>	<i>D₃</i>	<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>	<i>l₁</i>	<i>l₂</i>	<i>l₃</i>								
	Пред. откл.																	
	по <i>e9</i>	по <i>d11</i>																
0404-0201/002	24	32	40	20	M8	200	100	47	7	45								
0404-0202/002						250	120											
0404-0203/002	36	40	30	M8	320	160	47	7	45									
0404-0204/002					200	100												
0404-0205/002					250	120												
0404-0206/002					320	160												
0404-0207/002					250	120												
0404-0208/002	48	40	55	40	M16	320	160	62	8	60								
0404-0209/002						400	200											
0404-0210/002						250	120											
0404-0211/002						320	160											
0404-0212/002						400	200											
0404-0213/002	66	60	75	52	M24	320	160	72	14	70								
0404-0214/002						400	200											
0404-0215/002						500	250											
0404-0216/002						320	160											
0404-0217/002						400	200											
0404-0218/002						500	250											

Пример условного обозначения вала-шестерни
Вал-шестерня 0404-0201/002 ГОСТ 16257—70

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Материал: сталь марки 45 по ГОСТ 1050—74.

3.3. Твердость зубьев — HRC 40...45.

3.4. Степень точности — 8-В ГОСТ 1643—81.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5. Исходный контур — по ГОСТ 13755—81.

3.6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий

3.7. Резьба — метрическая с углом профиля 60°. Поле допуска
(Введен дополнительно, Изм. № 1).

ры в мм

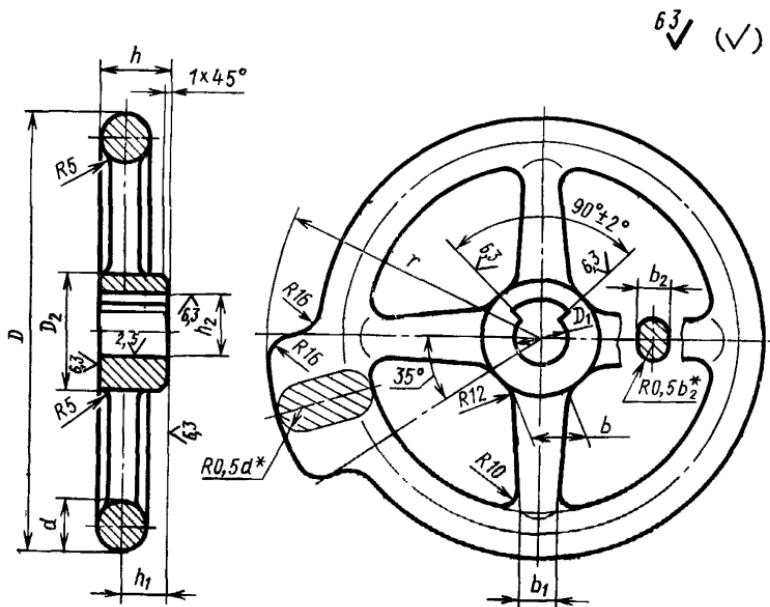
Таблица 3

<i>b</i> (пред. откл. по <i>fs7d7</i>)		<i>H</i> (пред. откл. по <i>h12</i>)	<i>c</i>	Мо- дуль <i>m</i>	Число зубьев <i>z</i>	Коэффи- циент смещения исходного контура	Диаметр делитель- ной ок- ружности <i>d_d</i>	Толщина зуба по дуге дели- тельной окружен- ности <i>s_d</i>	Масса, кг
НОМИН.	ОТКЛ.								
10	<i>-0,015</i> <i>-0,065</i>	28	1,6	2	10	0,412	20	3,74	0,56
					16	0,294	32	3,58	0,68
					14	0,176	42	5,07	0,85
12		36	2,0	3	16	0,058	48	4,83	1,26
	<i>-0,020</i> <i>-0,075</i>				20				1,58
					18				2,14
					20				2,75
16		55	2,5	4	0	60	4,71	3,50	3,60
									4,46
									4,60
									5,70
									7,10
									8,90
									11,10
									11,10
									13,90
									17,35

D = 24 ММ; *L = 200* ММ:— *H 14*, валов — *h 14*, остальных — $\pm \frac{IT15}{2}$.— по 7 *H* ГОСТ 16093—81.

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ МАХОВИКА (деталь 3)

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



* Размеры для справок.

Черт. 4

Таблица 4

Обозначение маховиков	<i>D</i>	<i>D</i> ₁ (пред. откл. по <i>H8</i>)	Размеры в мм										Масса, кг
			<i>D</i> ₂	<i>d</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₂	<i>b</i>	<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>r</i>		
0404-0201/003	250	32	70	30	45	30	37	32	25	20	160	5,2	
0404-0207/003	320	40	90	40	60	40	45	40	32	25	200	10,5	
0404-0213/003	400	60	125	50	70	45	67	50	40	32	250	20,8	

Пример условного обозначения маховика *D*=250 мм:

Маховик 0404-0201/003 ГОСТ 16257—70

4.2. Материал: чугун СЧ 18 по ГОСТ 1412—79.

4.3. Допускаемые отклонения размеров отливки — по III классу точности ГОСТ 1855—55.

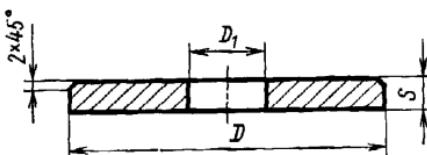
4.4. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий $-H\ 14$, валов $-h\ 14$, остальных $\pm \frac{IT\ 15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ ОПОРНОЙ ШАЙБЫ (деталь 4)

5.1. Конструкция и размеры опорной шайбы должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 5.

$12,5$ ✓ (✓)



Черт. 5

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение шайб	D	D ₁	s	Масса, кг
0404-0201/004	60	9	5	0,05
0404-0202/004	70	17	8	0,22
0404-0203/004	100	26	10	0,55

Пример условного обозначения упорной шайбы
 $D=60$ мм:

Шайба 0404-0201/004 ГОСТ 16257—70

5.2. Материал: сталь марки Ст3 по ГОСТ 380—71.

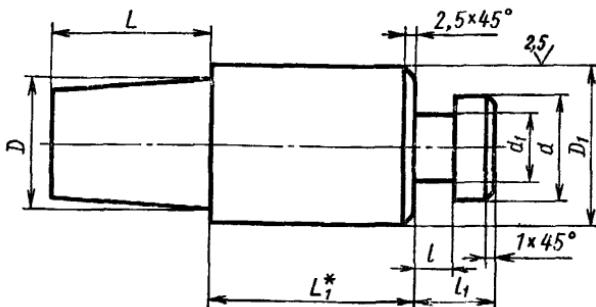
5.3. Предельные отклонения размеров: отверстий $-H\ 14$, валов $-h\ 14$, остальных $\pm \frac{IT\ 15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ

КОНСТРУКЦИЯ СТЕРЖНЕЙ, УДАЛЯЕМЫХ РЕЕЧНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

6.3 ✓ (✓)



* Размер L_1 определяется конструктивно.

мм						
D (размер стержня)	L (длина стержня)	D_t (пред. откл. по ГОСТ 16240—70)	d	d_1	l	l_1
До 30	Св. 30 до 100	32	16	13	8	16
Св. 30 до 40	Св. 40 до 125	40	25	17	10	20
Св. 40 до 60	Св. 50 до 125	60	35	25	12	24
Св. 60 до 100	Св. 60 до 125	100	40	31	16	32
Св. 100 до 125	Св. 60 до 125	125	45	36	20	40
Св. 125 до 160	Св. 60 до 125	160	60	48	25	50

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий — $H14$ валов — $h14$, остальных — $\pm \frac{IT15}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).