



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ФРЕЗЫ ЧЕРВЯЧНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ
ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ ЗУБЬЕВ ЗВЕЗДОЧЕК
К ПРИВОДНЫМ РОЛИКОВЫМ
И ВТУЛОЧНЫМ ЦЕПЯМ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

ГОСТ 15127—83

Издание официальное

Б3 2—92

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

**ФРЕЗЫ ЧЕРВЯЧНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ
ЗУБЬЕВ ЗВЕЗДОЧЕК К ПРИВОДНЫМ РОЛИКОВЫМ
И ВТУЛОЧНЫМ ЦЕПЯМ**

ГОСТ**15127—83**

Технические условия

Solid gear-cutting hobs for sprockets of transmission
roller and bush chains. Specifications

ОКП 39 1817

Срок действия с 01.07.85**до 01.01.96**

Настоящий стандарт распространяется на цельные червячные фрезы, предназначенные для нарезания зубьев звездочек по ГОСТ 591—69 к однорядным и многорядным приводным роликовым и втулочным цепям по ГОСТ 13568—75 и ГОСТ 21834—87.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Фрезы должны изготавливаться правыми однозаходными; направление винтовой канавки — левое.

1.2. Фрезы должны изготавливаться классов точности:

В, С — со шлифованным профилем;

Д — с нешлифованным профилем.

1.3. Фрезы должны изготавливаться в исполнениях:

1 — без смещения центров дуг впадин;

2 — со смещением центров дуг впадин.

1.3а. Передний угол фрез — 0° , задний угол — $9—12^\circ$.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

Издание официальное

★

© Издательство стандартов, 1983

© Издательство стандартов, 1992

Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Таблица 1

Обозначение для исполнения		При исполнении для исполнения		Параметры цепи		d_{40}		d		d_1		L		t не менее		Число ступеней цепи, не менее Z_6	
1	2	1	2	Шаг t	Диаметр ролика (гусеницы) D	6,350	3,30	56	22	33	45	50	56	40	12	4	
2523-0031	2523-0131			8,000	5,00	63											
2523-0032	2523-0132			9,525	5,08	71											
2523-0033	2523-0133			12,700	6,00												
2523-0034	2523-0134			15,875	6,35												
2523-0035	2523-0135			19,050	7,75												
2523-0036	2523-0136			25,400	8,51												
2523-0037	2523-0137			31,750	10,16												
2523-0038	2523-0138			38,100	11,91												
2523-0039	2523-0139			44,450	12,07												
2523-0041	2523-0141			50,800	15,88												
2523-0042	2523-0142			56,200	19,05												
2523-0043	2523-0143			63,500	22,23												
2523-0044	2523-0144			76,200	27,94												
2523-0045	2523-0145			88,100	38,100												
2523-0046	2523-0146			100,000	44,450												
2523-0047	2523-0147			112,500	50,800												
2523-0048	2523-0148			125,000	56,200												
2523-0049	2523-0149			137,500	63,500												
2523-0051	2523-0151			150,000	76,200												
2523-0052	2523-0152			162,500	88,100												
2523-0053	2523-0153			175,000	100,000												

П р и м е ч а н и е. По согласованию с потребителем допускается изготавливать фрезы с диаметром вершины $L = 180$ мм вместо $L = 200$ мм при $d_{40} = 70$ мм вместо $d_{40} = 71$ мм, с увеличенной шириной одного буртика и с длиной $t = 224$ мм вместо $t = 200$ мм.

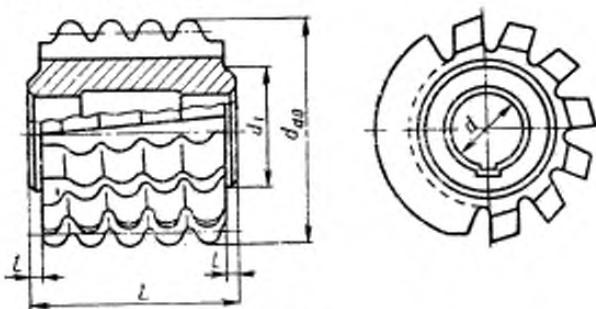
Пример условного обозначения червячной фрезы для нарезания зубьев звездочки к цепи с шагом $t=19,050$ мм и диаметром ролика $D=11,91$ мм, в исполнении 1, класса точности В:

Фреза 2523-0041 В ГОСТ 15127-83

То же, в исполнении 2:

Фреза 2523-0141 В ГОСТ 15127-83

1.4. Основные размеры фрез должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.5. Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472-90.

1.6. Размеры профиля зубьев фрез указаны в обязательном приложении 1.

1.7. Расчетные размеры фрез указаны в рекомендуемом приложении 2.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Фрезы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Фрезы должны изготавливаться из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265-73.

Допускается изготавливать фрезы из других марок быстрорежущей стали, обеспечивающих стойкость фрез в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.3. Твердость фрез должна быть 63...66 HRC₅, а твердость режущей части фрез, изготовленных из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3 % и более и кобальта 5 % и более, должна быть 64...66 HRC₅.

2.2; 2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. На всех поверхностях фрез не должно быть трещин, заусенцев и следов коррозии. На шлифованных поверхностях не должно быть забоин и выкрошенных мест.

С. 4 ГОСТ 15127-83

2.5. Шлифованная часть фрез классов точности В и С, считая по окружности вершин зубьев, должна быть не менее: $1/2$ длины зуба — для фрез с шагом до 12,7 мм и $1/3$ длины зуба — для фрез с шагом более 12,7 мм.

2.6. Параметры шероховатости поверхности фрез по ГОСТ 2789-73 не должны быть более указанных в табл. 2.

Таблица 2

Наименование поверхности, параметры шероховатости, мкм	Классы точности	Шаг цепи, мм	
		до 31,75	св. 31,75
Посадочное отверстие, R_a	В	0,4	0,8
	С, Д		0,8
Передняя поверхность, R_z	В	3,2	6,3
	С, Д		6,3
Задняя поверхность зубьев, R_z	В	3,2	6,3
	С		6,3
Цилиндрическая поверхность буртиков, R_z	Д		10
	В	3,2	6,3
Поверхность торцов буртиков, R_a	С, Д		6,3
	В		0,8
Остальные поверхности, R_z	С, Д		1,6
	В, С, Д		20

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Неполные витки должны быть притуплены с таким расчетом, чтобы толщина верхней части зуба по всей его длине была не менее 0,4 номинальной толщины по делительному цилинду.

2.8. Предельные отклонения шпоночного паза — по ГОСТ 9472-90.

Допускается изготавливать шпоночный паз по ширине с полем допуска по В12, по высоте — по Н14.

2.9. Допуск симметричности шпоночного паза в радиусном выражении относительно оси посадочного отверстия — по 12-й степени точности ГОСТ 24643-81. Допуск — зависимый.

2.10. Предельные отклонения фрез по диаметру вершин зубьев, диаметру буртиков и общей длине — по h 16.

2.11. Допуски и предельные отклонения проверяемых параметров фрез не должны превышать значений, указанных в табл. 3.

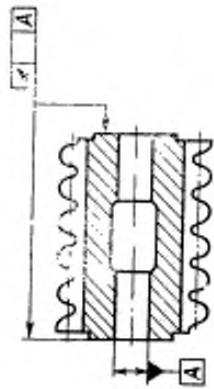
Таблица 3

Назначение промежуточных параметров		Допуски и предельные отклонения, мм, при шаге цепи, мм			
		От 6,35 до 8	От 9,595 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 38,4 до 50,8 до 76,2
		Максимум износостойкости	Минимум износостойкости		
				От 63,5 до 76,2	
1. Диаметр посадочного отверстия		B C		H6 H7	
		f_d		f_y	
2. Радиальное биение буртика		B C		12 20	
		16 25		20 32	
		25		40	
		50			

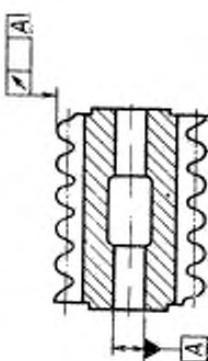
Продолжение табл. 3

Назначение ловушек параллелей	Классы качества	Допуски в пределах отклонения, мм					
		От 6,35 до 8	От 9,35 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 38,1 до 50,8	От 68,5 до 76,2	
3. Торцевое блеск буртиков	B	10	12	16	20		
	C	16	20	25	30		
	D	25	32	40			
	B	50	63	80	100	125	
	C	63	80	100	125	150	
	D	80	100	125	160	200	
4. Радиальное блеск по вершинам зубьев							

Назначение ловушек параллелей

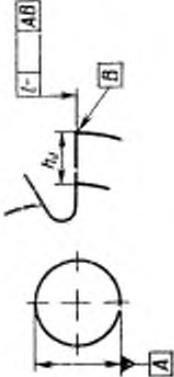


3. Торцевое блеск буртиков

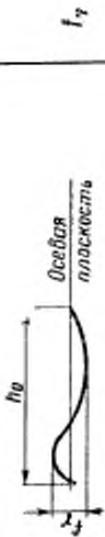


4. Радиальное блеск по вершинам зубьев

Продолжение табл. 3

Направление проекции параметров	Касание и отрывок проекции	Допуски и предельные отклонения, мм, при шаге шест. 3м			
		От 6,35 до 8	От 9,55 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 38,1 до 50,8
5. Профиль передней поверхности зуба		B	50	63	80
		C	80	100	125
		D	125	160	200
					250
					320

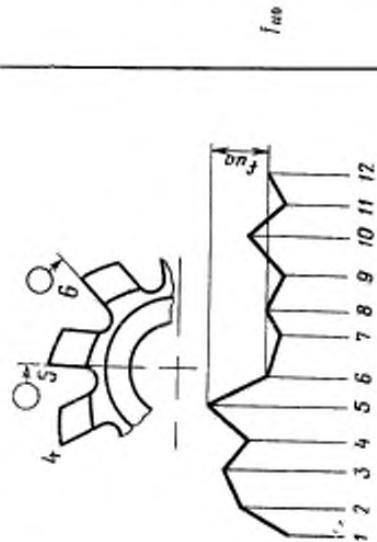
Прямолинейность и наклон линии пересечения передней поверхности и плоскости, перпендикулярной к оси фрезы на рабочей высоте зуба (h_p)



Приложение табл. 3

Наименование проверенных параметров	Классификация	Допуск и предельные отклонения, мм, при шаге цепи, мм			
		От 6,35 до 8	От 9,525 до 15,875	От 19,95 до 31,75	От 38,1 до 59,8
6. Разность соседних окружных шагов	B	63	80	100	125
	C	100	125	160	200
	D				250
					200

Наименование проверенных параметров



Наименьшая алгебраическая разность отклонений соседних окружных шагов стружечных канавок во окружности, близкой к средней расчетной

Todolossemaue 746a. 9

Наиболее алгебраическая разность значений на количественных параметрах в пределах одного оборота по окружности, близкой к солнечной дуге.

Продолжение табл. 3

Направление проворицких параметров	Допуск и предельные отклонения, мм,					
	Класс точности	О= 6,35 код 8	От 9,935 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 35,1 до 50,8	От 63,5 до 76,2
8 Направление стружечных канавок	B		±100		±125	
	C					
	D					

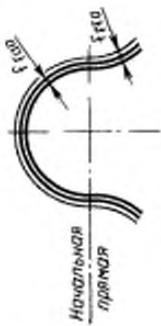
8 Направление стружечных канавок

Отклонение передней поверхности от номинального расположения, отнесенное к 100 мм длины рабочей части Фрезы

Продолжение табл. 3

		Допуск и предельные отклонения, мкм,								
		При шаге шлифовки, мм								
Направление пропорциональных параметров	Коэффициент	От 6,35 до 8			От 9,525 до 15,875		От 19,05 до 31,75		От 38,1 до 50,8	
		B	25	32	40	50	63	80	100	125
	f_{tao}	C	32	40	50	63	80	100	125	160
	f_{tao}	D	40	50	63	80	100	125	160	160
	f_{ffo}	B	40	50	63	80	100	125	160	160
	f_{ffo}	C	50	63	80	100	125	160	160	160
	f_{ffo}	D	63	80	100	125	160	160	160	160

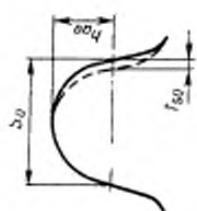
9. Профиль зуба



Расстояние по нормали между двумя конициальными профильами, ограниченными действительным профилем в пределах рабочего участка головки и ножки зуба

Продолжение табл. 3

Направление проекционных параметров	Одностороннее предельное отклонение проекционных параметров	Коэффициент КПД	Допуск и предельные отклонения, мм, при шаге цепи, мм			
			От 6,35 до 8	От 9,555 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 38,1 до 50,8
1. Толщина зуба						
			B	-50	-63	-80
			C	-63	-80	-100
		$T_{\lambda 0}$			-125	-160
					-100	-200
					-125	-250

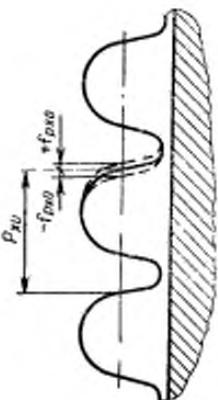


Отклонение толщины зуба, измеренное в нормированном сечении на высоте головки

Направление проекционных параметров

Приложение табл. 3

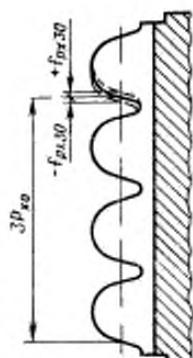
Нападки для проектирования параметров		Допуски и предельные отклонения, мм					
Однократных изменений параметров	Комбинированных изменений	От 6,35 до 8	От 9,55 до 14,55	От 19,05 до 31,05	От 39,1 до 50,8	От 83,5 до 76,5	
	B	±18	±22	±25	±32	±40	
	C	±32	±40	±50	±63	±80	
	D	±40	±50	±63	±80	±100	



Отложение осевого шага фрезы или проекции нормального шага на осевую плоскость, измеренный вдоль оси фрезы на диаметре, близком к среднему расчетному

Продолжение табл. 3

Наименование пропускаемых параметров	Основное значение параметра и погрешность изменения	Допуски и предельные отклонения, мм.			
		От 5,35 до 8	От 9,535 до 15,875	От 19,05 до 31,75	От 38,1 до 50,8
12. Наклонение отклонение шага на длине проб трех шагов	$f_{P, \text{шз}}$	B ±25	±32	±40	±50
		C ±50	±63	±80	±100
		D ±63	±80	±100	±125
					±160



Примечания:

1. Предельное отклонение посадочного отверстия должно быть выдержано на 60 % длины каждого посадочного паза. В зоне шпоночного паза на центральном угле, не превышающем по 25° в каждую сторону от оси симметрии, допускается разбивка отверстия.
2. Проверки по пп. 6 и 7 — взаимозаменяемые.

(Измененная редакция, Изд. № 2).

2.12. Средний период стойкости фрез должен быть не менее 360 мин, установленный период стойкости — не менее 180 мин при условиях испытаний, приведенных в разд. 4.

Критерием затупления следует считать достижение износа по задней поверхности зубьев. Износ не должен превышать 0,4 мм.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.13. На торцах каждой фрезы должны быть четко нанесены: обозначение фрезы (последние четыре цифры); товарный знак предприятия-изготовителя; шаг цепи; диаметр ролика (втулки); обозначение класса точности; угол подъема витка; шаг стружечной канавки; марка стали; годы выпуска.

Допускается маркировать вместо обозначения марки быстрорежущей стали буквы HSS, для марок, содержащих кобальт — HSS Co, при этом марку стали указывать на этикетках.

2.14. Остальные требования к маркировке и упаковке — по ГОСТ 18088—83.

2.13; 2.14 (Введены дополнительно, Изм. № 2).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726—79.

3.2. (Исключен, Изм. № 1).

3.3. Периодические испытания, в том числе испытания на средний период стойкости, должны проводиться 1 раз в 3 года не менее чем на 5 фрезах.

Испытания на установленный период стойкости должны проводиться 1 раз в год не менее чем на 5 фрезах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Испытания фрез должны проводиться на зубофрезерных станках, соответствующих установленным для них нормам точности по ГОСТ 659—89.

Фрезы должны испытываться на образцах из стали 45 по ГОСТ 1050—88 твердостью 170...207 НВ.

Испытания фрез должны проводиться на режимах, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Вид обработки	Шаг цепи, мм	Подача, мм/об	Скорость резания, м/мин
Обработка по сплошному металлу	6,350—25,40	1,6—2,4	25—30
Обработка по предварительно нарезанному зубу	31,75—76,200	1,8—2,2	22—26

В качестве смазочно-охлаждающей жидкости должно применяться масло индустриальное 20А по ГОСТ 20799—75 или 5 %-ный по массе раствор эмульсола с расходом не менее 40 л/мин.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.1.1. Испытания на средний и установленный период стойкости проводят на фрезах одного типоразмера каждого диапазона шагов цепи по табл. 4.

Приемочное значение среднего периода стойкости должно быть не менее 390 мин, приемочное значение установленного периода стойкости — не менее 190 мин.

4.1.2. Испытания на работоспособность проводят в течение 10 мин машинного времени. После испытаний фреза не должна иметь выкрошенных и смятых режущих кромок и должна быть пригодна для дальнейшей работы.

4.1.1; 4.1.2. (Введены дополнительно, Изм. № 1).

4.2. Контроль параметров фрез проводят средствами контроля с погрешностью измерения:

по ГОСТ 8.051—81 — при измерении линейных размеров (п. 1.4);

не более 25 % от допуска на проверяемый параметр при контроле формы и расположения поверхностей;

по ГОСТ 17336—80 — при контроле по пп. 5—8 табл. 3.

4.3. При контроле фрез по пп. 4—12 табл. 3 измерения проводят на полных витках. Контроль фрез класса точности Д по пп. 9, 10 табл. 3 допускается проводить по шаблону.

4.4. Твердость фрез (п. 2.3) должна контролироваться по ГОСТ 9013—59 на приборах типа ТР по ГОСТ 23677—79.

4.5. Параметры шероховатости поверхностей фрез должны контролироваться: Rz — на приборах типа ПСС по ГОСТ 9847—79, Ra — на профилометрах по ГОСТ 19300—86.

Допускается контролировать параметры шероховатости путем сравнения с контрольными образцами, имеющими указанные в табл. 2 значения параметров шероховатости, или с образцами шероховатости поверхности по ГОСТ 9378—75. Сравнение проводят при помощи лупы ЛП-1—4 × по ГОСТ 25706—83.

4.6. Внешний вид фрезы проверяют при помощи лупы ЛП-1-4 × 10 по ГОСТ 25706-83.

4.4—4.6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83.
Разд. 5. (Измененная редакция. Изм. № 2).

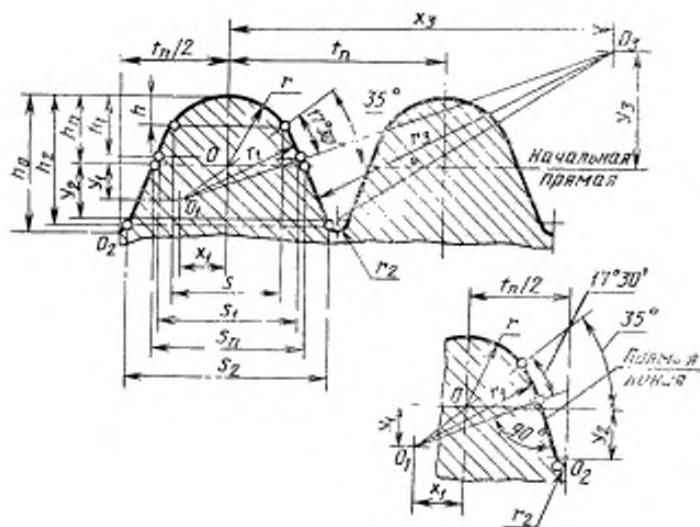
ПРИЛОЖЕНИЕ I

Обязательное

РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ЗУБА ФРЕЗ В НОРМАЛЬНОМ СЕЧЕНИИ

Размеры профиля зуба фрез без смещения центров дуг впадин должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, со смещением центров дуг впадин — на черт. 2 и в табл. 2.

Исполнение 1



Черт. 1

Таблица 1

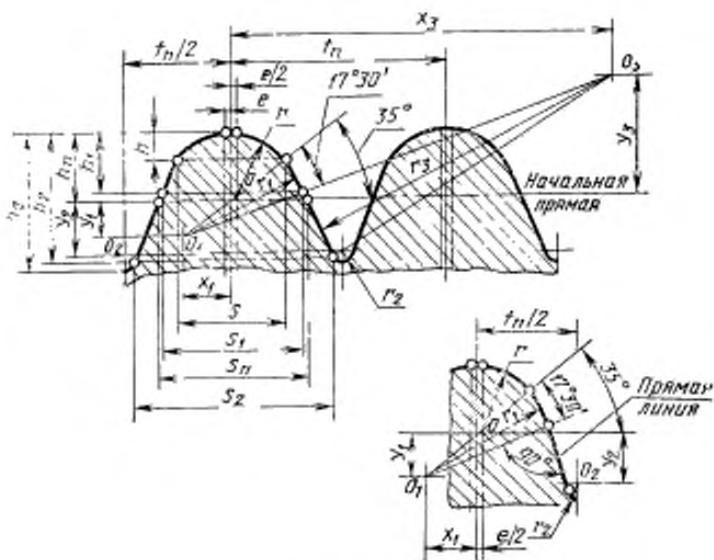
Шаг <i>t</i>	Параметр цепи			ММ		
	Диаметр ролика <i>D</i>	<i>t_n</i>	<i>h_n</i>	<i>r_{min}</i>	<i>x₁</i>	<i>y₁</i>
6,350	3,30	6,420	3,49	1,708	1,352	0,946
8,000	5,00	8,088	4,80	2,562	2,048	1,434
9,525	5,08	9,630	5,27	2,603	2,081	1,457
12,700	7,75	12,840	7,88	3,944	3,174	2,223
15,875	10,16	16,050	8,26	4,326	3,485	2,440
19,050	11,91	19,260	10,08	5,155	4,161	2,914
25,400	15,88	25,679	11,94	6,035	4,878	3,416
31,750	19,05	32,099	12,02	6,115	4,944	3,462
38,100	22,23	38,519	15,90	8,030	6,594	4,554
44,450	25,40	44,939	19,46	9,623	7,802	5,463
50,800	27,94	51,359	23,03	11,221	9,105	6,375
63,500	28,58	64,199	24,62	12,814	10,403	7,284
76,200	29,21	77,038	26,59	14,939	14,990	11,444
	39,68	47,63	27,87	14,411	11,706	8,013
	47,63	77,038	39,67	14,728	11,964	8,196
			47,61	19,989	16,252	8,377
				23,984	19,508	13,660
						47,799
						17,120
						6,502

Продолжение табл. 1

Параметр № 5100		ММ									
Шаг <i>t</i>	Диаметр резца (зубьев) <i>D</i>	<i>x₁</i>	<i>y₂</i>	<i>r₄</i>	<i>h</i>	<i>s</i>	<i>h₁</i>	<i>δ₁</i>	<i>h₂</i>	<i>ε₂</i>	<i>δ_n</i>
6,350	3,30	5,581	1,239	3,911	0,728	2,80	1,645	3,70	3,407	6,00	3,74
8,000	5,00	13,691	3,529	1,1440	1,093	4,20	2,474	5,56	4,597	7,39	5,62
5,08	8,357	1,847	5,847	—	—	—	—	—	6,111	9,00	—
9,525	6,00	8,608	1,913	6,065	1,110	4,264	2,513	5,648	5,143	8,983	5,706
6,00	16,980	4,408	14,316	1,307	5,02	2,962	6,65	5,483	8,79	6,72	—
6,35	49,696	14,754	48,705	1,382	5,31	3,133	7,04	5,599	8,74	7,10	—
7,75	19,924	5,060	16,400	1,682	6,46	3,816	8,57	7,705	12,20	8,65	—
12,700	8,51	57,364	16,745	65,222	1,845	7,09	4,186	9,40	8,023	12,13	9,49
15,875	10,16	34,096	9,149	29,879	2,198	8,45	4,991	11,20	9,821	15,20	11,30
19,050	11,91	33,621	8,723	28,378	2,573	9,89	5,845	13,11	11,658	18,27	13,24
25,400	12,07	37,024	9,771	31,854	2,608	10,02	5,923	13,29	11,725	18,26	13,41
31,750	15,88	44,206	11,434	37,201	3,424	13,16	7,782	17,45	15,530	24,37	17,61
22,23	19,05	44,273	10,956	36,455	4,103	15,76	9,328	20,92	19,060	30,54	21,11
38,100	47,671	11,526	37,195	4,785	18,38	10,879	24,39	22,592	36,72	24,61	—
44,450	25,40	—	—	—	—	—	—	—	23,209	34,66	28,10
50,800	28,58	52,026	12,400	39,946	5,464	20,99	12,426	27,86	26,118	42,90	28,11
63,500	29,21	60,463	18,731	20,419	66,491	6,038	13,665	30,64	25,320	37,98	30,90
76,200	39,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47,63	—	—	—	—	—	—	10,227	39,29	52,157	43,059	64,64
									23,270	—	52,61

Приимечание. По согласованнию с потребителем допускается изготовлять фрезы с уменьшенной высотой профилей *h₂* для звездочек с числом зубьев до 80.

Исполнение 2



Черт. 2

Таблица 2

Шаг t	Параметры цепи	ММ					
		t_n	ϵ	k_0	$r-h_n$	x_1	y_1
6,350	3,30	6,420	0,190	3,49	1,708	1,256	0,946
8,000	5,00	8,088	0,240	4,80	2,562	1,928	1,434
9,525	5,08	9,630	0,286	5,27	2,603	1,938	1,457
12,700	7,75	12,840	0,381	7,88	3,944	2,984	2,223
15,875	10,16	16,050	0,476	8,26	4,326	3,295	2,441
19,050	11,91	19,260	0,572	10,08	5,155	3,923	2,914
25,400	15,88	25,679	0,762	11,94	6,035	4,592	3,416
31,750	19,05	32,069	0,952	12,092	6,115	4,658	3,462
38,100	22,23	38,519	1,143	15,90	8,030	6,123	4,554
44,450	25,40	44,939	1,334	19,46	9,623	7,326	5,463
50,800	27,94	28,58	1,524	23,03	11,221	8,533	6,375
63,500	29,21	64,199	1,905	1,143	24,62	9,832	7,284
76,200	39,68	77,038	2,286	39,67	14,728	11,202	8,377
	47,63		47,61	23,984	18,365	13,660	11,380

Продолжение табл. 2

Параметр зенита		ММ									
Шаг <i>t</i>	Диаметр ролика <i>D</i> (выпуска)	<i>x₁</i>	<i>y₁</i>	<i>r₁</i>	<i>k</i>	<i>s</i>	<i>h₁</i>	<i>s₁</i>	<i>h₂</i>	<i>s₂</i>	<i>h₃</i>
6,350	3,30	6,188	1,401	4,448	0,728	2,99	1,645	3,89	3,389	5,96	3,93
8,000	5,30	23,831	6,688	21,947	—	4,44	—	5,80	4,561	7,35	5,86
9,525	5,08	9,266	2,088	6,650	1,093	4,48	2,474	5,85	5,083	8,94	5,90
6,00	31,385	9,628	2,190	6,984	1,110	4,55	2,513	2,93	5,114	8,92	5,99
12,700	7,75	31,895	8,905	29,270	1,307	5,31	2,962	6,94	6,439	8,75	7,00
15,875	10,16	—	—	—	—	5,60	3,133	7,32	5,642	8,90	7,39
19,050	11,91	26,847	7,183	23,459	1,682	6,84	3,816	8,95	7,678	12,16	9,03
25,400	15,88	61,011	17,560	57,850	2,198	7,47	4,186	9,78	8,029	12,20	9,87
31,750	19,05	49,356	13,594	44,577	2,573	8,92	4,991	11,68	9,783	15,17	11,78
38,100	22,23	59,279	16,698	54,889	2,608	10,46	5,845	13,68	11,615	18,23	13,81
44,450	25,40	64,213	17,623	57,779	3,424	13,92	7,782	18,22	11,681	18,22	13,98
50,800	28,58	55,885	14,461	47,110	4,103	16,72	9,328	21,87	18,994	30,46	22,07
63,500	29,21	71,212	17,608	57,080	6,280	25,65	14,284	33,55	29,825	48,86	31,83
76,200	39,68	—	—	—	—	8,524	19,392	45,37	36,796	56,35	45,75
	47,63	—	—	—	—	10,227	41,58	23,270	54,44	44,149	67,61
											54,89

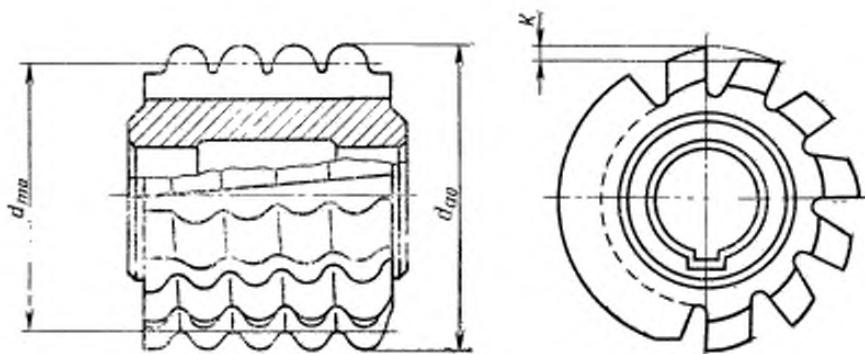
П р и м е ч а н и е. По согласованию с потребителем допускается изготовлять фрезы с уменьшенной высотой профилей *h₀* для звездочек с числом зубьев до 80.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Измененная редакция, Изд. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

РАСЧЕТНЫЕ РАЗМЕРЫ ФРЕЗ И РЕКОМЕНДУЕМОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Расчетные размеры фрез приведены на чертеже и в табл. 1.



Размеры в мм

Таблица 1

Параметры цепи		κ	d_{mn}	$\nu_{mn} = \lambda_{mn}$	Осевой шаг P_{z0}	Ход винтовой стружечной канавки P_z^*
Шаг t	Диаметр ролика (втулки) D					
6,350	3,30	3,0	51,35	2°17'	6,425	4051
8,000	5,00		56,64	2°36'	8,096	3911
9,525	5,08					
	6,00		63,76	2°45'	9,641	4162
	6,35					
12,700	7,75	4,0	70,31	3°20'	12,861	3794
	8,51					
	10,16		77,84	3°46'	16,084	3718
19,050	11,91	5,0	86,01	4°05'	19,309	3781
	12,07					
25,400	15,88	6,0	93,54	5°01'	25,778	3350

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Параметры цепи		K	d_{mo}	$\gamma_{mo} - \lambda_{mo}$	Осьевой шаг P_{x0}	Ход зигзаговой стружечной канавки P_z^*
Шаг t	Диаметр ролика (втулки) D					
31,750	19,05	7,0	903,01	5°05'	32,258	3247
	22,23					
38,100	25,40	8,0	114,38	6°09'	38,742	8333
44,450	27,94	9,0	130,86	6°17'	45,210	3739
	28,58					
50,800	29,21	9,5	137,30	6°50'	51,727	3597
63,500	39,68	10,5	145,72	8°04'	64,839	3232
76,200	47,63	15,0	181,88	7°45'	77,748	4199

* Размер для справок.

 γ_{mo} — угол подъема витка. λ_{mo} — угол наклона стружечных канавок.

2. Рекомендуемое назначение фрез указано в табл. 3.

Таблица 2

Классы точности фрез	Группы точности звездочек
В	Для звездочек цепей повышенной точности
С	Для звездочек группы А по ГОСТ 591—69
Д	Для звездочек группы В по ГОСТ 591—69

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. (Исключено, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. Н. Шевченко, Е. Н. Исаенко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 06.12.88 № 5714

3. Срок проверки 1994 г.,
периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 15127-69

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8051-81	4.2
ГОСТ 591-69	Вводная часть
ГОСТ 659-89	4.1
ГОСТ 1050-88	4.1
ГОСТ 2789-73	2.6
ГОСТ 9013-59	4.4
ГОСТ 9378-75	4.5
ГОСТ 9472-90	1.5, 2.8
ГОСТ 9847-79	4.5
ГОСТ 13568-75	Вводная часть
ГОСТ 17336-80	4.2
ГОСТ 18068-83	2.13, 5.11
ГОСТ 19265-73	2.2
ГОСТ 19300-86	4.5
ГОСТ 20799-88	4.1
ГОСТ 21834-87	Вводная часть
ГОСТ 23677-79	4.4
ГОСТ 23726-79	3.1
ГОСТ 24643-81	2.9
ГОСТ 25706-83	4.5, 4.6

7. Переиздание (июнь 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1987 г. и октябре 1989 г. (ИУС 6-87, 1-90)

8. Срок действия продлен до 01.01.96 (Постановление Государственного комитета СССР по стандартам от 18.10.89 № 3103)

Редактор *Р. С. Фёдорова*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 25.05.92. Подп. к печ. 20.07.92 Усл. л. л. 1.75. Усл. кр-отт. 1.75
Уч.-изд. л. 1.33 Тираж 1765 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1317