

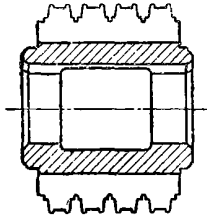
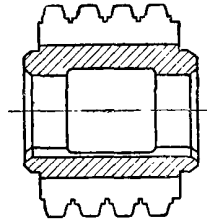
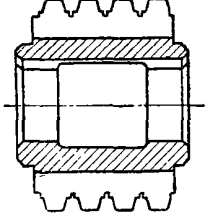
СССР
НОРМАЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МН 1805-61—МН 1807-61

ФРЕЗЫ ЧЕРВЯЧНЫЕ ЧИСТОВЫЕ
ДЛЯ ШЛИЦЕВЫХ ВАЛОВ С ПРЯМОБОЧНЫМ ПРОФИЛЕМ
по ГОСТ 1139—58

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
МОСКВА — 1962

СОДЕРЖАНИЕ

Номер нормал	Обозначение	Наименование	Эскиз	Стр.
МН 1805—61	2520-0010	Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Легкая серия		3
МН 1806—61	2520-0200	Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия		13
МН 1807—61	2520-0450	Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Тяжелая серия		24

Редактор *А. Л. Владимиров*

Корректоры: *В. С. Шуб, Г. М. Огурцова*

Техн. редактор *А. Е. Матвеева*

СССР

Комитет стандартов,
мер и измерительных
приборов
при Совете Министров
Союза ССР

ВНИИНМАШ

НОРМАЛЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

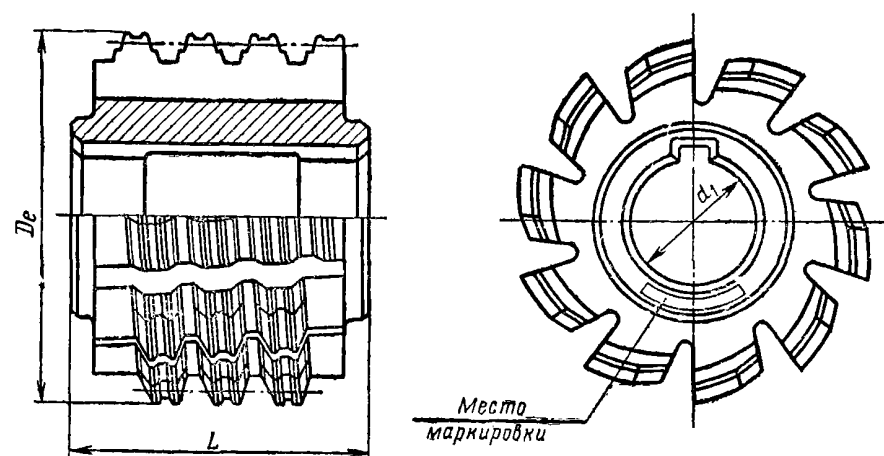
ФРЕЗЫ ЧЕРВЯЧНЫЕ ЧИСТОВЫЕ ДЛЯ ШЛИЦЕВЫХ ВАЛОВ
С ПРЯМОБОЧНЫМ ПРОФИЛЕМ по ГОСТ 1139—58

Средняя серия

МН 1806—61

2520-0200

По ГОСТ 8027—60



Черт. 1

Пример условного обозначения фрезы для вала с центрированием по наружному диаметру, с номинальными размерами соединения $z \times d \times D = 6 \times 21 \times 25$, с точностью толщины зуба по S_2P или S_2C :

Фреза 2520-0221

Пример условного обозначения фрезы для вала с центрированием по внутреннему диаметру, с номинальными размерами соединения $z \times d \times D = 6 \times 21 \times 25$, с точностью внутреннего диаметра по L_{2a} и точностью толщины зуба по S_2C :

Фреза 2520-0223

Таблица 1

Фрезы для соединений по ГОСТ 1139—58										Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	D_e	d_1	L	Обозначение заготовки
с центрированием по наружному диаметру					с центрированием по внутреннему диаметру									
для посадок														
bS_2P ; bS_2C ;		bS_2X ; bS_2L ; $bS_2Л$		$dL_{2a}-bS_2C$		$dL_{2a}-bS_2X$		$dL_{2a}-bS_2Л$						
Обозначение	Приме- няемость	Обозначение	Приме- няемость	Обозначение	Приме- няемость	Обозначение	Приме- няемость	Обозначение	Приме- няемость	мм				
2520-0201		2520-0202		—		—		—		6×16×20	63	22	50	2520-020
0211		0212		—		—		—		6×18×22				021
0221		0222		2520-0223		2520-0224		2520-0225		6×21×25	70	27	56	022
0231		0232		0233		0234		0235		6×23×28				023
0241		0242		0243		0244		0245		6×26×32				024
0251		0252		0253		0254		0255		6×28×34	80	27	63	025
0261		0262		—		—		—		8×32×38				026
0271		0272		0273		0274		0275		8×36×42	90	32	70	027
0281		0282		0283		0284		0285		8×42×48				028
0291		0292		—		—		—		8×46×54				029
0301		0302		0303		0304		0305		8×52×60	100	32	80	030
0311		0312		0313		0314		0315		8×56×65				031
0321		0322		0323		0324		0325		8×62×72				032
0331		0332		—		—		—		10×72×82	112	40	90	033
0341		0342		0343		0344		0345		10×82×92				034
0351		0352		0353		0354		0355		10×92×102	(120)*			035
0361		0362		0363		0364		0365		10×92×102	125	40	100	036
0371		0372		0373		0374		0375		10×92×102	(120)*			037
0381		0382		0383		0384		0385		10×102×112	125	40	100	038
0391		0392		0393		0394		0395		10×102×112	(120)*			039
2520-0401		2520-0402		2520-0403		2520-0404		2520-0405		10×112×125	140	40	112	2520-040

* Фрезы диаметром 120 мм по возможности не применять.

Разработана ВНИИ и СКБЭИ

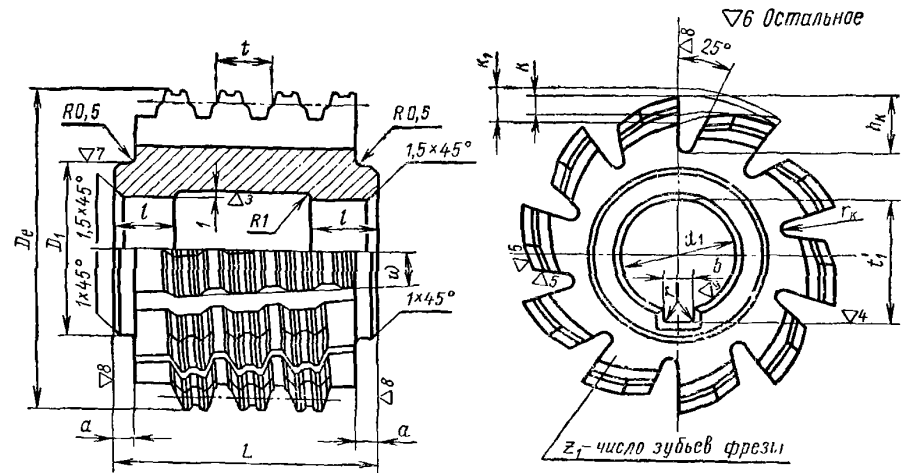
Утверждена Всесоюзным
научно-исследовательским институтом
по нормализации в машиностроении
(ВНИИНМАШ) 26/IV 1961 г.

Срок введения 1/VII 1963 г.

МН 1805—61

Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВОК



Черт. 2

1. Материал: сталь марки Р18 по ГОСТ 9373—60.
2. Твердость фрез — HRC 62—65.
3. Неполные витки с толщиной вершины зубьев менее половины толщины вершины цельных зубьев должны быть удалены.
4. Шлифованная часть, обеспечивающая требуемую точность профиля, должна быть не менее 1/3 длины зуба.
5. Фрезы должны изготавливаться правыми однозаходными; направление винтовой канавки — левое.
6. Отклонения на проверяемые параметры фрез — по табл. 4.
7. Остальные технические требования — по ГОСТ 8027—60.

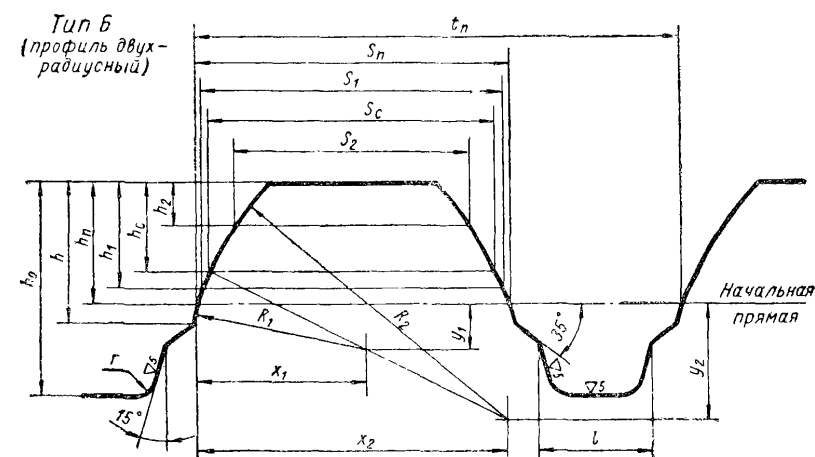
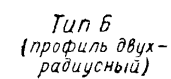
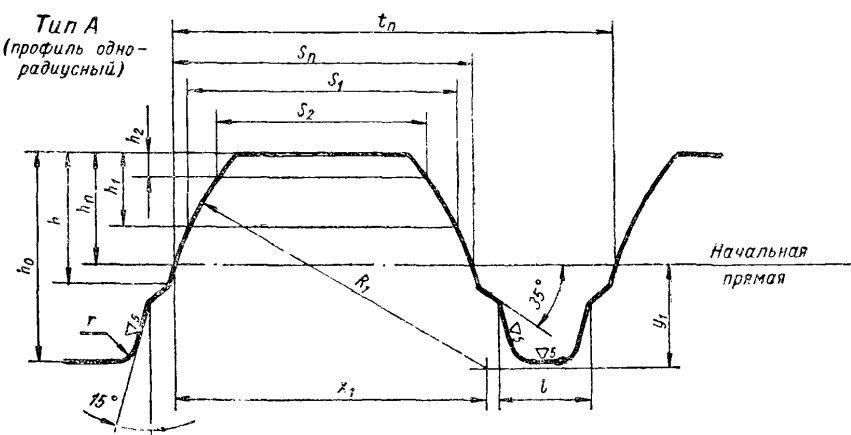
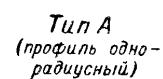
Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение заготовки	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	D_e	D_1	d_1		L	l	a	b		t_1		r	Число зубьев z_1	h_k	r_k	κ	κ_1	Шаг по оси t	Винтовая стружечная канавка	
				Номин.	Доп. откл. по A_1				Номин.	Доп. откл. по X_b	Номин.	Доп. откл. по A_1								Шаг H	Угол наклона ω
2520-020	6 × 16 × 20	63	34	22	+0,013	50	12	4	6	+0,240 +0,080	24,1	+0,52	0,8	10	11	1,5	4	6	10,001	3438	3°25'
021	6 × 18 × 22														12				10,985	3117	3°24'
022	6 × 21 × 25														13				12,589	3368	3°30'
023	6 × 23 × 28	70	40	27	+0,013	56	14	4	6	+0,240 +0,080	29,4	+0,52	1,2	10	14	1,5	4,5	7	14,114	2958	3°57'
024	6 × 26 × 32														15				16,137	3323	3°59'
025	6 × 28 × 34														14				17,127	3152	4°13'
026	8 × 32 × 38	90	50	32	+0,015	70	16	5	8	+0,300 +0,100	34,8	+0,62	1,2	10	14,5	2	5,5	8	14,485	3693	3°35'
027	8 × 36 × 42														16				16,026	4287	3°30'
028	8 × 42 × 48														16				18,372	3751	4°
029	8 × 46 × 54	100	50	32	+0,015	80	18	5	8	+0,300 +0,100	34,8	+0,62	1,2	12	17	2	5,5	8	20,629	4014	4°06'
030	8 × 52 × 60														17				22,980	3682	4°31'
031	8 × 56 × 65														17				24,986	3328	4°57'
032	8 × 62 × 72	112	60	40	+0,015	90	18	5	10	+0,300 +0,100	43,5	+0,62	1,4	12	17	2	6	9	27,673	3771	4°54'
033	10 × 72 × 82														17				25,302	4159	4°26'
034	10 × 82 × 92														17				28,505	3630	5°04'
035	10 × 92 × 102	120	60	40	+0,015	100	20	5	10	+0,300 +0,100	43,5	+0,62	1,4	12	20	2	7	10,5	31,617	3938	5°07'
036	10 × 102 × 112	125													20				31,611	4135	5°
037	10 × 102 × 112	120													20				34,756	3594	5°37'
038	10 × 102 × 112	125	60	40	+0,015	100	20	5	10	+0,300 +0,100	43,5	+0,62	1,4	12	20	2	7	10,5	34,748	3777	5°29'
039	10 × 112 × 125	120													20				39,201	3064	6°27'
2520-040	10 × 112 × 125	140													23	2	7	10,5	39,201	3064	6°27'
															24				39,138	4090	5°35'

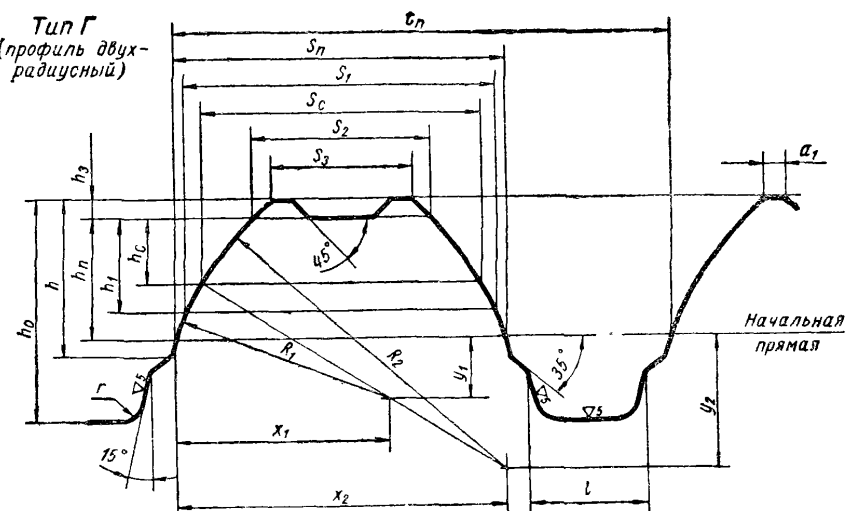
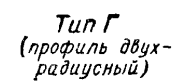
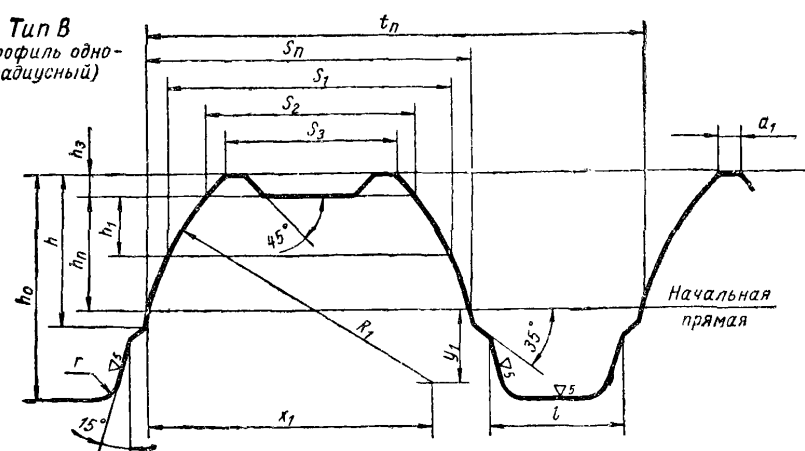
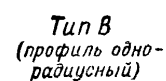
Профиль зуба фрезы в нормальном сечении
для шлицевых валов с центрированием по наружному диаметру

▽8 Остальное



Черт. 3

для шлицевых валов с центрированием по внутреннему диаметру



Черт. 4

МН 1806—61

Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ЗУБА ФРЕЗЫ В НОРМАЛЬНОМ СЕЧЕНИИ

Размеры в мм

Таблица 3

Обозначение	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Тип профиля	t_n	x_1	y_1	R_1	x_2	y_2	R_2	h	h_n	h_1	h_c	h_2	h_3	S_n	S_1	S_c	S_2	S_3	S_n^*	a_1	h_0	l	r
2520-0201	$6 \times 16 \times 20$	А	9,987	5,457	1,444	5,645	—	—	—	2,295	2,192	1,792	—	0,4	—	5,973	5,729	—	4,309	—	—	—	5,0	2,5	0,5
0202																5,994	5,750		4,330	—	—				
0211	$6 \times 18 \times 22$	А	10,966	6,028	1,762	6,280	—	—	—	2,194	2,047	1,647	—	0,4	—	5,933	5,670	—	4,426	—	—	—	5,0	3,5	0,5
0212																5,954	5,691		4,446	—	—				
0221	$6 \times 21 \times 25$	А	12,566	6,492	1,671	6,704	—	—	—	2,303	2,174	1,774	—	0,4	—	7,547	7,315	—	6,065	—	—	—	5,0	3,5	0,5
0222																7,573	7,341		6,091	—	—				
0223		В									7,547	7,315	6,339	5,547	—	—	5,0	3,5	0,5						
0224											7,573	7,341	6,365	5,573	—	0,4									
0225											7,592	7,360	6,384	5,592	—	—									
0231	$6 \times 23 \times 28$	А	14,080	7,724	2,144	8,016	—	—	—	2,885	2,720	2,320	—	0,4	—	8,047	7,803	—	5,915	—	—	—	6,0	3,5	0,5
0232																8,073	7,829		5,941	—	—				
0233		В									8,047	7,803	6,463	5,341	—	—	6,0	3,5	0,5						
0234											8,073	7,829	6,489	5,367	—	0,4									
0235	8,092	7,848	6,508	5,386	—	—	—	—																	
0241	$6 \times 26 \times 32$	Б	16,098	6,223	1,350	6,368	12,834	4,433	13,662	3,781	3,597	3,197	2,097	0,4	—	10,077	9,877	9,021	7,075	—	10,255	—	6,5	3,5	0,5
0242																10,103	9,903	9,047	7,101	—	10,281				
0243		Г									10,077	9,877	9,021	8,061	6,515	10,255	0,9	6,5	3,5	0,5					
0244											10,103	9,903	9,047	8,087	6,541	10,281									
0245											10,122	9,922	9,067	8,106	6,560	10,300									
0251	$6 \times 28 \times 34$	Б	17,081	6,800	1,630	6,986	13,699	4,968	14,662	3,470	3,286	2,886	1,586	0,4	—	10,045	9,829	8,757	7,409	—	10,237	—	6,5	4,0	0,5
0252																10,070	9,854	8,782	7,434	—	10,262				
0253		Г									10,045	9,829	8,757	8,043	6,883	10,237	0,8	6,5	4,0	0,5					
0254											10,070	9,854	8,782	8,068	6,908	10,262									
0255											10,090	9,874	8,802	8,088	6,928	10,282									
0261	$8 \times 32 \times 38$	Б	14,457	6,581	1,190	6,688	14,241	4,285	14,949	3,767	3,647	3,247	2,147	0,4	—	8,451	8,281	7,535	5,795	—	8,613	—	6,5	4,0	0,5
0262																8,482	8,312	7,566	5,826	—	8,644				
0271	$8 \times 36 \times 42$	Б	15,996	8,052	1,602	8,210	15,843	4,909	16,674	3,690	3,541	3,141	1,741	0,4	—	8,982	8,802	7,822	6,500	—	9,166	—	6,5	4,0	0,5
0272																9,012	8,832	7,852	6,530	—	9,196				
0273		Г									8,982	8,802	7,822	7,260	6,044	9,166	0,9	6,5	4,0	0,5					
0274											9,012	8,832	7,852	7,290	6,074	9,196									
0275											9,037	8,857	7,877	7,315	6,099	9,221									
0281	$8 \times 42 \times 48$	Б	18,327	8,049	1,510	8,189	16,568	4,781	17,314	3,679	3,510	3,110	1,910	0,4	—	10,308	10,136	9,360	7,994	—	10,454	—	6,5	6,0	0,5
0282																10,339	10,167	9,391	8,025	—	10,485				
0283		Г									10,308	10,136	9,360	8,700	7,572	10,454	0,8	6,5	6,0	0,5					
0284											10,339	10,167	9,391	8,731	7,603	10,485									
2520-0285											10,364	10,192	9,416	8,756	7,628	10,510									

Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия

МН 1806—61

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Тип профиля	t_n	x_1	y_1	R_1	x_2	y_2	R_2	h	h_n	h_1	h_c	h_2	h_3	S_n	S_1	S_c	S_2	S_3	S_n^*	a_1	h_0	l	r																			
2520-0291	$8 \times 46 \times 54$	Б	20,577	5,779	0,907	5,850	16,947	4,535	17,592	4,941	4,750	4,350	3,849	0,4	—	11,554	11,400	11,122	7,914	—	11,655	—	8,0	6,0	0,5																			
0292																11,584	11,430	11,152	7,944		11,685																							
0301																12,886	12,734	12,504	9,598		12,970																							
0302	$8 \times 52 \times 60$	Б	22,909	5,934	0,926	6,006	17,574	4,485	18,177	4,880	4,669	4,269	3,840	0,4	—	12,927	12,775	12,545	9,639	—	13,011	—	8,0	7,0	0,5																			
0303											12,886	12,734	12,504	10,662	9,144	12,970																												
0304		Г									12,927	12,773	12,545	10,703	9,185	13,011	1,0																											
0305											12,957	12,805	12,575	10,733	9,215	13,041																												
0311											Б	24,893	6,625	0,947	6,693	19,778		4,969	20,447	5,688	5,494					5,094	4,484	0,4	—	14,877	14,739	14,427	10,919	—	14,989	—	8,0	7,0	0,5					
0312	14,917	14,779	14,467	10,959	15,029																																							
0313	Г	14,877	14,739	14,427	12,313	10,454	14,989	1,5																																				
0314		14,917	14,779	14,467	12,353	10,495	15,029																																					
0315		14,948	14,810	14,497	12,383	10,525	15,060																																					
0321	$8 \times 62 \times 72$	Б	27,573	8,057	1,284	8,159	22,467	5,966	23,310	6,359	6,106	5,706	4,869	0,4	—	15,539	15,391	14,943	10,959	—	15,672	—	9,0	9,0	0,8																			
0322											15,580	15,432	14,984	11,000	15,713																													
0323		Г									15,539	15,391	14,943	12,597	10,487	15,672	1,5																											
0324											15,580	15,432	14,984	12,638	10,528	15,713																												
0325											15,611	15,463	15,015	12,669	10,559	15,744																												
0331	$10 \times 72 \times 82$	Б	25,226	8,012	1,093	8,087	23,552	5,549	24,253	6,570	6,349	5,949	5,213	0,4	—	13,207	13,079	12,731	8,811	—	13,322	—	9,0	9,0	0,9																			
0332											13,248	13,120	12,772	8,852	13,363																													
0341											$10 \times 82 \times 92$	Б	28,394	8,614	1,043	8,676	25,539	5,578	26,199	6,737	6,541					6,141	5,338	0,4	—	16,391	16,273	15,923	12,175	—	16,510	—	10,0	9,0	1,0					
0342	16,442	16,324	15,974	12,226	16,561																																							
0343	Г	16,391	16,273	15,923	13,881	11,767	16,510	1,5																																				
0344		16,442	16,324	15,974	13,932	11,818	16,561																																					
0345		16,482	16,364	16,014	13,972	11,858	16,599																																					
0351	$10 \times 92 \times 102$	Б	31,491	9,615	1,239	9,694	27,570	6,050	28,283	6,585	6,344	5,944	5,074	0,4	—	17,477	17,357	16,975	13,565	—	17,594	—	10,0	11,0	1,0																			
0361											17,528	17,408	17,026	13,616	17,645																													
0352		Г									17,477	17,357	16,975	15,071	13,181	17,594	1,5																											
0362											17,528	17,408	17,026	15,122	13,232	17,645																												
0353											17,568	17,448	17,068	15,162	13,272	17,685																												
0363											18,564	18,440	18,170	14,968	18,645																													
0354											18,615	18,491	18,221	15,019	18,696																													
0355	$10 \times 102 \times 112$	Б									34,589	9,275	1,230	9,356	27,367	5,741	28,002	6,362	6,075	5,675	5,041					0,4	—	18,564	18,440	18,170	14,968	—	18,645	—	10,0	13,0	1,0							
0364																												18,615	18,491	18,221	15,019		18,696											
0365																																												
0371																																												
0381																																												
0372																																												
2520-0382																																												

МН 1806—61

Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Тип профиля	t_n	x_1	y_1	R_1	x_2	y_2	R_2	h	h_n	h_1	h_c	h_2	h_3	S_n	S_1	S_c	S_2	S_3	S_n^{**}	a_1	h_0	l	r																		
2520-0373	10×102×112	Г	34,589	9,275	1,230	9,356	27,367	5,741	28,002	6,362	4,112	3,712	3,078	—	1,963	18,564	18,440	18,170	16,252	14,602	18,645	1,5	10,0	13,0	1,0																		
0383																																											
0374																																											
0384																																											
0375																																											
0385																																											
0391	10×112×125	Б	38,636	11,025	1,431	11,118	34,245	7,652	35,157	8,565	8,241	7,841	6,794	0,4	—	20,603	20,485	20,031	15,231	—	20,721	—																					
0401																																											
0392																																											
0402																																											
0393																																											
0403		Г	38,636	11,025	1,431	11,118	34,245	7,652	35,157	8,565	5,549	5,149	4,102	—	2,692	20,603	20,485	20,031	17,281	14,833	20,721	2,0	12,0	15,0																			
0394																																											
0404																																											
0395																																											
2520-0405																																											

* S_n' — толщина зуба по начальной прямой при продолжении радиуса R_2 приведена для построения шаблонов (на черт. 3, 4 не показана).
Точность фрезы по элементам профиля определяется измерением пробного кольца. Размеры нарезаемого пробного кольца по черт. 2, 3 и табл. 2, 3 приложения к МН 1806—61.

ОТКЛОНЕНИЯ НА ПРОВЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ФРЕЗ

Таблица 4

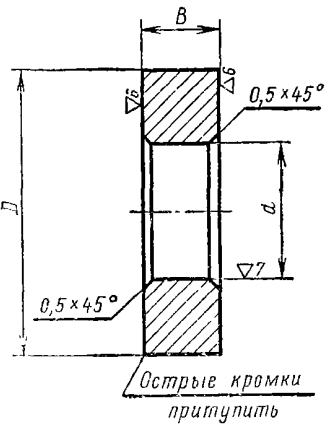
Продолжение

№ п/п.	Проверяемые параметры	Нормальные шаги фрез, мм			
		До 10	Св. 10 до 16	Св. 16 до 25	Свыше 25
		мк			
1	Наибольшая погрешность шага	±10	±12	±16	±20
2	Наибольшая накопленная ошибка шага на длине любых двух шагов	±16	±20	±25	±32
3	Радиальное биение по наружному диаметру	20	25	32	40
4	Отклонение от радиальности передней поверхности в сторону поднутрения или отклонение от номинального значения переднего угла в мин.	30	30	30	30

№ п/п.	Проверяемые параметры	Нормальные шаги фрез, мм			
		До 10	Св. 10 до 16	Св. 16 до 25	Свыше 25
		мк			
5	Отклонение шага винтовых стружечных канавок в процентах от шага винтовой канавки H	±3	±2,5	±2,5	±2
6	Накопленная ошибка окружного шага канавок	63	80	100	125
7	Наибольшая разность окружных шагов канавок в пределах оборота	40	50	63	80
8	Конусность по наружному диаметру по длине фрезы	32	40	50	63
9	Радиальное биение буртиков	16	20	20	20
10	Торцовое биение буртиков	10	12	16	20

ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ПРОБНЫХ КОЛЕЦ

1. Размеры и точность заготовок для пробных колец должны соответствовать черт. 1 и табл. 1.



Черт. 1

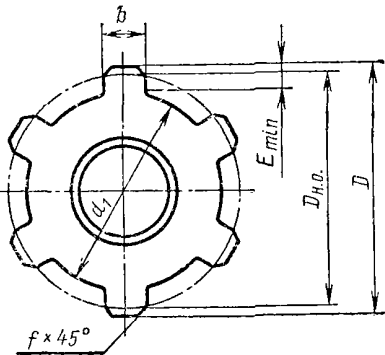
мм

Таблица 1

D	d		B
	Номин.	Доп. откл. по A ₁	
До 20	8	+0,009	4
Св. 20 „ 28	10	+0,009	4,5
„ 28 „ 36	16	+0,011	5
„ 36 „ 62	22	+0,013	5,5
„ 62 „ 68	32	+0,015	6
„ 68 „ 125	40	+0,015	8

2. Непараллельность торцовых плоскостей на длине, равной диаметру D, не более 0,03 мм.
3. Торцовое биение, измеренное на расстоянии приблизительно 0,5 D от оси, не более 0,03 мм.
4. Радиальное биение не более 0,03 мм для D до 68 мм и 0,04 мм для D более 68 мм.
5. Отклонение наружного диаметра кольца по табл. 2 и 3.

РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ПРОБНОГО КОЛЬЦА ПРИ ЦЕНТРИРОВАНИИ ПО НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0201	6×16×20	6	14,84	−0,3	20	−0,020 −0,040	4	S_2P	$\begin{smallmatrix} +0,007 \\ -0,030 \end{smallmatrix}$	0,3	+0,2	19,074	2,2
								S_2C	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,035 \end{smallmatrix}$				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н.о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0202	$6 \times 16 \times 20$	6	14,84	−0,3	20	$\begin{matrix} -0,020 \\ -0,040 \end{matrix}$	4	S_2X	$\begin{matrix} -0,014 \\ -0,050 \end{matrix}$	0,3	+0,2	19,074	2,2
								S_2L	$\begin{matrix} -0,030 \\ -0,065 \end{matrix}$				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н.о.}$	Минимальная высота приполюснейного участка E_{\min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0202	6×16×20	6	14,84	-0,3	20	-0,020 -0,040	4	S_2L	-0,030 -0,085	0,3	+0,2	19,074	2,2
0211								S_2P	+0,007 -0,030				
								S_2C	0 -0,035				
0212	6×18×22	6	17,0	-0,3	22	-0,020 -0,040	5	S_2X	-0,014 -0,050	0,3	+0,2	20,943	2,4
								S_2L	-0,030 -0,065				
0221								S_2P	+0,008 -0,035				
								S_2C	0 -0,045				
0222	6×21×25	6	19,8	-0,3	25	-0,020 -0,040	5	S_2X	-0,017 -0,060	0,3	+0,2	23,999	2,4
								S_2L	-0,035 -0,080				
0231								S_2P	+0,008 -0,035				
								S_2C	0 -0,045				
0232	6×23×28	6	21,6	-0,3	28	-0,020 -0,040	6	S_2X	-0,017 -0,060	0,3	+0,2	26,890	3,0
								S_2L	-0,035 -0,080				
0241								S_2P	+0,008 -0,035				
								S_2C	0 -0,045				
2520-0242	6×26×32	6	23,7	-0,3	32	-0,025 -0,050	6	S_2X	-0,017 -0,060	0,4	+0,2	30,745	3,5

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н.о.}$	Минимальная высота приполюснейного участка E_{\min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0242	6×26×32	6	23,7	-0,3	32	-0,025 -0,050	6	S_2L	-0,035 -0,080	0,4	+0,2	30,745	3,5
0251								S_2P	+0,008 -0,035				
								S_2C	0 -0,045				
0252	6×28×34	6	26,2	-0,3	34	-0,025 -0,050	7	S_2X	-0,017 -0,060	0,4	+0,2	32,623	3,5
								S_2L	-0,035 -0,080				
0261								S_2P	+0,008 -0,040				
								S_2C	0 -0,050				
0262	8×32×38	8	29,7	-0,3	38	-0,025 -0,050	6	S_2X	-0,022 -0,070	0,4	+0,2	36,815	3,4
								S_2L	-0,045 -0,095				
0271								S_2P	+0,008 -0,040				
								S_2C	0 -0,050				
0272	8×36×42	8	33,8	-0,3	42	-0,025 -0,050	7	S_2X	-0,022 -0,070	0,4	+0,2	40,733	3,4
								S_2L	-0,045 -0,095				
2520-0281	8×42×48	8	39,8	-0,3	48	-0,025 -0,050	8	S_2P	+0,008 -0,040	0,4	+0,2	46,670	3,5
								S_2C	0 -0,050				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н.о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0282	8×42×48	8	39,8	-0,3	48	-0,025 -0,050	8	S_2X	-0,022 -0,070	0,4	+0,2	46,670	3,5
0291								$S_2Л$	-0,045 -0,095				
								$S_2П$	-0,045 -0,120				
0292	8×46×54	8	43,1	-0,4	54	-0,030 -0,060	9	$S_2П$	+0,008 -0,040	0,5	+0,3	52,400	5,2
								S_2C	0 -0,050				
0301								S_2X	-0,022 -0,070				
								$S_2Л$	-0,045 -0,095				
0302	8×52×60	8	49,1	-0,4	60	-0,030 -0,060	10	$S_2Л$	-0,045 -0,120				
								$S_2П$	+0,010 -0,050				
0311								S_2C	0 -0,060				
								S_2X	-0,030 -0,090	0,5	+0,3	58,339	4,6
0312	8×56×65	8	52,6	-0,4	65	-0,030 -0,060	10	$S_2Л$	-0,060 -0,120				
								$S_2П$	+0,010 -0,150				
2520-0321	8×62×72	8	58,2	-0,4	72	-0,030 -0,060	12	S_2X	-0,022 -0,070	0,5	+0,3	70,213	5,8
								$S_2Л$	-0,045 -0,120				

Размеры в мм

Продолжение

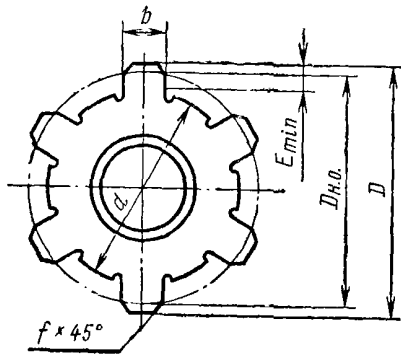
Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н.о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0321	8×62×72	8	58,2	-0,4	72	-0,030 -0,060	12	S_2C	0 -0,060	0,5	+0,3	70,213	5,8
0322								S_2X	-0,030 -0,090				
0331								$S_2Л$	-0,060 -0,120				
								$S_2П$	-0,060 -0,150				
0332	10×72×82	10	67,8	-0,4	82	-0,040 -0,075	12	S_2C	+0,010 -0,050	0,5	+0,3	80,298	5,7
								S_2X	0 -0,060				
0341								$S_2Л$	-0,030 -0,090				
								$S_2П$	-0,060 -0,120				
0342	10×82×92	10	77,5	-0,4	92	-0,040 -0,075	12	S_2C	-0,060 -0,150	0,5	+0,3	90,383	5,6
								S_2X	+0,010 -0,060				
0351 0361								$S_2Л$	0 -0,070				
								$S_2П$	-0,040 -0,110				
0352 2520-0362	10×92×102	10	87,8	-0,5	102	-0,040 -0,075	14	S_2C	-0,080 -0,150	0,5	+0,3	100,238	5,7
								S_2X	-0,040 -0,110				

Размеры в мм												Продолжение	
Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0371 0381	10×102×112	10	98,2	—0,5	112	—0,040 —0,075	16	S_2P	+0,010 —0,060	0,5	+0,3	110,100	5,8
S_2C								0 —0,070					
S_2X								—0,040 —0,110					
S_2L								—0,080 —0,150					
S_2L								—0,080 —0,185					
0372 2520-0382													

Размеры в мм												Продолжение	
Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d_1		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл. по X	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0391 0401	10×112×125	10	106,8	−0,5	125	−0,050 −0,090	18	S_2P	+0,010 −0,060	0,5	+0,3	122,975	7,2
S_2C								0 −0,070					
S_2X								−0,040 −0,110					
S_2L								−0,080 −0,150					
S_2L								−0,080 −0,185					
0392 2520-0402													

Отклонение толщины зубьев пробного кольца должно быть выдержано на протяжении не менее $\frac{1}{3}$ высоты зуба, считая от наружного диаметра. На остальном участке допускается отклонение только в сторону поднутрения, величина которого на каждой из боковых сторон не должна превышать $\frac{2}{3}$ величины допуска на толщину зубьев вала.

РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ПРОБНОГО КОЛЬЦА ПРИ ЦЕНТРИРОВАНИИ ПО ВНУТРЕННЕМУ ДИАМЕТРУ



Черт. 3

Размеры в мм											Таблица 3		
Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл. по L_{2a}	Номин.	Доп. откл. по X_4	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0223	$6 \times 21 \times 25$	6	21	$-0,040$ $-0,092$	25	$-0,070$ $-0,210$	5	S_2C	0 $-0,045$	0,3	$+0,2$	23,999	2,4
0224								S_2X	$-0,017$ $-0,060$				
2520-0225								S_2L	$-0,035$ $-0,080$				

Размеры в мм											Продолжение		
Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка F_{min}
			Номин.	Доп. откл. по L_{2a}	Номин.	Доп. откл. по X_4	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0233	$6 \times 23 \times 28$	6	23	$-0,040$ $-0,092$	28	$-0,070$ $-0,210$	6	S_2C	0 $-0,045$	0,3	$+0,2$	26,890	3,0
0234								S_2X	$-0,017$ $-0,060$				
2520-0235								S_2L	$-0,035$ $-0,080$				

Фрезы червячные чистовые для шлицевых валов с прямобочным профилем по ГОСТ 1139—58. Средняя серия

МН 1806—61

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка F_{min}
			Номин.	Доп. откл. по J_{2a}	Номин.	Доп. откл. по X_4	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0243	$6 \times 26 \times 32$	6	26	$-0,040$ $-0,092$	32	$-0,080$ $-0,250$	6	S_2C	0 $-0,045$	0,4	$+0,2$	30,745	3,5
0244								S_2X	$-0,017$ $-0,060$				
0245								$S_2Л$	$-0,035$ $-0,080$				
0253	$6 \times 28 \times 34$	6	28	$-0,040$ $-0,092$	34	$-0,080$ $-0,250$	7	S_2C	0 $-0,045$	0,4	$+0,2$	32,623	3,5
0254								S_2X	$-0,017$ $-0,060$				
0255								$S_2Л$	$-0,035$ $-0,080$				
0273	$8 \times 36 \times 42$	8	36	$-0,050$ $-0,112$	42	$-0,080$ $-0,250$	7	S_2C	0 $-0,050$	0,4	$+0,2$	40,733	3,4
0274								S_2X	$-0,022$ $-0,070$				
0275								$S_2Л$	$-0,045$ $-0,095$				
0283	$8 \times 42 \times 48$	8	42	$-0,050$ $-0,112$	48	$-0,080$ $-0,250$	8	S_2C	0 $-0,050$	0,4	$+0,2$	46,670	3,5
0284								S_2X	$-0,022$ $-0,070$				
0285								$S_2Л$	$-0,045$ $-0,095$				
0303	$8 \times 52 \times 60$	8	52	$-0,060$ $-0,134$	60	$-0,100$ $-0,300$	10	S_2C	0 $-0,060$	0,5	$+0,3$	58,339	4,6
0304								S_2X	$-0,030$ $-0,090$				
0305								$S_2Л$	$-0,060$ $-0,120$				
0313	$8 \times 56 \times 65$	8	56	$-0,060$ $-0,134$	65	$-0,100$ $-0,300$	10	S_2C	0 $-0,060$	0,5	$+0,3$	63,389	5,0
2520-0314								S_2X	$-0,030$ $-0,090$				

Размеры в мм

Продолжение

Обозначение фрезы	Номинальные размеры соединения $z \times d \times D$	Число зубьев z	d		D		b			f		Диаметр начальной окружности $D_{н. о.}$	Минимальная высота прямолинейного участка E_{min}
			Номин.	Доп. откл. по J_{2a}	Номин.	Доп. откл. по X_4	Номин.	Посадка	Доп. откл.	Номин.	Доп. откл.		
2520-0315	8×56×65	8	56	-0,060 -0,134	65	-0,100 -0,300	10	S_2H	-0,060 -0,120	0,5	+0,3	63,389	5,0
0323	8×62×72	8	62	-0,060 -0,134	72	-0,100 -0,300	12	S_2C	0 -0,060	0,5	+0,3	70,213	5,8
0324								S_2X	-0,030 -0,090				
0325								S_2H	-0,060 -0,120				
0343	10×82×92	10	82	-0,072 -0,159	92	-0,120 -0,350	12	S_2C	0 -0,070	0,5	+0,3	90,383	5,6
0344								S_2X	-0,040 -0,110				
0345								S_2H	-0,080 -0,150				
0353 0363	10×92×102	10	92	-0,072 -0,159	102	-0,120 -0,350	14	S_2C	0 -0,070	0,5	+0,3	100,238	5,7
0354 0364								S_2X	-0,040 -0,110				
0355 0365								S_2H	-0,080 -0,150				
0373 0383	10×102×112	10	102	-0,072 -0,159	112	-0,120 -0,350	16	S_2C	0 -0,070	0,5	+0,3	110,100	5,8
0374 0384								S_2X	-0,040 -0,110				
0375 0385								S_2H	-0,080 -0,150				
0393 0403	10×112×125	10	112	-0,072 -0,159	125	-0,130 -0,400	18	S_2C	0 -0,070	0,5	+0,3	122,975	7,2
0394 0404								S_2X	-0,040 -0,110				
0395 2520-0405								S_2H	-0,080 -0,150				

Отклонение толщины зубьев пробного кольца должно быть выдержано на протяжении не менее $\frac{1}{3}$ высоты зуба, считая от наружного диаметра. На остальном участке допускается отклонение только в сторону поднутрения, величина которого на каждой из боковых сторон не должна превышать $\frac{2}{3}$ величины допуска на толщину зубьев вала.

ОПЕЧАТКИ

Стр.	В каком месте	Напечатано	Должно быть
16	Таблица 3, графа h_n , 6-я цифровая строка сверху	8,981	1,881
26	Таблица 3, графа x_2 , 2-я строка снизу	17,751	17,731

С6 МН 1805-61—МН 1807-61. Стандартгиз, Москва, 1962