

**ПРОТЯЖКИ С НАВЕРТНЫМ ХВОСТОВИКОМ  
ДЛЯ ШЛИЦЕВЫХ ОТВЕРСТИЙ С ЭВОЛЬВЕНТНЫМ  
ПРОФИЛЕМ ДИАМЕТРОМ ОТ 70 ДО 130 ММ  
МОДУЛЕМ ОТ 3 ДО 5 ММ С ЦЕНТРИРОВАНИЕМ  
ПО НАРУЖНОМУ ДИАМЕТРУ ДВУХПРОХОДНЫЕ.**

**Конструкция**

**ГОСТ  
28051—89**

Broaches with diameter from 70 to 130 mm for slitting holes  
with involute profile with wind round tail and centring at outside diameter  
with modul from 3 to 5 mm double driven.  
Construction

ОКП 39 2340

Дата введения 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на двухпроходные протяжки универсального назначения с навертным хвостовиком диаметром  $D$  от 70 до 130 мм модулем  $m$  от 3 до 5 мм, предназначенные для обработки шлицевых втулок с эвольвентным профилем по ГОСТ 6033 с центрированием по наружному диаметру.

1. Конструкция и размеры протяжек должны соответствовать:  
 протяжек 1-го прохода, указанным на черт. 1 и в табл. 1, 3, 4;  
 » 2-го » » на черт. 2 и в табл. 5, 7, 8.

Размеры навертного хвостовика — по ГОСТ 28048.

Изготовление навертного хвостовика к протяжке производят по взаимной договоренности заказчика с потребителем.

Допускается по требованию заказчика корректировать размеры  $M$  (табл. 7) и диаметры чистовых и калибрующих зубьев (табл. 8).

2. Обозначение деталей протяжек 1-го прохода должно соответствовать табл. 2, 2-го прохода — табл. 6.

3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 9.



Размеры, мм

Обозначение прокладки	Исполнение 1	Обозначение прокладки	Исполнение 2	D × m	z	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> (показ. показ.)	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	L		L <sub>1</sub>		
																		1	2	1	2	
—	—	2403-2821	—	90×3	28	84	83,4	89,0	81	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2824	—	2403-2827	—	95×3	30	89	88,4	94,1	86	94,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2831	—	2403-2834	—	100×3	32	94	93,4	99,0	91	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1365	1490	1250
—	—	2403-2837	—	105×3	34	99	98,4	104,0	96	105,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2841	—	2403-2844	—	110×3	35	104	103,4	109,0	101	109,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2847	—	2403-2851	—	120×3	38	114	113,4	119,0	111	119,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2854	—	2403-2857	—	130×3	42	124	123,4	128,9	121	130,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2861	—	2403-2864	—	70×3,5	18	63	62,4	69,0	60	70,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2867	—	80×3,5	22	73	72,4	79,0	70	80,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2871	—	85×3,5	24	78	77,4	84,0	75	84,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2874	—	90×3,5	26	83	82,4	89,0	80	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2877	—	2403-2881	—	95×3,5	28	88	87,4	94,0	85	95,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2884	—	2403-2887	—	100×3,5	28	93	92,4	99,0	90	99,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2891	—	2403-2894	—	105×3,5	29	98	97,4	104,0	95	105,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2897	—	2403-2901	—	110×3,5	30	103	102,4	109,0	100	110,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2904	—	2403-2907	—	120×3,5	34	113	112,4	119,0	110	119,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2911	—	2403-2914	—	130×3,5	36	123	122,4	128,8	120	130,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2917	—	2403-2921	—	70×4	16	62	61,2	68,9	59	69,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2924	—	2403-2927	—	95×4	22	87	86,2	93,8	84	94,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2931	—	2403-2934	—	100×4	24	92	91,2	98,8	89	100,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2937	—	2403-2941	—	105×4	25	97	96,2	103,8	94	105,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2944	—	2403-2947	—	110×4	26	102	101,2	108,8	99	110,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2951	—	2403-2954	—	120×4	28	112	111,2	118,8	109	119,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2957	—	130×4	31	122	121,2	128,9	119	130,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2961	—	2403-2964	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение протезов	t	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	Число зубьев		f	Номер профи- ля для зубьев	l <sub>0</sub>	b (показ. откл. -0,04)	b <sub>1</sub>	α (показ. откл. ±1°)	φ	С		п	ε	f				
											фасон- ных	шлице- ных								1	2							
Исполнение 1	Исполнение 2																											
2403-2821	12,0	171	608	79	110	190	485	12	19	12	10	33	19	12	22	64,04	1,69	102°52'	8	—	—	—	—	—	—			
2403-2824	14,0	200	580	78	32	180	485	20	13	13	11	30	20	13	22	64,37	1,84	96°00'	8	0,281	0,312	4	—	—	—			
2403-2831		180	600	79	110	190	485	12	31	12	10	31	12	12	22	71,04	1,68	101°16'	9	—	—	—	—	—	—	15		
2403-2837		190	589	85	30	209	485	12	32	12	11	32	19	12	21	71,41	1,79	92°18'	10	0,288	0,319	5	—	—	—	1,5		
2403-2844		209	608	85	30	209	485	12	33	12	12	32	19	12	21	82,07	1,97	94°44'	11	0,288	0,319	5	—	—	—	—		
2403-2847	12,0	171	608	85	30	209	485	12	32	12	12	32	19	12	21	89,12	1,81	94°18'	5	0,312	—	—	—	—	—	—	16	
2403-2854		190	589	85	30	209	485	12	39	12	11	39	19	12	21	48,19	2,29	100°00'	6	—	—	—	—	—	—	—	22	
2403-2861		171	722	91	31	171	485	13	10	10	10	40	13	13	21	53,16	2,20	96°10'	7	—	—	—	—	—	—	—	19	
2403-2867		160	640	85	30	160	485	12	9	12	10	39	13	13	21	59,98	2,16	105°00'	7	—	—	—	—	—	—	—	17	
2403-2871		160	640	85	30	160	485	12	9	12	10	39	13	13	21	64,00	2,07	105°00'	7	—	—	—	—	—	—	—	21	
2403-2874		160	640	85	30	160	485	12	9	12	10	39	13	13	21	68,31	2,26	96°56'	7	0,288	0,319	5	—	—	—	—	2,0	
2403-2881	14,0	180	620	80	33	180	485	13	32	13	9	33	20	13	20	70,81	2,14	102°52'	8	0,281	0,312	4	—	—	—	—	18	
2403-2887		180	600	85	30	180	485	13	31	13	10	31	20	13	20	72,73	2,17	95°18'	8	0,281	0,312	4	—	—	—	—	—	
2403-2904		171	620	85	30	171	485	12	32	12	10	32	18	12	20	74,48	2,27	96°00'	9	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2911	12,0	171	600	85	30	171	485	13	32	13	10	32	18	12	20	81,38	2,34	95°18'	9	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2917		171	774	92	31	171	485	13	32	13	10	32	18	12	20	92,29	2,13	100°00'	10	0,288	0,319	5	—	—	—	—	—	
2403-2924		140	680	90	31	140	485	11	44	11	8	44	20	13	22	49,63	2,04	112°30'	5	0,319	0,350	5	—	—	—	—	20	
2403-2934	14,0	140	680	83	31	140	485	11	36	11	8	36	20	13	22	63,39	2,53	98°10'	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2944		140	616	70	69	140	485	14	36	14	8	36	20	13	22	70,88	2,24	105°00'	7	0,288	0,319	5	—	—	—	—	—	
2403-2954		140	680	83	31	140	485	11	45	11	8	45	20	13	22	72,38	2,61	100°49'	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2957	9,5	140	616	70	69	140	485	14	34	14	8	34	20	13	22	73,88	2,68	98°56'	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2964	14,0	180	680	90	31	180	485	11	34	11	10	34	20	13	22	85,36	2,34	102°52'	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2961		180	680	83	31	180	485	11	34	11	10	34	20	13	22	85,95	2,71	92°54'	8	—	—	—	—	—	—	—	—	
																					0,294	4	—	—	—	—	20	
																					0,288	0,319	5	—	—	—	—	17

## Размеры, мм

Обозначение прокладки	Обозначение прокладки	D × d × z	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	L для исполнения		L <sub>1</sub> для исполнения		
													1	2	1	2	
—	2403-2967	70 × 5	50	60	59,0	68,6	57	68,4	68,4	M36 × 3	31,6	38	50	—	1525	—	1350
														1475	1600	1275	1400
2403-2971	2403-2974	75 × 5	65	64,0	73,7	62	73,7	73,7	73,7	—	—	—	—	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-2981	2403-2984	80 × 5	70	69,0	78,7	67	79,0	79,0	79,0	—	—	63	63	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-2991	2403-2994	85 × 5	75	74,0	83,7	72	84,2	84,2	84,2	—	—	—	—	—	1540	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3001	2403-3004	90 × 5	80	79,0	86,7	77	89,3	89,3	89,3	—	—	—	—	—	1565	—	1325
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3011	2403-3014	95 × 5	85	84,0	88,6	82	93,4	93,4	93,4	—	—	50	50	—	1515	—	1275
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3021	2403-3024	100 × 5	90	89,0	93,7	87	99,7	99,7	99,7	—	—	—	—	—	1515	—	1275
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3031	2403-3034	105 × 5	95	94,0	98,7	92	103,5	103,5	103,5	—	—	—	—	—	1490	—	1250
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3041	2403-3044	110 × 5	100	99,0	108,7	97	109,5	109,5	109,5	—	—	70	70	—	1490	—	1250
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3051	2403-3054	120 × 5	110	109,0	118,7	107	120,0	120,0	120,0	—	—	—	—	—	1390	—	1150
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3061	2403-3064	130 × 5	120	119,0	128,5	117	129,7	129,7	129,7	—	—	—	—	—	1390	—	1150
—	—													1490	1615	1275	1400
2403-3067	2403-3071	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—													1465	—	—	—

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение проточки	f		f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	Число зубьев		t	Номер профи- ля зубьев	f <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	γ (пред. откл. ±1°)	φ	C для использования		a	f
	Исполнение 1	Исполнение 2											фасон- ных	шлице- вых							1	2		
—	2403-2967	9,5	380	126	798	70	76	25	205	10	58	14	10	20	49,68	2,53	120°00'	—	—	0,338	5	38		
2403-2971	2403-2974	12,0	415	171	80	69	30	30	11215	—	43	19	12	22	50,87	2,89	110°46'	—	—	0,319	4	31		
—	2403-2977	11,0	420	128	768	70	78	27	205	—	49	16	11	21	51,80	3,18	102°52'	—	—	0,331	—	33		
2403-2981	2403-2984	12,0	430	152	798	80	88	32	12215	9	43	19	12	22	52,54	3,43	96°00'	—	—	0,319	0,350	30		
—	2403-2987	11,0	420	128	768	70	78	27	11205	—	49	16	11	21	63,99	2,79	112°30'	—	—	0,331	—	33		
2403-2991	2403-2994	12,0	430	152	798	80	88	32	12215	10	43	19	12	22	62,23	3,09	100°00'	—	—	0,319	0,350	30		
—	2403-2997	11,0	420	144	752	70	78	27	11205	9	43	19	12	22	63,99	2,79	112°30'	—	—	0,331	—	33		
2403-3001	2403-3004	12,0	430	152	798	80	88	32	12215	9	49	16	11	21	62,23	3,09	100°00'	—	—	0,319	0,350	30		
—	2403-3007	11,0	445	144	752	70	78	27	11205	8	43	19	12	22	65,94	3,27	—	—	—	0,319	—	32		
2403-3011	2403-3014	12,0	455	133	817	80	88	32	12215	8	43	19	12	22	74,29	2,77	108°00'	—	—	0,281	0,312	3	25	
—	2403-3017	11,0	445	128	720	70	76	25	11205	9	46	16	11	21	82,23	3,09	—	—	—	0,319	—	32		
2403-3021	2403-3024	14,0	455	120	700	80	68	33	13215	7	36	20	13	22	85,94	3,27	—	—	—	0,281	0,312	3	25	
—	2403-3027	11,0	445	128	720	70	76	25	11205	9	46	16	11	21	74,29	2,77	—	—	—	0,319	—	32		
2403-3031	2403-3034	14,0	455	120	700	80	68	33	13215	7	36	20	13	22	78,24	2,73	—	—	—	0,281	0,312	3	26	
—	2403-3037	11,0	445	128	720	70	76	25	11205	9	46	16	11	21	80,11	3,28	98°10'	—	—	0,288	—	32		
2403-3041	2403-3044	14,0	455	120	700	80	68	33	13215	7	36	20	13	22	92,46	2,93	105°00'	—	—	0,288	—	32		
—	2403-3047	11,0	445	128	720	70	76	25	11205	9	46	16	11	21	92,46	2,93	105°00'	—	—	0,306	—	27		
2403-3051	2403-3054	14,0	455	140	700	80	73	32	215	8	36	20	13	22	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	2403-3057	11,0	445	128	720	70	76	25	205	9	46	16	11	21	—	—	—	—	—	—	—	—		
2403-3061	2403-3064	14,0	455	160	680	80	73	32	11215	9	35	20	13	22	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	2403-3067	11,0	445	144	704	70	76	25	205	10	45	16	11	21	—	—	—	—	—	—	—	—		
2403-3074	—	14,0	455	154	748	80	86	34	215	8	35	22	13	22	—	—	—	—	—	—	—	—		

Пример условного обозначения протяжки длиной  $L=1515$  мм для шлицевого эвольвентного отверстия диаметром 100 мм, модулем 5 мм с центрированием по наружному диаметру, группы заточки II, исполнения 2, 1-го прохода:  
Протяжка 2403-3027 II ГОСТ 28051-89

Таблица 2

Обозначение протяжки исполнения		D×m	Поз. 1		Поз. 2
			Протяжка исполнения		Хвостовик
				Количество	
				1	1
				Обозначение	
1	2				
—	2403-2821	90×3	—	2403-2821/1	2403-2263/2
2403-2824	2403-2827	95×3	2403-2824/1	2403-2827/1	
2403-2831	2403-2834	100×3	2403-2831/1	2403-2834/1	
—	2403-2837	105×3	—	2403-2837/1	
2403-2841	2403-2844	110×3	2403-2841/1	2403-2844/1	2403-2476/2
2403-2847	2403-2851	120×3	2403-2847/1	2403-2851/1	
2403-2854	2403-2857	130×3	2403-2854/1	2403-2857/1	
2403-2861	2403-2864	70×3,5	2403-2861/1	2403-2864/1	2403-2223/2
—	2403-2867	80×3,5	—	2403-2867/1	2403-2263/2
—	2403-2871	85×3,5	—	2403-2871/1	
—	2403-2874	90×3,5	—	2403-2874/1	
2403-2877	2403-2881	95×3,5	2403-2877/1	2403-2881/1	
2403-2884	2403-2887	100×3,5	2403-2884/1	2403-2887/1	
2403-2891	2403-2894	105×3,5	2403-2891/1	2403-2894/1	
2403-2897	2403-2901	110×3,5	2403-2897/1	2403-2901/1	
2403-2904	2403-2907	120×3,5	2403-2904/1	2403-2907/1	2403-2476/2
2403-2911	2403-2914	130×3,5	2403-2911/1	2403-2914/1	2403-2223/2
2403-2917	2403-2921	70×4	2403-2917/1	2403-2921/1	
2403-2924	2403-2927	95×4	2403-2924/1	2403-2927/1	2403-2263/2
2403-2931	2403-2934	100×4	2403-2931/1	2403-2934/1	
2403-2937	2403-2941	105×4	2403-2937/1	2403-2941/1	
2403-2944	2403-2947	110×4	2403-2944/1	2403-2947/1	
2403-2951	2403-2954	120×4	2403-2951/1	2403-2954/1	2403-2476/2
—	2403-2957	130×4	—	2403-2957/1	
2403-2961	2403-2964		2403-2961/1	2403-2964/1	
—	2403-2967	70×5	—	2403-2967/1	2403-2218/2
2403-2971	2403-2974		2403-2971/1	2403-2974/1	2403-2223/2
—	2403-2977	75×5	—	2403-2977/1	2403-2245/2

Обозначение протяжки исполнения		D×L	Пов. 1		Пов. 2
			Протяжка исполнения		Хвостовик
				Количество	
				1	1
				Обозначение	
1	2				
2403-2981	2403-2984	75×5	2403-2981/1	2403-2984/1	2403-2245/2
—	2403-2987	80×5	—	2403-2987/1	
2403-2991	2403-2994		2403-2991/1	2403-2994/1	
—	2403-2997	85×5	—	2403-2997/1	
2403-3001	2403-3004		2403-3001/1	2403-3004/1	
—	2403-3007	90×5	—	2403-3007/1	2403-2263/2
2403-3011	2403-3014		2403-3011/1	2403-3014/1	
—	2403-3017	95×5	—	2403-3017/1	
2403-3021	2403-3024		2403-3021/1	2403-3024/1	
—	2403-3027	100×5	—	2403-3027/1	
2403-3031	2403-3034		2403-3031/1	2403-3034/1	
—	2403-3037	105×5	—	2403-3037/1	2403-2476/2
2403-3041	2403-3044		2403-3041/1	2403-3044/1	
—	2403-3047	110×5	—	2403-3047/1	
2403-3051	2403-3054		2403-3051/1	2403-3054/1	
—	2403-3057	120×5	—	2403-3057/1	
2403-3061	2403-3064		2403-3061/1	2403-3064/1	
2403-3067	2403-3071	130×5	2403-3067/1	2403-3071/1	
2403-3074	—		2403-3074/1	—	



Таблица 3

Размеры, мм

Обозначение протектора	D×m	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>	y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ж (прод. отв. — 0,040)		на заднем интегральном буртике
															на переднем интегральном буртике	на последнем интегральном зубе	
2403-2821	90×3	2,121	2,966	3,843	48,338	49,546	44,735	26,292	29,345	24,840	7,000	97,978	97,674	—	—	—	—
2403-2824 2403-2827	95×3	2,135	2,916	3,785	44,900	46,112	47,306	24,217	31,524	25,817	7,000	103,095	102,805	—	—	—	—
2403-2831 2403-2834	100×3	2,131	2,879	3,639	47,417	48,632	49,733	24,984	34,186	26,406	7,000	108,248	107,948	—	—	—	—
2403-2837	105×3	2,124	2,841	3,570	49,918	51,137	52,243	25,739	36,834	26,998	7,000	113,387	—	—	—	113,083	—
2403-2841 2403-2844	110×3	2,140	2,909	3,681	52,419	53,637	54,741	27,665	37,105	29,752	7,000	118,054	117,760	—	—	—	—
2403-2847 2403-2851	120×3	2,159	2,946	3,728	57,422	58,641	59,746	30,340	40,086	33,086	7,000	128,064	127,760	—	—	—	—
2403-2854 2403-2857	130×3	2,115	2,849	3,578	62,400	63,624	64,736	31,917	45,360	34,330	7,000	138,334	—	—	—	138,030	—
2403-2861 2403-2864	70×3,5	2,477	3,543	4,672	31,929	33,335	34,582	18,836	20,631	19,882	8,690	80,483	80,062	—	—	—	—
2403-2867	80×3,5	2,409	3,237	4,211	36,943	38,347	39,724	19,983	27,532	19,836	8,282	90,205	89,844	—	—	—	—
2403-2871	85×3,5	2,414	3,206	4,092	39,366	40,880	42,270	20,158	31,053	19,591	7,000	91,646	91,276	—	—	—	—
2403-2874	90×3,5	2,422	3,362	4,429	41,924	43,326	44,701	23,364	28,902	24,661	8,690	96,623	96,252	—	—	—	—
2403-2877 2403-2881	95×3,5	2,411	3,300	4,227	44,452	45,853	47,193	23,657	32,348	24,452	8,282	105,272	104,911	—	—	—	—
2403-2884 2403-2887	100×3,5	2,380	3,185	4,116	46,866	48,315	49,743	23,851	35,873	24,122	7,000	110,724	110,404	—	—	—	—
2403-2891 2403-2894	105×3,5	2,364	3,223	4,199	48,379	50,827	52,254	25,674	36,525	26,619	8,690	115,516	111,196	—	—	—	—
											8,282	115,059	—	—	—	114,740	—
											10,363	120,754	—	—	—	120,434	—

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Обозначение профиля	D×m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Y <sub>6</sub>	R	d <sub>p</sub>	M (сред. откл. — 0,040)		на заднем конце буфине
															на переднем конце буфине	на среднем конце буфине	
2403-2907	110×3,5	2,417	3,329	4,263	61,959	53,406	54,712	27,460	37,165	29,087	8,282	120,029	119,729	—	—	—	—
2403-2901												125,665	125,365	—	—	—	—
2403-2904	120×3,5	2,441	3,228	4,042	56,962	58,417	59,738	28,036	44,054	28,665	7,000	126,642	126,342	—	—	—	—
2403-2907												131,651	131,351	—	—	—	—
2403-2911	130×3,5	2,374	3,242	4,120	61,897	63,352	64,672	31,556	45,471	33,488	8,282	140,217	—	—	139,879	—	—
2403-2914												145,976	—	—	—	—	—
2403-2917	70×4	2,710	3,862	5,145	31,400	33,040	34,507	18,584	21,469	18,795	10,353	83,475	83,088	—	—	—	—
2403-2921												88,726	88,339	—	—	—	—
2403-2924	95×4	2,706	3,906	5,128	43,947	45,611	47,121	24,729	30,005	26,028	10,353	108,554	108,204	—	—	—	—
2403-2927												113,920	113,570	—	—	—	—
2403-2931	100×4	2,724	3,738	4,829	46,462	48,130	49,660	24,811	34,256	26,220	10,353	114,162	—	—	113,802	—	—
2403-2934												119,689	—	—	—	—	—
2403-2937	105×4	2,726	3,778	4,896	48,955	50,633	52,164	26,341	35,328	27,264	12,423	118,804	—	—	118,445	—	—
2403-2941												124,302	—	—	—	—	—
2403-2944	110×4	2,733	3,819	4,961	51,457	53,136	54,668	27,652	36,543	29,041	10,353	123,886	—	—	123,526	—	—
2403-2947												129,367	—	—	—	—	—
2403-2951	120×4	2,776	3,921	5,106	56,460	58,139	59,672	30,783	38,603	33,215	10,353	133,576	133,226	—	—	—	—
2403-2954												139,023	138,673	—	—	—	—
2403-2957	130×4	2,775	3,793	4,926	61,529	63,140	64,729	32,546	43,835	34,633	12,423	143,841	—	—	143,526	—	—
2403-2961												149,404	—	—	—	—	—
2403-2964	70×5	3,458	5,203	7,210	30,407	32,463	34,219	19,620	18,250	20,224	17,362	143,836	—	—	143,496	—	—
2403-2967												149,395	—	—	—	—	—
2403-2971	75×5	3,422	5,087	7,114	30,360	32,308	34,127	19,431	18,363	20,005	13,133	86,437	86,038	—	—	—	—
2403-2974												96,589	96,190	—	—	—	—
2403-2977	75×5	3,462	5,198	7,152	32,955	34,999	36,814	20,870	20,093	21,629	17,362	96,426	86,027	—	—	—	—
2403-2979												96,169	96,009	—	—	—	—
2403-2987	75×5	3,462	5,198	7,152	32,955	34,999	36,814	20,870	20,093	21,629	17,362	101,175	100,794	—	—	—	—
2403-2991												101,175	100,794	—	—	—	—

Размеры, мм

Обозначение прогибка	D × m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	M (пред. откл. — 0,00)		
													на первом контрольном буртине	на последнем магнитоном буртине	на заднем контрольном буртине
2403-2981	75 × 5	3,475	5,119	7,100	32,946	34,907	36,794	20,716	20,162	21,464	13,133	17,362	90,977	90,580	—
2403-2984													101,150	100,754	—
2403-2987	80 × 5	3,485	5,171	7,075	35,475	37,533	39,376	22,074	21,971	22,976	13,133	17,362	96,678	96,294	—
2403-2991													106,977	106,593	—
2403-2994	85 × 5	3,471	5,085	7,015	36,456	37,432	39,306	21,901	22,051	22,799	13,133	17,362	96,664	96,265	—
2403-2997													106,951	106,552	—
2403-3001	85 × 5	3,488	5,148	7,008	37,963	40,064	41,929	23,272	23,845	24,322	13,133	17,362	101,299	100,925	—
2403-3004													111,631	111,257	—
2403-3007	90 × 5	3,468	5,055	6,940	37,964	39,953	41,850	23,077	23,938	24,109	13,133	17,362	101,284	100,888	—
2403-3011													111,604	111,208	—
2403-3014	95 × 5	3,454	5,082	6,897	40,457	42,542	44,428	24,395	25,779	25,572	13,133	17,362	106,886	106,502	—
2403-3017													117,314	116,930	—
2403-3021	95 × 5	3,465	5,029	6,873	40,472	42,471	44,388	24,252	25,810	25,433	13,133	17,362	106,867	106,459	—
2403-3024													117,283	116,875	—
2403-3027	100 × 5	3,371	4,689	6,203	42,994	45,119	47,067	24,048	31,638	23,590	13,133	17,362	105,654	105,294	—
2403-3031													113,195	112,835	—
2403-3034	105 × 5	3,404	4,676	6,220	43,052	45,089	47,565	23,960	31,629	23,517	13,133	17,362	105,636	105,286	—
2403-3037													113,166	112,816	—
2403-3041	105 × 5	3,467	5,057	6,808	45,493	47,595	49,511	26,779	29,505	28,269	13,133	17,362	117,059	116,699	—
2403-3044													127,603	127,243	—
2403-3047	110 × 5	3,507	5,041	6,826	45,551	47,565	49,511	26,670	29,506	28,178	13,133	17,362	117,037	116,687	—
2403-3051													127,569	127,219	—
2403-3054	110 × 5	3,376	4,688	6,170	48,004	50,138	52,104	26,334	35,366	26,207	13,133	17,362	115,684	115,324	—
2403-3057													123,283	122,923	—
2403-3061	110 × 5	3,393	4,655	6,162	48,033	50,080	52,076	26,181	35,396	26,058	13,133	17,362	115,668	115,318	—
2403-3064													123,256	122,906	—
2403-3067	110 × 5	3,462	5,020	6,716	50,508	52,619	54,569	29,110	33,260	30,905	13,133	17,362	127,211	126,851	—
2403-3071													136,886	136,526	—

Размеры, мм

Обозначение протяжек	D х h	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	M (пред. откл. — 0,040)	
												на первом контрольном буртике	на последнем калибрующем зубе
2403-3051 2403-3054	110×5	3,496	4,996	6,725	50,551	52,580	54,549	28,981	33,268	30,793	13,133	127,188	126,838
												135,853	135,503
2403-3057	120×5	3,454	4,983	6,635	55,511	57,639	59,597	31,431	37,009	33,541	13,133	137,358	136,998
												146,109	145,749
2403-3061 2403-3064	120×5	3,447	4,915	6,592	55,502	57,543	59,533	31,203	37,090	33,307	13,133	137,338	136,998
												146,077	145,737
2403-3067 2403-3071	130×5	3,471	4,891	6,497	60,547	62,565	64,541	33,664	40,812	36,071	12,423	145,607	145,255
												154,863	154,511
2403-3074	130×5	3,425	4,865	6,505	60,479	62,529	64,535	33,455	40,873	35,864	12,423	145,592	145,218
												154,835	154,461

## Примечания:

- С (см. табл. 1 и 5) — величина подъема заднего центра на длине  $L_1$  при шлифовании фасонным кругом боковых поверхностей фасонных и шлицевых зубьев.
- Полный размер фаски  $F$  — на калибруемых зубьях.
- Размер  $b$  относится к последнему фасонному зубу.
- Размеры профиля (глубина и радиусы) зубьев с шагом  $t_2$  одинаковы с размерами профиля зубьев с шагом  $t_1$ .
- Номер последнего зуба со стружкоделательной канавкой —  $i$ . Канавка следует выполнять на фасонных и шлицевых зубьях, располагая их в шахматном порядке.
- Диаметры роликов  $d_p$  (см. табл. 3, 7 и 9) для контроля профиля соответствуют ГОСТ 2475.
- После контроля профиля зубьев протяжки контрольные буртики шлифовать до соответствующего окончательного диаметра направляющей или зуба. При этом допускается увеличение ширины задней поверхности этого зуба.
- В протяжках 2-го прохода после контроля профиля зубья профиля передней направляющей шлифовать до окончательного размера.
- Допускается изготовление протяжек без стружкоделательных канавок на фасонных зубьях.
- Размеры  $M$  (см. табл. 7) относятся к протяжкам с профилем зубьев, выполненным по замкнутой дуге окружности.

Таблица 4

Обозначение прокладки	Размеры, мм										
	140-2821	2403-2824 2403-2827	2403-2824 2403-2824	2403-2847 2403-2851	2403-2854 2403-2857	2403-2861 2403-2864	2403-2867	2403-2871	2403-2874	2403-2877 2403-2881	
D × m	90 × 3	85 × 3	100 × 3	105 × 3	110 × 3	120 × 3	130 × 3	70 × 3,5	80 × 3,5	85 × 3,5	90 × 3,5
1	84,000	89,000	94,000	99,000	104,000	114,000	124,000	63,000	73,000	78,000	83,000
2	84,130	89,120	94,130	99,130	104,130	114,120	124,110	63,130	73,150	78,150	83,140
3	84,260	89,240	94,260	99,260	104,260	114,240	124,220	63,260	73,300	78,300	83,280
4	84,390	89,360	94,390	99,390	104,390	114,360	124,330	63,390	73,450	78,450	83,420
5	84,520	89,480	94,520	99,520	104,520	114,480	124,440	63,520	73,600	78,600	83,560
6	84,650	89,600	94,650	99,650	104,650	114,600	124,550	63,650	73,750	78,750	83,700
7	84,780	89,720	94,780	99,780	104,780	114,720	124,660	63,780	73,900	78,900	83,840
8	84,910	89,840	94,910	99,910	104,910	114,840	124,770	63,910	74,050	79,050	83,980
9	85,040	89,960	95,040	100,040	105,040	114,960	124,880	64,040	74,200	79,200	84,120
10	85,170	90,080	95,170	100,170	105,170	115,080	124,990	64,170	74,350	79,350	84,250
11	85,300	90,200	95,300	100,300	105,300	115,200	125,100	64,300	74,500	79,500	84,380
12	85,430	90,320	95,430	100,420	105,420	115,310	125,170	64,420	74,650	79,650	84,510
13	85,560	90,440	95,560	100,540	105,540	115,420	125,240	64,540	74,800	79,800	84,640
14	85,690	90,560	95,690	100,660	105,660	115,530	125,310	64,660	74,950	79,950	84,770
15	85,820	90,680	95,820	100,780	105,780	115,640	125,380	64,780	75,100	80,100	84,900
16	85,950	90,800	95,950	100,900	105,900	115,750	125,450	64,900	75,250	80,250	85,030
17	86,080	90,920	96,080	101,020	106,020	115,860	125,520	65,020	75,400	80,400	85,160
18	86,210	91,040	96,210	101,140	106,140	115,970	125,590	65,140	75,550	80,550	85,290
19	86,340	91,160	96,340	101,260	106,260	116,080	125,660	65,260	75,700	80,700	85,420
20	86,470	91,280	96,470	101,380	106,380	116,190	125,730	65,380	75,850	80,850	85,550
21	86,600	91,400	96,600	101,500	106,500	116,300	125,800	65,500	76,000	81,000	85,680
22	86,730	91,520	96,730	101,620	106,620	116,410	125,870	65,620	76,150	81,150	85,810
23	86,860	91,640	96,860	101,740	106,740	116,520	125,940	65,740	76,300	81,300	85,940
24	86,990	91,760	96,990	101,860	106,860	116,630	126,010	65,860	76,450	81,450	86,070
25	87,120	91,880	97,120	101,980	106,980	116,740	126,080	65,980	76,600	81,600	86,200
	87,250	92,000	97,250	102,100	107,100	116,850	126,150	66,100	76,750	81,750	86,330
	87,380	92,120	97,380	102,220	107,220	116,960	126,220	66,220	76,900	81,900	86,460
	87,510	92,240	97,510	102,340	107,340	117,070	126,290	66,340	77,050	82,050	86,590
	87,640	92,360	97,640	102,460	107,460	117,180	126,360	66,460	77,200	82,200	86,720
	87,770	92,480	97,770	102,580	107,580	117,290	126,430	66,580	77,350	82,350	86,850
	87,900	92,600	97,900	102,700	107,700	117,400	126,500	66,700	77,500	82,500	86,980
	88,030	92,720	98,030	102,820	107,820	117,510	126,570	66,820	77,650	82,650	87,110
	88,160	92,840	98,160	102,940	107,940	117,620	126,640	66,940	77,800	82,800	87,240
	88,290	92,960	98,290	103,060	108,060	117,730	126,710	67,060	77,950	82,950	87,370
	88,420	93,080	98,420	103,180	108,180	117,840	126,780	67,180	78,100	83,100	87,500
	88,550	93,200	98,550	103,300	108,300	117,950	126,850	67,300	78,250	83,250	87,630
	88,680	93,320	98,680	103,420	108,420	118,060	126,920	67,420	78,400	83,400	87,760
	88,810	93,440	98,810	103,540	108,540	118,170	126,990	67,540	78,550	83,550	87,890
	88,940	93,560	98,940	103,660	108,660	118,280	127,060	67,660	78,700	83,700	88,020
	89,070	93,680	99,070	103,780	108,780	118,390	127,130	67,780	78,850	83,850	88,150
	89,200	93,800	99,200	103,900	108,900	118,500	127,200	67,900	79,000	84,000	88,280
	89,330	93,920	99,330	104,020	109,020	118,610	127,270	68,020	79,150	84,150	88,410
	89,460	94,040	99,460	104,140	109,140	118,720	127,340	68,140	79,300	84,300	88,540
	89,590	94,160	99,590	104,260	109,260	118,830	127,410	68,260	79,450	84,450	88,670
	89,720	94,280	99,720	104,380	109,380	118,940	127,480	68,380	79,600	84,600	88,800
	89,850	94,400	99,850	104,500	109,500	119,050	127,550	68,500	79,750	84,750	88,930
	89,980	94,520	99,980	104,620	109,620	119,160	127,620	68,620	79,900	84,900	89,060
	90,110	94,640	100,110	104,740	109,740	119,270	127,690	68,740	80,050	85,050	89,190
	90,240	94,760	100,240	104,860	109,860	119,380	127,760	68,860	80,200	85,200	89,320
	90,370	94,880	100,370	104,980	109,980	119,490	127,830	68,980	80,350	85,350	89,450
	90,500	95,000	100,500	105,100	110,100	119,600	127,900	69,100	80,500	85,500	89,580
	90,630	95,120	100,630	105,220	110,220	119,710	127,970	69,220	80,650	85,650	89,710
	90,760	95,240	100,760	105,340	110,340	119,820	128,040	69,340	80,800	85,800	89,840
	90,890	95,360	100,890	105,460	110,460	119,930	128,110	69,460	80,950	85,950	89,970
	91,020	95,480	101,020	105,580	110,580	120,040	128,180	69,580	81,100	86,100	90,100
	91,150	95,600	101,150	105,700	110,700	120,150	128,250	69,700	81,250	86,250	90,230
	91,280	95,720	101,280	105,820	110,820	120,260	128,320	69,820	81,400	86,400	90,360
	91,410	95,840	101,410	105,940	110,940	120,370	128,390	69,940	81,550	86,550	90,490
	91,540	95,960	101,540	106,060	111,060	120,480	128,460	70,060	81,700	86,700	90,620
	91,670	96,080	101,670	106,180	111,180	120,590	128,530	70,180	81,850	86,850	90,750
	91,800	96,200	101,800	106,300	111,300	120,700	128,600	70,300	82,000	87,000	90,880
	91,930	96,320	101,930	106,420	111,420	120,810	128,670	70,420	82,150	87,150	91,010
	92,060	96,440	102,060	106,540	111,540	120,920	128,740	70,540	82,300	87,300	91,140
	92,190	96,560	102,190	106,660	111,660	121,030	128,810	70,660	82,450	87,450	91,270
	92,320	96,680	102,320	106,780	111,780	121,140	128,880	70,780	82,600	87,600	91,400
	92,450	96,800	102,450	106,900	111,900	121,250	128,950	70,900	82,750	87,750	91,530
	92,580	96,920	102,580	107,020	112,020	121,360	129,020	71,020	82,900	87,900	91,660
	92,710	97,040	102,710	107,140	112,140	121,470	129,090	71,140	83,050	88,050	91,790
	92,840	97,160	102,840	107,260	112,260	121,580	129,160	71,260	83,200	88,200	91,920
	92,970	97,280	102,970	107,380	112,380	121,690	129,230	71,380	83,350	88,350	92,050
	93,100	97,400	103,100	107,500	112,500	121,800	129,300	71,500	83,500	88,500	92,180
	93,230	97,520	103,230	107,620	112,620	121,910	129,370	71,620	83,650	88,650	92,310
	93,360	97,640	103,360	107,740	112,740	122,020	129,440	71,740	83,800	88,800	92,440
	93,490	97,760	103,490	107,860	112,860	122,130	129,510	71,860	83,950	88,950	92,570
	93,620	97,880	103,620	107,980	112,980	122,240	129,580	71,980	84,100	89,100	92,700
	93,750	98,000	103,750	108,100	113,100	122,350	129,650	72,100	84,250	89,250	92,830
	93,880	98,120	103,880	108,220	113,220	122,460	129,720	72,220	84,400	89,400	92,960
	94,010	98,240	104,010	108,340	113,340	122,570	129,790	72,340	84,550	89,550	93,090
	94,140	98,360	104,140	108,460	113,460	122,680	129,860	72,460	84,700	89,700	93,220
	94,270	98,480	104,270	108,580	113,580						

## Размеры, мм

Обозначение прогибка	2403-2821		2403-2824		2403-2831		2403-2837		2403-2841		2403-2847		2403-2854		2403-2861		2403-2867		2403-2871		2403-2874		2403-2877			
	2403-2821	2403-2824	2403-2821	2403-2824	2403-2831	2403-2837	2403-2841	2403-2847	2403-2854	2403-2861	2403-2867	2403-2871	2403-2874	2403-2877	2403-2881	2403-2884	2403-2887	2403-2891	2403-2894	2403-2897	2403-2901	2403-2904	2403-2907	2403-2911	2403-2914	
D × m	50 × 3	55 × 3	100 × 3	105 × 3	110 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	120 × 3	
26	87,380	92,540	97,530	102,360	107,360	117,260	117,260	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120	127,120
27	87,530	92,710	97,690	102,510	107,510	117,410	117,410	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270	127,270
28	87,680	92,860	97,850	102,660	107,660	117,560	117,560	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420	127,420
29	87,830	93,050	98,010	102,810	107,810	117,710	117,710	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570	127,570
30	87,980	93,220	98,170	102,960	107,960	117,860	117,860	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720
31	88,130	93,390	98,330	103,110	108,110	118,010	118,010	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870	127,870
32	88,280	93,560	98,490	103,260	108,260	118,160	118,160	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020	128,020
33	88,430	93,730	98,650	103,410	108,410	118,310	118,310	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170	128,170
34	88,580	93,900	98,810	103,560	108,560	118,460	118,460	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320	128,320
35	88,730	94,070	98,970	103,710	108,710	118,560	118,560	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470	128,470
36	88,880	94,240	99,130	103,860	108,860	118,660	118,660	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620	128,620
37	89,030	94,410	99,290	104,010	109,010	118,760	118,760	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770	128,770
38	89,180	94,580	99,450	104,160	109,160	118,910	118,910	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920
39	89,330	94,750	99,610	104,310	109,310	119,060	119,060	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070	129,070
40	89,480	94,920	99,770	104,460	109,460	119,210	119,210	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220	129,220
41	89,630	95,090	99,930	104,610	109,610	119,360	119,360	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370	129,370
42	89,780	95,260	100,090	104,760	109,760	119,510	119,510	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520
43	89,930	95,430	100,250	104,910	109,910	119,660	119,660	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670	129,670
44	90,080	95,600	100,410	105,060	110,060	119,810	119,810	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780	129,780
45	90,230	95,770	100,570	105,210	110,210	120,010	120,010	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890	129,890
46	90,380	95,940	100,730	105,360	110,360	120,160	120,160	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940	129,940
47	90,530	96,110	100,890	105,510	110,510	120,310	120,310	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050	130,050
48	90,680	96,280	101,050	105,660	110,660	120,460	120,460	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160	130,160
49	90,830	96,450	101,210	105,810	110,810	120,610	120,610	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270	130,270
50	90,980	96,620	101,370	105,960	110,960	120,760	120,760	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370	130,370

Полера и диаметра D, мм

Шлицевых

Черновых

Канавки

Продолжение табл. 4

## Размеры, мм

Обозначение проката	2403-2884 2403-2887		2403-2897 2403-2901		2403-2904 2403-2907		2403-2911 2403-2914		2403-2917 2403-2921		2403-2924 2403-2927		2403-2931 2403-2934		2403-2937 2403-2941		2403-2944 2403-2947		2403-2951 2403-2954		
	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5	130×3,5	140×3,5	150×3,5	160×3,5	170×4	180×4	190×4	200×4	210×4	220×4	230×4	240×4	250×4	260×4	270×4	280×4	290×4
1	93,000	98,000	103,000	113,000	123,000	133,000	143,000	153,000	163,000	173,000	183,000	193,000	203,000	213,000	223,000	233,000	243,000	253,000	263,000	273,000	283,000
2	93,160	98,160	103,160	113,160	123,160	133,160	143,160	153,160	163,160	173,160	183,160	193,160	203,160	213,160	223,160	233,160	243,160	253,160	263,160	273,160	283,160
3	93,320	98,320	103,320	113,320	123,320	133,320	143,320	153,320	163,320	173,320	183,320	193,320	203,320	213,320	223,320	233,320	243,320	253,320	263,320	273,320	283,320
4	93,480	98,480	103,480	113,480	123,480	133,480	143,480	153,480	163,480	173,480	183,480	193,480	203,480	213,480	223,480	233,480	243,480	253,480	263,480	273,480	283,480
5	93,640	98,640	103,640	113,640	123,640	133,640	143,640	153,640	163,640	173,640	183,640	193,640	203,640	213,640	223,640	233,640	243,640	253,640	263,640	273,640	283,640
6	93,800	98,750	103,750	113,750	123,700	133,700	143,700	153,700	163,650	173,650	183,650	193,650	203,650	213,650	223,650	233,650	243,650	253,650	263,650	273,650	283,650
7	93,960	98,900	103,900	113,900	123,840	133,840	143,840	153,840	163,780	173,780	183,780	193,780	203,780	213,780	223,780	233,780	243,780	253,780	263,780	273,780	283,780
8	94,120	99,050	104,050	114,050	123,980	133,980	143,980	153,980	163,920	173,920	183,920	193,920	203,920	213,920	223,920	233,920	243,920	253,920	263,920	273,920	283,920
9	94,280	99,200	104,200	114,200	124,120	134,120	144,120	154,120	164,060	174,060	184,060	194,060	204,060	214,060	224,060	234,060	244,060	254,060	264,060	274,060	284,060
10	94,440	99,160	104,350	114,350	124,260	134,260	144,260	154,260	164,200	174,200	184,200	194,200	204,200	214,200	224,200	234,200	244,200	254,200	264,200	274,200	284,200
11	94,420	99,350	104,310	114,310	124,220	134,220	144,220	154,220	164,160	174,160	184,160	194,160	204,160	214,160	224,160	234,160	244,160	254,160	264,160	274,160	284,160
12	94,600	99,540	104,500	114,500	124,400	134,400	144,400	154,400	164,340	174,340	184,340	194,340	204,340	214,340	224,340	234,340	244,340	254,340	264,340	274,340	284,340
13	94,780	99,730	104,690	114,690	124,580	134,580	144,580	154,580	164,520	174,520	184,520	194,520	204,520	214,520	224,520	234,520	244,520	254,520	264,520	274,520	284,520
14	94,960	99,920	104,880	114,880	124,760	134,760	144,760	154,760	164,700	174,700	184,700	194,700	204,700	214,700	224,700	234,700	244,700	254,700	264,700	274,700	284,700
15	95,140	100,110	105,070	115,070	124,940	134,940	144,940	154,940	164,880	174,880	184,880	194,880	204,880	214,880	224,880	234,880	244,880	254,880	264,880	274,880	284,880
16	95,320	100,300	105,260	115,260	125,120	135,120	145,120	155,120	165,060	175,060	185,060	195,060	205,060	215,060	225,060	235,060	245,060	255,060	265,060	275,060	285,060
17	95,500	100,490	105,450	115,450	125,300	135,300	145,300	155,300	165,240	175,240	185,240	195,240	205,240	215,240	225,240	235,240	245,240	255,240	265,240	275,240	285,240
18	95,680	100,680	105,640	115,640	125,480	135,480	145,480	155,480	165,420	175,420	185,420	195,420	205,420	215,420	225,420	235,420	245,420	255,420	265,420	275,420	285,420
19	95,860	100,870	105,830	115,830	125,660	135,660	145,660	155,660	165,600	175,600	185,600	195,600	205,600	215,600	225,600	235,600	245,600	255,600	265,600	275,600	285,600
20	96,040	101,060	106,020	116,020	125,840	135,840	145,840	155,840	165,780	175,780	185,780	195,780	205,780	215,780	225,780	235,780	245,780	255,780	265,780	275,780	285,780
21	96,220	101,250	106,210	116,210	126,020	136,020	146,020	156,020	165,960	175,960	185,960	195,960	205,960	215,960	225,960	235,960	245,960	255,960	265,960	275,960	285,960
22	96,400	101,440	106,400	116,400	126,200	136,200	146,200	156,200	166,140	176,140	186,140	196,140	206,140	216,140	226,140	236,140	246,140	256,140	266,140	276,140	286,140
23	96,580	101,630	106,590	116,590	126,380	136,380	146,380	156,380	166,320	176,320	186,320	196,320	206,320	216,320	226,320	236,320	246,320	256,320	266,320	276,320	286,320
24	96,760	101,820	106,780	116,780	126,560	136,560	146,560	156,560	166,500	176,500	186,500	196,500	206,500	216,500	226,500	236,500	246,500	256,500	266,500	276,500	286,500
25	96,940	102,010	106,970	116,970	126,740	136,740	146,740	156,740	166,680	176,680	186,680	196,680	206,680	216,680	226,680	236,680	246,680	256,680	266,680	276,680	286,680
26	97,120	102,200	107,160	117,160	126,920	136,920	146,920	156,920	166,860	176,860	186,860	196,860	206,860	216,860	226,860	236,860	246,860	256,860	266,860	276,860	286,860
27	97,300	102,390	107,350	117,350	127,100	137,100	147,100	157,100	167,040	177,040	187,040	197,040	207,040	217,040	227,040	237,040	247,040	257,040	267,040	277,040	287,040

Номера и диаметры D, мм

Фасонных

Шплицевых

Продолжение табл. 4

Обозначение профиля	Размеры, мм											
	2403-2884 2403-2887	2403-2891 2403-2894	2403-2897 2403-2901	2403-2904 2403-2907	2403-2911 2403-2914	2403-2917 2403-2921	2403-2924 2403-2927	2403-2931 2403-2934	2403-2937 2403-2941	2403-2944 2403-2947	2403-2951 2403-2954	
D×m	100×3,5	105×3,5	110×3,5	120×3,5	130×3,5	70×4	95×4	100×4	105×4	110×4	120×4	
28	97,480	102,580	107,540	117,540	127,280	65,850	91,900	96,900	101,900	106,900	116,900	
29	97,560	102,770	107,730	117,730	127,460	66,010	92,050	97,050	102,050	107,050	117,050	
30	97,840	102,960	107,920	117,920	127,640	66,170	92,280	97,280	102,280	107,280	117,280	
31	98,020	103,150	108,116	118,110	127,820	66,330	92,470	97,470	102,470	107,470	117,470	
32	98,200	103,340	108,300	118,300	128,000	66,490	92,660	97,660	102,660	107,660	117,660	
33	98,380	103,530	108,490	118,490	128,180	66,650	92,850	97,850	102,850	107,850	117,850	
34	98,560	103,720	108,680	118,680	128,360	66,810	93,040	98,040	103,040	108,040	118,040	
35	98,740	103,910	108,870	118,870	128,540	66,970	93,230	98,230	103,230	108,230	118,230	
35	98,920	104,100	109,060	119,060	128,720	67,130	93,420	98,420	103,420	108,420	118,420	
37	99,100	104,290	109,250	119,250	128,900	67,290	93,610	98,610	103,610	108,610	118,610	
38	99,280	104,480	109,440	119,440	129,080	67,450	93,800	98,800	103,800	108,800	118,800	
39	99,460	104,670	109,630	119,630	129,260	67,610	93,990	98,990	103,990	108,990	118,990	
40	99,640	104,870	109,830	119,830	129,440	67,770	94,180	99,180	104,180	109,180	119,180	
41	99,640	104,630	109,630	119,630	129,440	67,930	94,370	99,370	104,370	109,370	119,370	
42	99,640	109,630	109,630	119,630	129,440	68,090	94,560	99,560	104,560	109,560	119,560	
43						68,250	94,560	99,560	104,560	109,560	119,560	
44						68,410						
45						68,570						
46						68,730						
47						68,890						
48						69,050						
49						69,210						
50						69,370						
51						69,530						
52						69,690						
53						69,690						
54						69,690						

Номера и размеры D, мм

шаг

канавки

ребра

D×m



## Размеры, мм

Обозначение вруч. вкл.	2403-2577		2403-2581 2403-2584		2403-2587		2403-2591 2403-2594		2403-2597		2403-3001 2403-3004		2403-3007		2403-3011 2403-3014	
	130×4	70×5	75×5	80×5	85×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5	90×5
1	122,000	60,000	65,000	70,000	75,000	80,000	85,000	90,000	95,000	100,000	105,000	110,000	115,000	120,000	125,000	130,000
2	122,140	60,150	65,180	70,180	75,180	80,180	85,180	90,180	95,180	100,180	105,180	110,180	115,180	120,180	125,180	130,180
3	122,280	60,300	65,360	70,360	75,360	80,360	85,360	90,360	95,360	100,360	105,360	110,360	115,360	120,360	125,360	130,360
4	122,420	60,450	65,540	70,540	75,540	80,540	85,540	90,540	95,540	100,540	105,540	110,540	115,540	120,540	125,540	130,540
5	122,560	60,600	65,720	70,720	75,720	80,720	85,720	90,720	95,720	100,720	105,720	110,720	115,720	120,720	125,720	130,720
6	122,700	60,750	65,900	70,900	75,900	80,900	85,900	90,900	95,900	100,900	105,900	110,900	115,900	120,900	125,900	130,900
7	122,840	60,900	66,080	71,080	76,080	81,080	86,080	91,080	96,080	101,080	106,080	111,080	116,080	121,080	126,080	131,080
8	122,980	61,050	66,260	71,260	76,260	81,260	86,260	91,260	96,260	101,260	106,260	111,260	116,260	121,260	126,260	131,260
9	123,120	61,200	66,440	71,440	76,440	81,440	86,440	91,440	96,440	101,440	106,440	111,440	116,440	121,440	126,440	131,440
10	123,260	61,350	66,600	71,600	76,600	81,600	86,600	91,600	96,600	101,600	106,600	111,600	116,600	121,600	126,600	131,600
11	123,400	61,500	66,760	71,760	76,760	81,760	86,760	91,760	96,760	101,760	106,760	111,760	116,760	121,760	126,760	131,760
12	123,540	61,650	66,940	71,940	76,940	81,940	86,940	91,940	96,940	101,940	106,940	111,940	116,940	121,940	126,940	131,940
13	123,680	61,800	67,120	72,120	77,120	82,120	87,120	92,120	97,120	102,120	107,120	112,120	117,120	122,120	127,120	132,120
14	123,820	61,950	67,300	72,300	77,300	82,300	87,300	92,300	97,300	102,300	107,300	112,300	117,300	122,300	127,300	132,300
15	123,960	62,100	67,480	72,480	77,480	82,480	87,480	92,480	97,480	102,480	107,480	112,480	117,480	122,480	127,480	132,480
16	124,100	62,250	67,660	72,660	77,660	82,660	87,660	92,660	97,660	102,660	107,660	112,660	117,660	122,660	127,660	132,660
17	124,240	62,400	67,840	72,840	77,840	82,840	87,840	92,840	97,840	102,840	107,840	112,840	117,840	122,840	127,840	132,840
18	124,380	62,550	68,020	73,020	78,020	83,020	88,020	93,020	98,020	103,020	108,020	113,020	118,020	123,020	128,020	133,020
19	124,520	62,700	68,200	73,200	78,200	83,200	88,200	93,200	98,200	103,200	108,200	113,200	118,200	123,200	128,200	133,200
20	124,660	62,850	68,380	73,380	78,380	83,380	88,380	93,380	98,380	103,380	108,380	113,380	118,380	123,380	128,380	133,380
21	124,800	63,000	68,560	73,560	78,560	83,560	88,560	93,560	98,560	103,560	108,560	113,560	118,560	123,560	128,560	133,560
22	124,940	63,150	68,740	73,740	78,740	83,740	88,740	93,740	98,740	103,740	108,740	113,740	118,740	123,740	128,740	133,740
23	125,080	63,300	68,920	73,920	78,920	83,920	88,920	93,920	98,920	103,920	108,920	113,920	118,920	123,920	128,920	133,920
24	125,220	63,450	69,100	74,100	79,100	84,100	89,100	94,100	99,100	104,100	109,100	114,100	119,100	124,100	129,100	134,100
25	125,360	63,600	69,280	74,280	79,280	84,280	89,280	94,280	99,280	104,280	109,280	114,280	119,280	124,280	129,280	134,280
26	125,500	63,750	69,460	74,460	79,460	84,460	89,460	94,460	99,460	104,460	109,460	114,460	119,460	124,460	129,460	134,460
27	125,640	63,900	69,640	74,640	79,640	84,640	89,640	94,640	99,640	104,640	109,640	114,640	119,640	124,640	129,640	134,640
28	125,780	64,050	69,820	74,820	79,820	84,820	89,820	94,820	99,820	104,820	109,820	114,820	119,820	124,820	129,820	134,820
29	125,920	64,200	70,000	75,000	80,000	85,000	90,000	95,000	100,000	105,000	110,000	115,000	120,000	125,000	130,000	135,000
30	126,060	64,350	70,180	75,180	80,180	85,180	90,180	95,180	100,180	105,180	110,180	115,180	120,180	125,180	130,180	135,180
31	126,200	64,500	70,360	75,360	80,360	85,360	90,360	95,360	100,360	105,360	110,360	115,360	120,360	125,360	130,360	135,360
32	126,340	64,650	70,540	75,540	80,540	85,540	90,540	95,540	100,540	105,540	110,540	115,540	120,540	125,540	130,540	135,540
33	126,480	64,800	70,720	75,720	80,720	85,720	90,720	95,720	100,720	105,720	110,720	115,720	120,720	125,720	130,720	135,720
34	126,620	64,950	70,900	75,900	80,900	85,900	90,900	95,900	100,900	105,900	110,900	115,900	120,900	125,900	130,900	135,900

Полоса и диаметр D, мм

фасонных

шлицевых

## Размеры, мм

Обозначение профиля	130x4		70x5		75x5		80x5		85x5		90x5	
	2403-2957 2403-2951 2403-2964	2403-2971 2403-2974	2403-2977	2403-2981 2403-2984	2403-2987	2403-2991 2403-2994	2403-2997	2403-3001 2403-3004	2403-3007	2403-3011 2403-3014		
35	126,810	128,290	64,910	66,200	70,900	71,560	75,900	76,560	80,900	81,560	85,900	86,560
36	126,960	128,490	65,060	66,400	71,060	71,760	76,080	76,760	81,080	81,760	86,080	86,760
37	127,110	128,690	65,210	66,600	71,260	71,960	76,260	76,960	81,260	81,960	86,260	86,960
38	127,260	128,890	65,360	66,800	71,440	72,160	76,440	77,160	81,440	82,160	86,440	87,160
39	127,410	129,090	65,510	67,000	71,620	72,360	76,620	77,360	81,620	82,360	86,620	87,360
40	127,560	129,290	65,660	67,200	71,800	72,560	76,800	77,560	81,800	82,560	86,800	87,560
41	127,710	129,490	65,810	67,400	71,980	72,760	76,980	77,760	81,980	82,760	86,980	87,760
42	127,860	129,690	65,960	67,600	72,160	72,960	77,160	77,960	82,160	82,960	87,160	87,960
43	128,010	129,890	66,110	67,800	72,340	73,160	77,340	78,160	82,340	83,160	87,340	88,160
44	128,160		66,260	68,000	72,520	73,360	77,520	78,360	82,520	83,360	87,520	88,360
45	128,310		66,410	68,200	72,700	73,560	77,700	78,560	82,700	83,560	87,700	88,560
46	128,460		66,560	68,400	72,880	73,760	77,880	78,760	82,880	83,760	87,880	88,760
47	128,610		66,710	68,600	73,060	73,960	78,060	78,960	83,060	83,960	88,060	88,960
48	128,760		66,860	68,800	73,240	74,160	78,240	79,160	83,240	84,160	88,240	89,160
49	128,910		67,010	69,000	73,420	74,360	78,420	79,360	83,420	84,360	88,420	89,360
50	129,060		67,160	69,200	73,600	74,560	78,600	79,560	83,600	84,560	88,600	89,560
51	129,210		67,310	69,400	73,780	74,660	78,780	79,660	83,780	84,660	88,780	89,660
52	129,360		67,460	69,600	73,960	74,860	78,960	79,860	83,960	84,860	88,960	89,860
53	129,510		67,610	69,800	74,140	75,060	79,140	80,060	84,140	85,060	89,140	90,060
54	129,660		67,760	70,000	74,320	75,260	79,320	80,260	84,320	85,260	89,320	90,260
55	129,810		67,910	70,200	74,500	75,460	79,500	80,460	84,500	85,460	89,500	90,460
56	129,960		68,060	70,400	74,680	75,660	79,680	80,660	84,680	85,660	89,680	90,660
57			68,210	70,600	74,860	75,860	79,860	80,860	84,860	85,860	89,860	90,860
58			68,360	70,800								
59			68,510	71,000								
60			68,660	71,200								
61			68,810	71,400								
62			68,960	71,600								
63			69,110	71,800								
64			69,260	72,000								
65			69,410	72,200								
66			69,560	72,400								
67			69,710	72,600								
68			69,860	72,800								

Профиль и размеры D, мм

Шлифовка

каждо-  
профиль



Размеры, мм

Обозначение профиля	Размеры, мм													
	2403-3017 2403-3011 2403-3021		2403-3027 2403-3031 2403-3034		2403-3041 2403-3044		2403-3047 2403-3051 2403-3054		2403-3057 2403-3061 2403-3064		2403-3067 2403-3071		2403-3074	
D × M	95 × 5		100 × 5		105 × 5		110 × 5		120 × 5		130 × 5			
	29	90,090	91,710	95,090	96,710	100,090	101,650	105,090	106,500	115,090	116,310	124,910	126,500	
30	90,280	91,960	95,280	96,960	100,280	101,900	105,280	106,750	115,280	116,560	125,100	126,750		
31	90,470	92,210	95,470	97,210	100,470	102,150	105,470	107,000	115,470	116,810	125,290	127,000		
32	90,660	92,460	95,660	97,460	100,660	102,400	105,660	107,250	115,660	117,060	125,480	127,250		
33	90,850	92,710	95,850	97,710	100,850	102,650	105,850	107,500	115,850	117,310	125,670	127,500		
34	91,040	93,060	96,040	97,960	101,040	102,900	106,040	107,750	116,040	117,560	125,860	127,750		
35	91,230	93,210	96,230	98,210	101,230	103,150	106,230	108,000	116,230	117,810	126,050	128,000		
36	91,420	93,460	96,420	98,460	101,420	103,400	106,420	108,250	116,420	118,060	126,240	128,250		
37	91,610	93,710	96,610	98,710	101,610	103,650	106,610	108,500	116,610	118,310	126,430	128,500		
38	91,800	93,960	96,800	98,960	101,800	103,900	106,800	108,750	116,800	118,560	126,620	128,750		
39	91,990	94,210	96,990	99,210	101,990	104,150	106,990	109,000	116,990	118,810	126,810	129,000		
40	92,180	94,460	97,180	99,460	102,180	104,400	107,180	109,250	117,180	119,060	127,000	129,250		
41	92,370	94,710	97,370	99,710	102,370	104,650	107,370	109,500	117,370	119,310	127,190	129,500		
42	92,560	94,710	97,560	99,710	102,560	104,650	107,560	109,750	117,560	119,560	127,380	129,500		
43	92,750		97,750		102,750		107,750	109,750	117,750	119,560	127,570			
44	92,940		97,940		102,940		107,940	109,940	117,940		127,760			
45	93,130		98,130		103,130		108,130		118,130		127,950			
46	93,320		98,320		103,320		108,320		118,320		128,140			
47	93,510		98,510		103,510		108,510		118,510		128,330			
48	93,700		98,700		103,700		108,700		118,700		128,520			
49	93,890		98,890		103,890		108,890		118,890		128,710			
50	94,080		99,080		104,080		109,080		119,080		128,900			
51	94,270		99,270		104,270		109,270		119,270		129,090			
52	94,460		99,460		104,460		109,460		119,460		129,280			
53	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470			
54	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470			
55	94,650		99,650		104,650		109,650		119,650		129,470			

Профиль и размеры D1 в мм

## Протяжки 2-го прохода

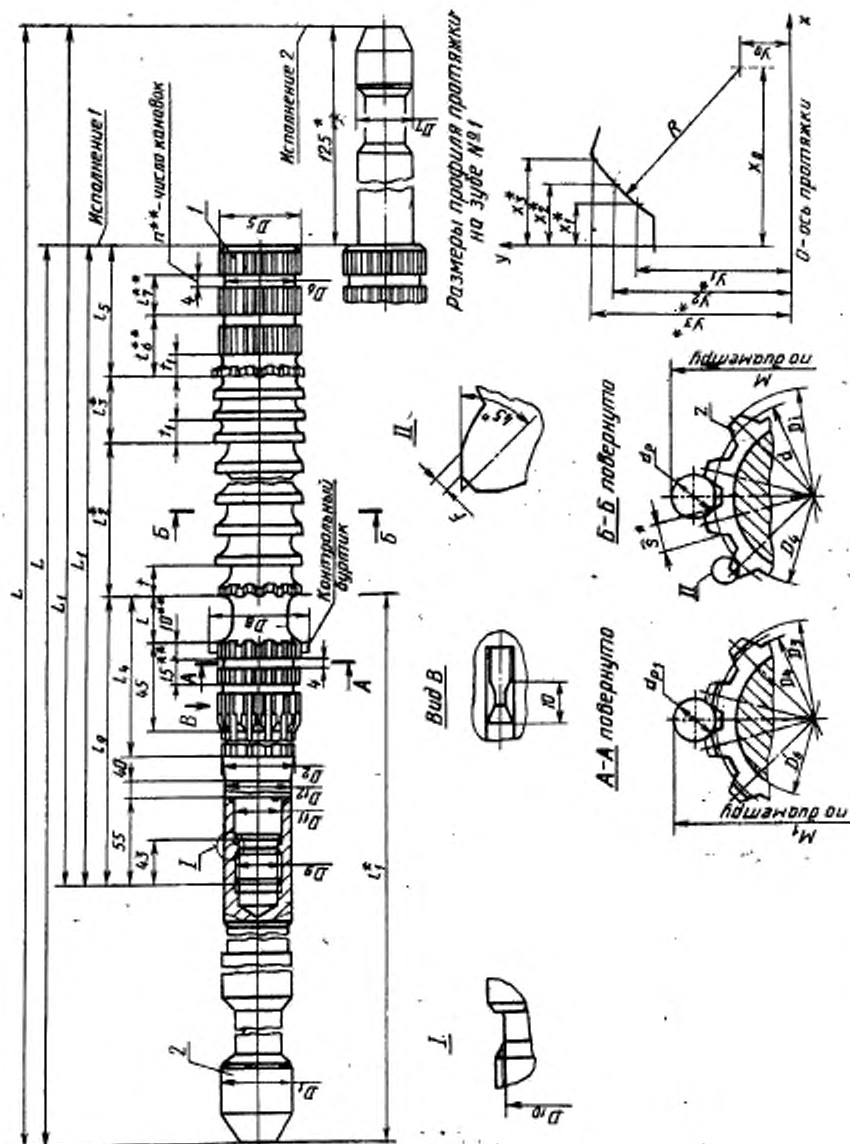


Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение протекти	Пре- мие- мость	Обозначение протекти	Пре- мие- мость	D×L	z	Составные покры- тия D и z	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> не более	D <sub>6</sub> (откл. -0,2)	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub> (поде допуска %)	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
—	—	2403-2822	—	90×3	28	H7-9H H8-11H	6,061 6,431	84	89,48	83,4	89,3	81	90,0	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2823	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2825	—	2403-2828	—	95×3	30	H7-9H H8-11H	5,774 6,854	89	94,60	88,4	94,3	86	95,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2826	—	2403-2829	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2832	—	2403-2835	—	100×3	32	H7-9H H8-11H	6,197 5,277	94	99,46	93,4	99,3	91	99,3	—	—	—	—	—	—	—
2403-2833	—	2403-2836	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2838	—	105×3	34	H7-9H H8-11H	4,629 4,719	99	104,46	98,4	104,3	96	104,5	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2839	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2842	—	2403-2845	—	110×3	35	H7-9H H8-11H	5,784 5,874	104	109,46	103,4	109,3	101	109,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2843	—	2403-2846	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2848	—	2403-2852	—	120×3	38	H7-9H H8-11H	6,361 6,451	114	119,51	113,4	119,3	111	120,2	—	—	—	—	—	—	—
2403-2849	—	2403-2853	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2855	—	2403-2858	—	130×3	42	H7-9H H8-11H	5,207 5,297	124	129,37	123,4	129,3	121	129,5	—	—	—	—	—	—	—
2403-2856	—	2403-2859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2862	—	2403-2865	—	70×3,5	18	H7-9H H8-11H	7,396 7,476	63	69,51	62,4	69,3	60	69,8	—	—	—	—	—	—	—
2403-2863	—	2403-2866	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2868	—	80×3,5	22	H7-9H H8-11H	5,087 5,167	73	79,56	72,4	79,3	70	79,6	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2872	—	85×3,5	—	H7-9H H8-11H	3,932 4,012	78	84,56	77,4	84,3	75	85,2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2873	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2875	—	90×3,5	24	H7-9H H8-11H	6,819 6,899	83	89,47	82,4	89,3	80	90,2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2876	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2878	—	2403-2882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2879	—	2403-2883	—	95×3,5	26	H7-9H H8-11H	5,664 5,744	88	94,49	87,4	94,3	85	94,5	—	—	—	—	—	—	—



Обозначение профиля	Пре- жес- ше- е мощь	Обозначение профиля	Пре- жес- ше- е мощь	D × m	z	Сочетание назв. допусков D h k	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> (пре- д. от- в. -0,2)	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub> (поде допуска 8g)	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
2403-2885		2403-2888		100×3,5	28	H7-9H	4,510	93		99,48	92,4	99,3	90							
2403-2886		2403-2889				H8-11H	4,590													
2403-2892		2403-2895		105×3,5	29	H7-9H	5,386	63		104,32	97,4	104,3	95							
2403-2893		2403-2896				H8-11H	5,476													
2403-2898		2403-2902		110×3,5	30	H7-9H	6,252			109,48	102,4	109,3	100							
2403-2899		2403-2903				H8-11H	6,342													
2403-2905		2403-2908		120×3,5	34	H7-9H	3,942			119,48	112,4	119,3	110							
2403-2906		2403-2909				H8-11H	4,032	70												
2403-2912		2403-2915		130×3,5	36	H7-9H	5,674			129,29	122,4	129,3	120							
2403-2913		2403-2916				H8-11H	5,764													
2403-2918		2403-2922		70×4	16	H7-9H	7,287	50		69,54	61,2	69,2	59							
2403-2919		2403-2923				H8-11H	7,367													
2403-2925		2403-2928		95×4	22	H7-9H	7,864			94,41	86,2	94,2	84							
2403-2926		2403-2929				H8-11H	7,944													
2403-2932		2403-2935		100×4	24	H7-9H	6,132			99,41	91,2	99,2	89							
2403-2933		2403-2936				H8-11H	6,212	63												
2403-2938		2403-2942		105×4	25	H7-9H	6,710			104,41	96,2	104,2	94							
2403-2939		2403-2943				H8-11H	6,790													
2403-2945		2403-2948		110×4	26	H7-9H	7,297			109,41	101,2	109,2	99							
2403-2946		2403-2949				H8-11H	7,387													
2403-2952		2403-2955		120×4	28	H7-9H	8,452			119,41	111,2	119,2	109							
2403-2953		2403-2956				H8-11H	8,542													
		2403-2958				H7-9H	7,297			129,51										
		2403-2959				H8-11H	7,387	70												
2403-2962		2403-2965		130×4	31	H7-9H	7,297			129,54	121,2	129,2	119							
2403-2963		2403-2966				H8-11H	7,387													



## Размеры, мм

Обозначение протектор	L <sub>1</sub> для исполнения 1		L <sub>1</sub> для исполнения 2		f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	f <sub>11</sub>	f <sub>12</sub>	f <sub>13</sub>	f <sub>14</sub>	f <sub>15</sub>	f <sub>16</sub>	f <sub>17</sub>	f <sub>18</sub>	f <sub>19</sub>	f <sub>20</sub>	f <sub>21</sub>	f <sub>22</sub>	f <sub>23</sub>	f <sub>24</sub>	f <sub>25</sub>	f <sub>26</sub>	f <sub>27</sub>	f <sub>28</sub>	f <sub>29</sub>	f <sub>30</sub>	f <sub>31</sub>	f <sub>32</sub>	f <sub>33</sub>	f <sub>34</sub>	f <sub>35</sub>	f <sub>36</sub>	f <sub>37</sub>	f <sub>38</sub>	f <sub>39</sub>	f <sub>40</sub>	f <sub>41</sub>	f <sub>42</sub>	f <sub>43</sub>	f <sub>44</sub>	f <sub>45</sub>	f <sub>46</sub>	f <sub>47</sub>	f <sub>48</sub>	f <sub>49</sub>	f <sub>50</sub>	f <sub>51</sub>	f <sub>52</sub>	f <sub>53</sub>	f <sub>54</sub>	f <sub>55</sub>	f <sub>56</sub>	f <sub>57</sub>	f <sub>58</sub>	f <sub>59</sub>	f <sub>60</sub>	f <sub>61</sub>	f <sub>62</sub>	f <sub>63</sub>	f <sub>64</sub>	f <sub>65</sub>	f <sub>66</sub>	f <sub>67</sub>	f <sub>68</sub>	f <sub>69</sub>	f <sub>70</sub>	f <sub>71</sub>	f <sub>72</sub>	f <sub>73</sub>	f <sub>74</sub>	f <sub>75</sub>	f <sub>76</sub>	f <sub>77</sub>	f <sub>78</sub>	f <sub>79</sub>	f <sub>80</sub>	f <sub>81</sub>	f <sub>82</sub>	f <sub>83</sub>	f <sub>84</sub>	f <sub>85</sub>	f <sub>86</sub>	f <sub>87</sub>	f <sub>88</sub>	f <sub>89</sub>	f <sub>90</sub>	f <sub>91</sub>	f <sub>92</sub>	f <sub>93</sub>	f <sub>94</sub>	f <sub>95</sub>	f <sub>96</sub>	f <sub>97</sub>	f <sub>98</sub>	f <sub>99</sub>	f <sub>100</sub>	f <sub>101</sub>	f <sub>102</sub>	f <sub>103</sub>	f <sub>104</sub>	f <sub>105</sub>	f <sub>106</sub>	f <sub>107</sub>	f <sub>108</sub>	f <sub>109</sub>	f <sub>110</sub>	f <sub>111</sub>	f <sub>112</sub>	f <sub>113</sub>	f <sub>114</sub>	f <sub>115</sub>	f <sub>116</sub>	f <sub>117</sub>	f <sub>118</sub>	f <sub>119</sub>	f <sub>120</sub>	f <sub>121</sub>	f <sub>122</sub>	f <sub>123</sub>	f <sub>124</sub>	f <sub>125</sub>	f <sub>126</sub>	f <sub>127</sub>	f <sub>128</sub>	f <sub>129</sub>	f <sub>130</sub>	f <sub>131</sub>	f <sub>132</sub>	f <sub>133</sub>	f <sub>134</sub>	f <sub>135</sub>	f <sub>136</sub>	f <sub>137</sub>	f <sub>138</sub>	f <sub>139</sub>	f <sub>140</sub>	f <sub>141</sub>	f <sub>142</sub>	f <sub>143</sub>	f <sub>144</sub>	f <sub>145</sub>	f <sub>146</sub>	f <sub>147</sub>	f <sub>148</sub>	f <sub>149</sub>	f <sub>150</sub>	f <sub>151</sub>	f <sub>152</sub>	f <sub>153</sub>	f <sub>154</sub>	f <sub>155</sub>	f <sub>156</sub>	f <sub>157</sub>	f <sub>158</sub>	f <sub>159</sub>	f <sub>160</sub>	f <sub>161</sub>	f <sub>162</sub>	f <sub>163</sub>	f <sub>164</sub>	f <sub>165</sub>	f <sub>166</sub>	f <sub>167</sub>	f <sub>168</sub>	f <sub>169</sub>	f <sub>170</sub>	f <sub>171</sub>	f <sub>172</sub>	f <sub>173</sub>	f <sub>174</sub>	f <sub>175</sub>	f <sub>176</sub>	f <sub>177</sub>	f <sub>178</sub>	f <sub>179</sub>	f <sub>180</sub>	f <sub>181</sub>	f <sub>182</sub>	f <sub>183</sub>	f <sub>184</sub>	f <sub>185</sub>	f <sub>186</sub>	f <sub>187</sub>	f <sub>188</sub>	f <sub>189</sub>	f <sub>190</sub>	f <sub>191</sub>	f <sub>192</sub>	f <sub>193</sub>	f <sub>194</sub>	f <sub>195</sub>	f <sub>196</sub>	f <sub>197</sub>	f <sub>198</sub>	f <sub>199</sub>	f <sub>200</sub>	f <sub>201</sub>	f <sub>202</sub>	f <sub>203</sub>	f <sub>204</sub>	f <sub>205</sub>	f <sub>206</sub>	f <sub>207</sub>	f <sub>208</sub>	f <sub>209</sub>	f <sub>210</sub>	f <sub>211</sub>	f <sub>212</sub>	f <sub>213</sub>	f <sub>214</sub>	f <sub>215</sub>	f <sub>216</sub>	f <sub>217</sub>	f <sub>218</sub>	f <sub>219</sub>	f <sub>220</sub>	f <sub>221</sub>	f <sub>222</sub>	f <sub>223</sub>	f <sub>224</sub>	f <sub>225</sub>	f <sub>226</sub>	f <sub>227</sub>	f <sub>228</sub>	f <sub>229</sub>	f <sub>230</sub>	f <sub>231</sub>	f <sub>232</sub>	f <sub>233</sub>	f <sub>234</sub>	f <sub>235</sub>	f <sub>236</sub>	f <sub>237</sub>	f <sub>238</sub>	f <sub>239</sub>	f <sub>240</sub>	f <sub>241</sub>	f <sub>242</sub>	f <sub>243</sub>	f <sub>244</sub>	f <sub>245</sub>	f <sub>246</sub>	f <sub>247</sub>	f <sub>248</sub>	f <sub>249</sub>	f <sub>250</sub>	f <sub>251</sub>	f <sub>252</sub>	f <sub>253</sub>	f <sub>254</sub>	f <sub>255</sub>	f <sub>256</sub>	f <sub>257</sub>	f <sub>258</sub>	f <sub>259</sub>	f <sub>260</sub>	f <sub>261</sub>	f <sub>262</sub>	f <sub>263</sub>	f <sub>264</sub>	f <sub>265</sub>	f <sub>266</sub>	f <sub>267</sub>	f <sub>268</sub>	f <sub>269</sub>	f <sub>270</sub>	f <sub>271</sub>	f <sub>272</sub>	f <sub>273</sub>	f <sub>274</sub>	f <sub>275</sub>	f <sub>276</sub>	f <sub>277</sub>	f <sub>278</sub>	f <sub>279</sub>	f <sub>280</sub>	f <sub>281</sub>	f <sub>282</sub>	f <sub>283</sub>	f <sub>284</sub>	f <sub>285</sub>	f <sub>286</sub>	f <sub>287</sub>	f <sub>288</sub>	f <sub>289</sub>	f <sub>290</sub>	f <sub>291</sub>	f <sub>292</sub>	f <sub>293</sub>	f <sub>294</sub>	f <sub>295</sub>	f <sub>296</sub>	f <sub>297</sub>	f <sub>298</sub>	f <sub>299</sub>	f <sub>300</sub>	f <sub>301</sub>	f <sub>302</sub>	f <sub>303</sub>	f <sub>304</sub>	f <sub>305</sub>	f <sub>306</sub>	f <sub>307</sub>	f <sub>308</sub>	f <sub>309</sub>	f <sub>310</sub>	f <sub>311</sub>	f <sub>312</sub>	f <sub>313</sub>	f <sub>314</sub>	f <sub>315</sub>	f <sub>316</sub>	f <sub>317</sub>	f <sub>318</sub>	f <sub>319</sub>	f <sub>320</sub>	f <sub>321</sub>	f <sub>322</sub>	f <sub>323</sub>	f <sub>324</sub>	f <sub>325</sub>	f <sub>326</sub>	f <sub>327</sub>	f <sub>328</sub>	f <sub>329</sub>	f <sub>330</sub>	f <sub>331</sub>	f <sub>332</sub>	f <sub>333</sub>	f <sub>334</sub>	f <sub>335</sub>	f <sub>336</sub>	f <sub>337</sub>	f <sub>338</sub>	f <sub>339</sub>	f <sub>340</sub>	f <sub>341</sub>	f <sub>342</sub>	f <sub>343</sub>	f <sub>344</sub>	f <sub>345</sub>	f <sub>346</sub>	f <sub>347</sub>	f <sub>348</sub>	f <sub>349</sub>	f <sub>350</sub>	f <sub>351</sub>	f <sub>352</sub>	f <sub>353</sub>	f <sub>354</sub>	f <sub>355</sub>	f <sub>356</sub>	f <sub>357</sub>	f <sub>358</sub>	f <sub>359</sub>	f <sub>360</sub>	f <sub>361</sub>	f <sub>362</sub>	f <sub>363</sub>	f <sub>364</sub>	f <sub>365</sub>	f <sub>366</sub>	f <sub>367</sub>	f <sub>368</sub>	f <sub>369</sub>	f <sub>370</sub>	f <sub>371</sub>	f <sub>372</sub>	f <sub>373</sub>	f <sub>374</sub>	f <sub>375</sub>	f <sub>376</sub>	f <sub>377</sub>	f <sub>378</sub>	f <sub>379</sub>	f <sub>380</sub>	f <sub>381</sub>	f <sub>382</sub>	f <sub>383</sub>	f <sub>384</sub>	f <sub>385</sub>	f <sub>386</sub>	f <sub>387</sub>	f <sub>388</sub>	f <sub>389</sub>	f <sub>390</sub>	f <sub>391</sub>	f <sub>392</sub>	f <sub>393</sub>	f <sub>394</sub>	f <sub>395</sub>	f <sub>396</sub>	f <sub>397</sub>	f <sub>398</sub>	f <sub>399</sub>	f <sub>400</sub>	f <sub>401</sub>	f <sub>402</sub>	f <sub>403</sub>	f <sub>404</sub>	f <sub>405</sub>	f <sub>406</sub>	f <sub>407</sub>	f <sub>408</sub>	f <sub>409</sub>	f <sub>410</sub>	f <sub>411</sub>	f <sub>412</sub>	f <sub>413</sub>	f <sub>414</sub>	f <sub>415</sub>	f <sub>416</sub>	f <sub>417</sub>	f <sub>418</sub>	f <sub>419</sub>	f <sub>420</sub>	f <sub>421</sub>	f <sub>422</sub>	f <sub>423</sub>	f <sub>424</sub>	f <sub>425</sub>	f <sub>426</sub>	f <sub>427</sub>	f <sub>428</sub>	f <sub>429</sub>	f <sub>430</sub>	f <sub>431</sub>	f <sub>432</sub>	f <sub>433</sub>	f <sub>434</sub>	f <sub>435</sub>	f <sub>436</sub>	f <sub>437</sub>	f <sub>438</sub>	f <sub>439</sub>	f <sub>440</sub>	f <sub>441</sub>	f <sub>442</sub>	f <sub>443</sub>	f <sub>444</sub>	f <sub>445</sub>	f <sub>446</sub>	f <sub>447</sub>	f <sub>448</sub>	f <sub>449</sub>	f <sub>450</sub>	f <sub>451</sub>	f <sub>452</sub>	f <sub>453</sub>	f <sub>454</sub>	f <sub>455</sub>	f <sub>456</sub>	f <sub>457</sub>	f <sub>458</sub>	f <sub>459</sub>	f <sub>460</sub>	f <sub>461</sub>	f <sub>462</sub>	f <sub>463</sub>	f <sub>464</sub>	f <sub>465</sub>	f <sub>466</sub>	f <sub>467</sub>	f <sub>468</sub>	f <sub>469</sub>	f <sub>470</sub>	f <sub>471</sub>	f <sub>472</sub>	f <sub>473</sub>	f <sub>474</sub>	f <sub>475</sub>	f <sub>476</sub>	f <sub>477</sub>	f <sub>478</sub>	f <sub>479</sub>	f <sub>480</sub>	f <sub>481</sub>	f <sub>482</sub>	f <sub>483</sub>	f <sub>484</sub>	f <sub>485</sub>	f <sub>486</sub>	f <sub>487</sub>	f <sub>488</sub>	f <sub>489</sub>	f <sub>490</sub>	f <sub>491</sub>	f <sub>492</sub>	f <sub>493</sub>	f <sub>494</sub>	f <sub>495</sub>	f <sub>496</sub>	f <sub>497</sub>	f <sub>498</sub>	f <sub>499</sub>	f <sub>500</sub>	f <sub>501</sub>	f <sub>502</sub>	f <sub>503</sub>	f <sub>504</sub>	f <sub>505</sub>	f <sub>506</sub>	f <sub>507</sub>	f <sub>508</sub>	f <sub>509</sub>	f <sub>510</sub>	f <sub>511</sub>	f <sub>512</sub>	f <sub>513</sub>	f <sub>514</sub>	f <sub>515</sub>	f <sub>516</sub>	f <sub>517</sub>	f <sub>518</sub>	f <sub>519</sub>	f <sub>520</sub>	f <sub>521</sub>	f <sub>522</sub>	f <sub>523</sub>	f <sub>524</sub>	f <sub>525</sub>	f <sub>526</sub>	f <sub>527</sub>	f <sub>528</sub>	f <sub>529</sub>	f <sub>530</sub>	f <sub>531</sub>	f <sub>532</sub>	f <sub>533</sub>	f <sub>534</sub>	f <sub>535</sub>	f <sub>536</sub>	f <sub>537</sub>	f <sub>538</sub>	f <sub>539</sub>	f <sub>540</sub>	f <sub>541</sub>	f <sub>542</sub>	f <sub>543</sub>	f <sub>544</sub>	f <sub>545</sub>	f <sub>546</sub>	f <sub>547</sub>	f <sub>548</sub>	f <sub>549</sub>	f <sub>550</sub>	f <sub>551</sub>	f <sub>552</sub>	f <sub>553</sub>	f <sub>554</sub>	f <sub>555</sub>	f <sub>556</sub>	f <sub>557</sub>	f <sub>558</sub>	f <sub>559</sub>	f <sub>560</sub>	f <sub>561</sub>	f <sub>562</sub>	f <sub>563</sub>	f <sub>564</sub>	f <sub>565</sub>	f <sub>566</sub>	f <sub>567</sub>	f <sub>568</sub>	f <sub>569</sub>	f <sub>570</sub>	f <sub>571</sub>	f <sub>572</sub>	f <sub>573</sub>	f <sub>574</sub>	f <sub>575</sub>	f <sub>576</sub>	f <sub>577</sub>	f <sub>578</sub>	f <sub>579</sub>	f <sub>580</sub>	f <sub>581</sub>	f <sub>582</sub>	f <sub>583</sub>	f <sub>584</sub>	f <sub>585</sub>	f <sub>586</sub>	f <sub>587</sub>	f <sub>588</sub>	f <sub>589</sub>	f <sub>590</sub>	f <sub>591</sub>	f <sub>592</sub>	f <sub>593</sub>	f <sub>594</sub>	f <sub>595</sub>	f <sub>596</sub>	f <sub>597</sub>	f <sub>598</sub>	f <sub>599</sub>	f <sub>600</sub>	f <sub>601</sub>	f <sub>602</sub>	f <sub>603</sub>	f <sub>604</sub>	f <sub>605</sub>	f <sub>606</sub>	f <sub>607</sub>	f <sub>608</sub>	f <sub>609</sub>	f <sub>610</sub>	f <sub>611</sub>	f <sub>612</sub>	f <sub>613</sub>	f <sub>614</sub>	f <sub>615</sub>	f <sub>616</sub>	f <sub>617</sub>	f <sub>618</sub>	f <sub>619</sub>	f <sub>620</sub>	f <sub>621</sub>	f <sub>622</sub>	f <sub>623</sub>	f <sub>624</sub>	f <sub>625</sub>	f <sub>626</sub>	f <sub>627</sub>	f <sub>628</sub>	f <sub>629</sub>	f <sub>630</sub>	f <sub>631</sub>	f <sub>632</sub>	f <sub>633</sub>	f <sub>634</sub>	f <sub>635</sub>	f <sub>636</sub>	f <sub>637</sub>	f <sub>638</sub>	f <sub>639</sub>	f <sub>640</sub>	f <sub>641</sub>	f <sub>642</sub>	f <sub>643</sub>	f <sub>644</sub>	f <sub>645</sub>	f <sub>646</sub>	f <sub>647</sub>	f <sub>648</sub>	f <sub>649</sub>	f <sub>650</sub>	f <sub>651</sub>	f <sub>652</sub>	f <sub>653</sub>	f <sub>654</sub>	f <sub>655</sub>	f <sub>656</sub>	f <sub>657</sub>	f <sub>658</sub>	f <sub>659</sub>	f <sub>660</sub>	f <sub>661</sub>	f <sub>662</sub>	f <sub>663</sub>	f <sub>664</sub>	f <sub>665</sub>	f <sub>666</sub>	f <sub>667</sub>	f <sub>668</sub>	f <sub>669</sub>	f <sub>670</sub>	f <sub>671</sub>	f <sub>672</sub>	f <sub>673</sub>	f <sub>674</sub>	f <sub>675</sub>	f <sub>676</sub>	f <sub>677</sub>	f <sub>678</sub>	f <sub>679</sub>	f <sub>680</sub>	f <sub>681</sub>	f
-----------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	--	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---

Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение эрозийной мощности	Присоединение мощности	Обозначение протекции	Присоединение мощности	D × m	z	Соединение полей допуска D и z	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> или более	D <sub>5</sub> (прох. откл. -0,2)	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
—	—	2403-2968	—	70 × 5	12	H7-9H	10,542	50	60	69,41	59,0	69,0	57	69,0	69,0	69,0	31,6	38	50	—
—	—	2403-2969	—	70 × 5	12	H8-11H	10,632	50	60	69,25	59,0	69,0	57	69,0	69,0	69,0	31,6	38	50	—
2403-2972	—	2403-2975	—	75 × 5	13	H7-9H	10,542	65	65	74,53	64,0	74,0	62	74,2	74,2	74,2	43,6	50	—	63
2403-2973	—	2403-2976	—	75 × 5	13	H8-11H	10,632	65	65	74,41	64,0	74,0	62	74,2	74,2	74,2	43,6	50	—	63
—	—	2403-2978	—	80 × 5	14	H7-9H	10,542	70	70	79,53	69,0	79,0	67	79,4	79,4	79,4	43,6	50	—	63
—	—	2403-2979	—	80 × 5	14	H8-11H	10,632	70	70	79,41	69,0	79,0	67	79,4	79,4	79,4	43,6	50	—	63
2403-2982	—	2403-2985	—	85 × 5	15	H7-9H	10,542	63	75	84,53	74,0	84,0	72	84,6	84,6	84,6	43,6	50	—	63
2403-2983	—	2403-2986	—	85 × 5	15	H8-11H	10,632	63	75	84,41	74,0	84,0	72	84,6	84,6	84,6	43,6	50	—	63
—	—	2403-2988	—	90 × 5	16	H7-9H	10,542	80	80	89,53	79,0	89,0	77	89,8	89,8	89,8	43,6	50	—	63
—	—	2403-2989	—	90 × 5	16	H8-11H	10,632	80	80	89,41	79,0	89,0	77	89,8	89,8	89,8	43,6	50	—	63
2403-2992	—	2403-2995	—	95 × 5	18	H7-9H	7,655	85	85	94,50	84,0	94,0	82	94,2	94,2	94,2	43,6	50	—	63
2403-2993	—	2403-2996	—	95 × 5	18	H8-11H	7,745	85	85	94,56	84,0	94,0	82	94,2	94,2	94,2	43,6	50	—	63
—	—	2403-2998	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-2999	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3002	—	2403-3005	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3003	—	2403-3006	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3008	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3009	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3012	—	2403-3015	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3013	—	2403-3016	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3018	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3019	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3022	—	2403-3025	—	—	—	H7-9H	7,655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3023	—	2403-3026	—	—	—	H8-11H	7,745	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Размеры, мм

Обозначение протеза	L для вспомога- тельных		L <sub>1</sub> для вспомога- тельных		J	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	Число и пере- ходные зубы		Число и номер зубьев (число зубьев-10)		R, мм болес	C для вспомога- тельных		n	
	1	2	1	2													f	г	f <sub>1</sub>	г <sub>1</sub>		1	2		1
Исполнение 1	Исполнение 2																								
—	2403-2968	—	—	1075	14	380	574	70	63	—	—	205	—	—	—	—	—	41	14	10	—	—	0,269	—	4
—	2403-2969	1250	—	—	—	—	—	—	23	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2972	2403-2975	1125	925	1050	16	415	528	80	74	—	—	215	—	—	—	—	—	33	16	11	0,231	0,263	—	—	5
2403-2973	2403-2976	—	—	—	—	—	—	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	—
—	2403-2978	—	1290	—	14	420	560	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2982	2403-2985	1140	925	1050	16	430	512	80	90	23	—	215	—	—	—	—	—	32	16	11	0,231	0,263	—	—	6
2403-2983	2403-2986	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2988	—	1290	—	14	420	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	5
—	2403-2989	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2992	2403-2995	1140	925	1050	16	430	512	80	90	23	—	215	—	—	—	—	—	32	16	11	0,231	0,263	—	—	6
2403-2993	2403-2996	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-2998	—	1290	—	14	420	560	70	77	22	108	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	—
—	2403-2999	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3002	2403-3005	1115	900	1025	16	430	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	—	31	16	11	0,225	0,256	—	—	—
2403-3003	2403-3006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3008	—	1315	—	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	—	—	—	40	14	10	—	—	0,269	—	5
—	2403-3009	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3012	2403-3015	1140	900	1025	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	—	—	—	31	16	11	0,225	0,256	—	—	—
2403-3013	2403-3016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2403-3019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3022	2403-3025	1115	875	1000	16	455	480	80	72	25	13	215	—	—	—	—	—	30	16	11	0,219	0,250	—	—	4
2403-3023	2403-3026	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Размеры, мм

Обозначение профиля	"Пр.- мед.- снот."	Обозначение проекти	Плюс- запас	DX, мм	s	Сечение поверхности D <sub>н</sub> ± s	S	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> (пред. откл. -0,3)	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub> (показ допуска 92)	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>	
																				Исполнение 1
—	—	2403-3028	—	100×5	18	H7-9H H8-11H	10,542 10,632	90	99,50	—	—	89,0	99,0	87	100,2	—	—	—	—	—
—	—	2403-3029	—	100×5	18	H7-9H	10,542	90	99,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-3032	—	2403-3035	—	105×5	20	H7-9H H8-11H	7,655 7,745	63	104,50	92	104,3	94,0	104,0	92	—	—	—	—	—	—
2403-3033	—	2403-3036	—	105×5	20	H7-9H	7,655	63	104,50	92	104,3	94,0	104,0	92	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3038	—	105×5	20	H8-11H	7,745	63	104,50	92	104,3	94,0	104,0	92	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3039	—	105×5	20	H7-9H	7,655	63	104,50	92	104,3	94,0	104,0	92	—	—	—	—	—	—
2403-3042	—	2403-3045	—	110×5	20	H8-11H	7,745	63	109,50	97	110,2	99,0	109,0	97	—	—	—	—	—	—
2403-3043	—	2403-3046	—	110×5	20	H7-9H	10,542	100	109,50	97	110,2	99,0	109,0	97	50	—	—	—	—	—
—	—	2403-3048	—	110×5	20	H8-11H	10,632	100	109,50	97	110,2	99,0	109,0	97	50	—	—	—	—	—
—	—	2403-3049	—	110×5	20	H7-9H	10,542	100	109,50	97	110,2	99,0	109,0	97	50	—	—	—	—	—
2403-3052	—	2403-3055	—	130×5	22	H8-11H	10,632	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
2403-3053	—	2403-3056	—	130×5	22	H7-9H	10,562	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3058	—	130×5	22	H8-11H	10,652	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
—	—	2403-3059	—	130×5	22	H7-9H	10,552	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
2403-3062	—	2403-3065	—	130×5	22	H8-11H	10,652	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
2403-3063	—	2403-3066	—	130×5	22	H7-9H	10,552	110	119,50	107	120,2	109,0	119,0	107	—	—	—	—	—	—
2403-3068	—	2403-3072	—	130×5	24	H8-11H	10,652	120	129,32	117	130,3	119,0	129,0	117	—	—	—	—	—	—
2403-3069	—	2403-3073	—	130×5	24	H7-9H	10,552	120	129,32	117	130,3	119,0	129,0	117	—	—	—	—	—	—
2403-3075	—	—	—	130×5	24	H8-11H	10,652	120	129,35	117	130,3	119,0	129,0	117	—	—	—	—	—	—
2403-3076	—	—	—	130×5	24	H7-9H	10,552	120	129,35	117	130,3	119,0	129,0	117	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Размер, мм

Обозначение протяжки	L для испол- нения		L <sub>1</sub> для испол- нения		t	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	f <sub>6</sub>	f <sub>7</sub>	f <sub>8</sub>	f <sub>9</sub>	f <sub>10</sub>	Черновые и передел- ные зубья		Чистовые и малочистовые зубья (число зубьев—10)		F, мм по сек	C для испол- нения		n								
	Исполнение 1	Исполнение 2	1	2												1	2	t	f		t <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	f <sub>4</sub>	1	2
—	2403-3028	—	1315	—	1075	14	445	560	70	77	22	12	205	—	—	40	14	10	—	—	—	0,269	5								
—	2403-3029	—	1315	—	1075	14	445	560	70	77	22	12	205	—	—	40	14	10	—	—	—	0,269	5								
2403-3030	2403-3035	1115	1240	875	1000	16	455	480	80	72	25	13	215	—	—	30	16	11	—	—	—	0,219	0,250	4							
2403-3033	2403-3036	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
—	2403-3038	—	1315	—	1075	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	40	14	10	—	—	—	—	0,269	—							
—	2403-3039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
2403-3042	2403-3045	1140	1265	900	1025	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	31	16	11	—	—	—	0,225	0,256	—							
2403-3043	2403-3046	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
—	2403-3048	—	1315	—	1075	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	40	14	10	—	—	—	—	0,269	—							
—	2403-3049	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
2403-3052	2403-3055	1140	1265	900	1025	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	31	16	11	—	—	—	0,225	0,256	—							
2403-3053	2403-3056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
—	2403-3058	—	1315	—	1075	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	40	14	10	—	—	—	—	0,269	—							
—	2403-3059	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
2403-3062	2403-3065	1140	1265	900	1025	16	455	496	80	81	24	—	215	—	—	31	16	11	—	—	—	0,225	0,256	—							
2403-3063	2403-3066	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
2403-3068	2403-3072	1190	1315	950	1075	14	445	560	70	77	22	—	205	—	—	40	14	10	—	—	—	—	—	—							
2403-3069	2403-3073	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
2403-3075	—	1165	—	925	—	16	455	512	80	90	23	—	215	—	—	32	16	11	—	—	—	0,231	—	6							
2403-3076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							

Пример условного обозначения протяжки длиной  $L=1240$  мм для шлицевого эвольвентного отверстия диаметром 100 мм, модулем 5 мм с центрированием по наружному диаметру, полем допуска центрирующего диаметра H7 и ширины впадины 9H, группы заточки II, исполнения 2, 2-го прохода: Протяжка 2403-3035 II ГОСТ

Протяжка 2403-3035 II ГОСТ

То же, протяжки с откорректированными исполнительными размерами:

Протяжка 2403-3035 K II ГОСТ

Обозначение проточки исполнения		D×t	Сочетание полей допусков D и e	Поз. 1		Поз. 2
				Проточка исполнения		Хвостовик
1	2			1	2	
				Количество		
				Обозначение		
—	2403-2822	90×3	H7-9H	—	2403-2822/1	2403-2263/2
—	2403-2823		H8-11H	—	2403-2823/1	
2403-2825	2403-2828	95×3	H7-9H	2403-2825/1	2403-2828/1	
2403-2826	2403-2829		H8-11H	2403-2826/1	2403-2829/1	
2403-2832	2403-2835	100×3	H7-9H	2403-2832/1	2403-2835/1	
2403-2833	2403-2836		H8-11H	2403-2833/1	2403-2836/1	
—	2403-2838	105×3	H7-9H	—	2403-2838/1	
—	2403-2839		H8-11H	—	2403-2839/1	
2403-2842	2403-2845	110×3	H7-9H	2403-2842/1	2403-2845/1	
2403-2843	2403-2846		H8-11H	2403-2843/1	2403-2846/1	
2403-2848	2403-2852	120×3	H7-9H	2403-2848/1	2403-2852/1	
2403-2849	2403-2853		H8-11H	2403-2849/1	2403-2853/1	
2403-2855	2403-2858	130×3	H7-9H	2403-2855/1	2403-2858/1	
2403-2856	2403-2859		H8-11H	2403-2856/1	2403-2859/1	
2403-2862	2403-2865	70×3,5	H7-9H	2403-2862/1	2403-2865/1	
2403-2863	2403-2866		H8-11H	2403-2863/1	2403-2866/1	
—	2403-2868	80×3,5	H7-9H	—	2403-2868/1	
—	2403-2869		H8-11H	—	2403-2869/1	
—	2403-2872	85×3,5	H7-9H	—	2403-2872/1	
—	2403-2873		H8-11H	—	2403-2873/1	
—	2403-2875	90×3,5	H7-9H	—	2403-2875/1	
—	2403-2876		H8-11H	—	2403-2876/1	
2403-2878	2403-2882	95×3,5	H7-9H	2403-2878/1	2403-2882/1	
2403-2879	2403-2883		H8-11H	2403-2879/1	2403-2883/1	
2403-2885	2403-2888	100×3,5	H7-9H	2403-2885/1	2403-2888/1	
2403-2886	2403-2889		H8-11H	2403-2886/1	2403-2889/1	
2403-2892	2403-2895	105×3,5	H7-9H	2403-2892/1	2403-2895/1	
2403-2893	2403-2896		H8-11H	2403-2893/1	2403-2896/1	
2403-2898	2403-2902	110×3,5	H7-9H	2403-2898/1	2403-2902/1	
2403-2899	2403-2903		H8-11H	2403-2899/1	2403-2903/1	
2403-2905	2403-2908	120×3,5	H7-9H	2403-2905/1	2403-2908/1	
2403-2906	2403-2909		H8-11H	2403-2906/1	2403-2909/1	
2403-2912	2403-2915	130×3,5	H7-9H	2403-2912/1	2403-2915/1	
2403-2913	2403-2916		H8-11H	2403-2913/1	2403-2916/1	
2403-2918	2403-2922	70×4	H7-9H	2403-2918/1	2403-2922/1	
2403-2919	2403-2923		H8-11H	2403-2919/1	2403-2923/1	

Обозначение протяжки исполнения		D×m	Сочетание полей допусков D и e	Поз. 1		Поз. 2	
				Протяжка исполнения		Хвостовик	
1	2			1	2		
				Количество			
				Обозначение			
2403-2925	2403-2928	95×4	H7—9H	2403-2925/1	2403-2928/1	2403-2263/2	
2403-2926	2403-2929		H8—11H	2403-2926/1	2403-2929/1		
2403-2932	2403-2935	100×4	H7—9H	2403-2932/1	2403-2935/1		
2403-2933	2403-2936		H8—11H	2403-2933/1	2403-2936/1		
2403-2938	2403-2942	105×4	H7—9H	2403-2938/1	2403-2942/1		
2403-2939	2403-2943		H8—11H	2403-2939/1	2403-2943/1		
2403-2945	2403-2948	110×4	H7—9H	2403-2945/1	2403-2948/1		
2403-2946	2403-2949		H8—11H	2403-2946/1	2403-2949/1		
2403-2952	2403-2955	120×4	H7—9H	2403-2952/1	2403-2955/1		2403-2476/2
2403-2953	2403-2956		H8—11H	2403-2953/1	2403-2956/1		
—	2403-2958	130×4	H7—9H	—	2403-2958/1		2403-2476/2
—	2403-2959		H8—11H	—	2403-2959/1		
2403-2962	2403-2965		H7—9H	2403-2962/1	2403-2965/1		
2403-2963	2403-2966		H8—11H	2403-2963/1	2403-2966/1		
—	2403-2968	70×5	H7—9H	—	2403-2968/1	2403-2218/2	
—	2403-2969		H8—11H	—	2403-2969/1		
2403-2972	2403-2975		H7—9H	2403-2972/1	2403-2975/1	2403-2223/2	
2403-2973	2403-2976	H8—11H	2403-2973/1	2403-2976/1			
—	2403-2978	75×5	H7—9H	—	2403-2978/1	2403-2245/2	
—	2403-2979		H8—11H	—	2403-2979/1		
2403-2982	2403-2985		H7—9H	2403-2982/1	2403-2985/1		
2403-2983	2403-2986		H8—11H	2403-2983/1	2403-2986/1		
—	2403-2988	80×5	H7—9H	—	2403-2988/1	2403-2245/2	
—	2403-2989		H8—11H	—	2403-2989/1		
2403-2992	2403-2995		H7—9H	2403-2992/1	2403-2995/1		
2403-2993	2403-2996	85×5	H8—11H	2403-2993/1	2403-2996/1	2403-2245/2	
—	2403-2998		H7—9H	—	2403-2998/1		
—	2403-2999	85×5	H8—11H	—	2403-2999/1	2403-2245/2	
2403-3002	2403-3005		H7—9H	2403-3002/1	2403-3005/1		
2403-3003	2403-3006		H8—11H	2403-3003/1	2403-3006/1		

Обозначение протяжки исполнения		D×m	Сочетание полей друсков D и e	Поз. 1		Поз. 2
				Протяжка исполнения		
				1	2	Хвостовик
				Количество		
				Обозначение		
—	2403-3008	90×5	H7-9H	—	2403-3008/1	2403-2263/2
—	2403-3009		H8-11H	—	2403-3009/1	
2403-3012	2403-3015		H7-9H	2403-3012/1	2403-3015/1	
2403-3013	2403-3016		H8-11H	2403-3013/1	2403-3016/1	
—	2403-3018	95×5	H7-9H	—	2403-3018/1	
—	2403-3019		H8-11H	—	2403-3019/1	
2403-3022	2403-3025		H7-9H	2403-3022/1	2403-3025/1	
2403-3023	2403-3026		H8-11H	2403-3023/1	2403-3026/1	
—	2403-3028	100×5	H7-9H	—	2403-3028/1	
—	2403-3029		H8-11H	—	2403-3029/1	
2403-3032	2403-3035		H7-9H	2403-3032/1	2403-3035/1	
2403-3033	2403-3036		H8-11H	2403-3033/1	2403-3036/1	
—	2403-3038	105×5	H7-9H	—	2403-3038/1	
—	2403-3039		H8-11H	—	2403-3039/1	
2403-3042	2403-3045		H7-9H	2403-3042/1	2403-3045/1	
2403-3043	2403-3046		H8-11H	2403-3043/1	2403-3046/1	
—	2403-3048	110×5	H7-9H	—	2403-3048/1	
—	2403-3049		H8-11H	—	2403-3049/1	
2403-3052	2403-3055		H7-9H	2403-3052/1	2403-3055/1	
2403-3053	2403-3056		H8-11H	2403-3053/1	2403-3056/1	
—	2403-3058	120×5	H7-9H	—	2403-3058/1	
—	2403-3059		H8-11H	—	2403-3059/1	
2403-3062	2403-3065		H7-9H	2403-3062/1	2403-3065/1	
2403-3063	2403-3066		H8-11H	2403-3063/1	2403-3066/1	
2403-3068	2403-3072	130×5	H7-9H	2403-3068/1	2403-3072/1	2403-2476/2
2403-3069	2403-3073		H8-11H	2403-3069/1	2403-3073/1	
2403-3075	—		H7-9H	2403-3075/1	—	
2403-3076	—		H8-11H	2403-3076/1	—	



Размеры, мм

Обозначение проталки	D×H	Составные элементы проталки Д В Е	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на передаче натрихляю- щей)
															на буржиге	на зубе поверх ш	на последнем поверх зубе		
2403-2822	90×3	H7-9H	1,771	2,586	3,483	—	—	—	—	22,942	—	—	6,212	16	96,824	96,696	96,526	101,07	
															98,973	—	98,875		
2403-2823	90×3	H8-11H	1,730	2,544	3,452	—	—	—	—	22,901	—	—	6,212	16	96,943	96,815	96,645	101,07	
															99,087	—	98,789		
2403-2825 2403-2828	95×3	H7-9H	1,785	2,566	3,435	—	—	—	—	23,867	—	—	5,455	14	99,826	99,714	99,537	106,22	
															104,106	—	103,817		
2403-2826 2403-2829	95×3	H8-11H	1,744	2,525	3,394	—	—	—	—	23,826	—	—	7,000	—	107,552	—	107,262	106,22	
															99,951	—	99,661		
2403-2832 2403-2835	100×3	H7-9H	1,780	2,529	3,289	—	—	—	—	24,634	—	—	5,455	13	104,946	104,842	104,656	111,40	
															107,098	—	106,809		
2403-2833 2403-2836	100×3	H8-11H	1,740	2,489	3,249	—	—	—	—	24,593	—	—	6,212	—	106,073	104,969	104,784	111,40	
															107,221	—	106,931		
2403-2838	105×3	H7-9H	1,774	2,491	3,220	—	—	—	—	25,389	—	—	7,000	—	109,414	—	109,124	116,58	
															112,239	—	111,950		
2403-2839	105×3	H8-11H	1,728	2,446	3,175	—	—	—	—	25,344	—	—	5,455	14	110,198	110,086	109,909	116,58	
															112,380	—	112,091		
2403-2842 2403-2845	110×3	H7-9H	1,790	2,559	3,331	—	—	—	—	31,537	—	—	6,212	—	114,768	114,564	114,478	121,22	
															116,904	—	116,614		
															119,090	—	118,800		

## Размеры, мм

Обозначение прогн-ки	D×m	Составные полки допуска D×m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>0</sub>	Y <sub>0</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	K			d <sub>p1</sub>	M <sub>1</sub> (на переднем направляю- щем)
															на бурилке	из зуба шафр W	на последнем калндрующем зубе		
2403-2843	110×3	H8-11H	1,744	2,513	3,286	52,419	53,637	54,740	27,269	37,133	29,752	5,455	13	114,910	114,806	114,621	121,22		
2403-2846														117,040	—	116,751			
2403-2848	120×3	H7-9H	1,809	2,586	3,378	—	—	—	—	29,990	—	7,000	13	124,728	124,684	124,498	131,25		
2403-2852														129,092	—	128,803			
2403-2849	130×3	H8-11H	1,762	2,550	3,332	—	—	—	—	29,943	—	5,455	13	124,929	124,825	124,640	8,282		
2403-2853														129,224	—	128,935			
2403-2855	130×3	H7-9H	1,765	2,499	3,228	—	—	—	—	31,567	—	6,212	14	135,003	134,891	134,706	141,58		
2403-2858														137,187	—	136,889			
2403-2856	140×3,5	H8-11H	1,720	2,454	3,183	—	—	—	—	31,522	—	5,455	14	135,150	135,038	134,853	10,363		
2403-2859														137,329	—	137,031			
2403-2862	140×3,5	H7-9H	2,127	3,193	4,322	—	—	—	—	18,486	—	8,690	15	139,560	139,262	139,262	84,25		
2403-2865														139,560	—	139,262			
2403-2863	140×3,5	H8-11H	2,084	3,151	4,279	—	—	—	—	20,630	19,882	10,950	15	139,560	139,262	139,262	10,363		
2403-2866														139,560	—	139,262			
2403-2868	140×3,5	H7-9H	2,059	2,886	3,861	—	—	—	—	19,633	—	6,518	16	139,560	139,262	139,262	84,25		
2403-2869														139,560	—	139,262			
2403-2869	140×3,5	H8-11H	2,019	2,847	3,821	—	—	—	—	19,594	—	6,518	16	139,560	139,262	139,262	84,25		
2403-2869														139,560	—	139,262			

Размеры, мм

Обозначение профиля	D×h	Сочетание полей допусков D и d	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на первом маркиро- ванном месте)	
																на буртике	на зубе внешней поверхности	на последнем маркиро- ванном месте			
2403-2872	85×3,5	H7-9H	2,064	2,856	3,742	19,803								6,518	19	91,429	91,277	91,100			
									39,366	40,880	42,270			8,282		96,550		96,221			
														8,690		97,691		97,362			94,90
2403-2873		H8-11H	2,025	2,817	3,703	19,765								6,518	19	91,564	91,412	91,234			
														8,282		96,668		96,338			
														8,690		97,806		97,476			
2403-2875		H7-9H	2,072	3,012	4,079	23,014								6,518	15	95,944	95,824	95,662			
														8,282		100,728		100,447			
														10,353		106,144		105,863			100,49
2403-2876	90×3,5	H8-11H	2,030	2,970	4,038	22,973								6,518	15	96,063	95,943	95,782			
														8,282		100,838		100,556			
														10,353		106,244		105,962			8,690
2403-2878		H7-9H	2,061	2,950	3,877	23,307								6,518	14	101,200	101,088	100,919			
2403-2882														8,282		106,112		105,830			
														8,690		107,220		106,938			
2403-2879	95×3,5	H8-11H	2,021	2,909	3,837	23,267								6,518	14	101,325	101,213	101,044			
2403-2883														8,282		106,225		105,944			
														8,690		107,330		107,049			
2403-2885		H7-9H	2,030	2,835	3,766	23,501								6,518	15	106,373	106,253	106,083			
2403-2888														8,282		111,436		111,147			
														8,690		112,573		112,283			109,89
2403-2886	100×3,5	H8-11H	1,990	2,796	3,726	23,462								6,518	15	106,504	106,384	106,215			
2403-2889														8,282		111,554		111,264			
														8,690		112,688		112,398			
2403-2892		H7-9H	2,014	2,873	3,849	25,324								6,518	14	111,133	111,021	110,844			
2403-2895	105×3,5													8,282		116,103		115,814			8,690
														8,690		117,224		116,935			115,77

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение прокладки	D × m	Составные поверхности D и m	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M, мм (на направле- нии)
													на буртаке	на зубе попер W	на последнем хлысту- щем зубе		
2403-2903 2403-2906	105 × 3,5	H8-11H	1,969	2,828	3,804	49,379	50,827	52,254	85,279	36,525	36,619	14	111,276	111,165	110,987	115,77	
2403-2906 2403-2902	110 × 3,5	H7-9H	2,067	2,979	3,913			27,110				13	116,142	116,038	115,852	8,690	
2403-2909 2403-2903	110 × 3,5	H8-11H	2,021	2,934	3,867	51,969	53,405	54,712	37,165	29,087	6,518	13	116,281	116,178	116,992	120,77	
2403-2905 2403-2908	120 × 3,5	H7-9H	2,091	2,878	3,692			27,686			6,518	15	126,425	126,305	126,135		
2403-2906 2403-2909	120 × 3,5	H8-11H	2,047	2,834	3,648	56,962	58,417	59,738	44,054	28,665	8,282	15	126,578	126,458	126,288	8,282	130,03
2403-2912 2403-2915	130 × 3,5	H7-9H	2,024	2,892	3,770			27,641			8,690	14	136,274	136,162	135,976		
2403-2913 2403-2916	130 × 3,5	H8-11H	1,979	2,847	3,725	61,897	63,352	64,672	45,471	33,488	6,518	14	136,419	136,307	136,122	8,690	140,98
2403-2918 2403-2922	70 × 4	H7-9H	2,309	3,462	4,744			18,184			8,282	17	79,008	78,872	78,687		
2403-2919 2403-2923	70 × 4	H8-11H	2,269	3,421	4,703	31,400	33,040	34,507	21,469	18,724	10,353	16	103,978	103,850	103,657	84,36	
2403-2925 2403-2928	95 × 4	H7-9H	2,355	3,506	4,725	43,947	45,611	47,121	24,329	30,005	10,353	16	109,450	109,328	109,126	109,51	
											10,950	—	110,993	—	110,672		

## Размеры, мм

Обозначение проталки	D×M	Соединение поперечное D×M	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на порядок миллиметров)
															на буртаве	на зубе номер W	на последнем калдебру- маш. зубе		
2403-2926 2403-2929	95×4	H8-11H	2,315	3,464	4,686	43,947	45,611	47,121	24,288	30,005	26,028		8,282	16	104,091	103,963	103,770	109,51	
2403-2932 2403-2935		H7-9H	2,324	3,338	4,429				24,411				7,000	15	105,820	105,700	105,499		
	100×4					46,452	48,130	49,660				34,256	25,230		116,721		115,400	115,08	
2403-2933 2403-2936		H8-11H	2,284	3,298	4,389				24,371				7,000	15	110,721		105,628		
2403-2938 2403-2942		H7-9H	2,326	3,378	4,496				25,941				7,000	15	110,535	110,415	110,214		
	105×4					48,955	50,633	52,164				35,328	27,264		121,342		121,021	119,76	
2403-2939 2403-2943		H8-11H	2,286	3,338	4,456				25,901				7,000	15	110,661	110,542	110,340		
2403-2945 2403-2948		H7-9H	2,333	3,418	4,561				27,252				8,282	18	119,238	119,094	118,917		
	110×4					51,457	53,136	54,668				36,543	29,041		124,832		124,511	124,87	
2403-2946 2403-2949		H8-11H	2,287	3,372	4,515				27,206				7,000	18	119,370	119,226	119,049		
2403-2952 2403-2955		H7-9H	2,376	3,521	4,706				30,382				8,282	16	128,963	128,835	128,642		
	120×4					56,460	58,139	59,672				38,603	33,215		126,527		126,206	134,80	
2403-2953 2403-2956		H8-11H	2,330	3,474	4,659				30,336				7,000	16	129,094	128,966	128,772		
2403-2958	130×4	H7-9H	2,376	3,393	4,526	61,529	63,140	64,729	32,146	43,834	34,633		8,690	17	135,534	135,416	135,212		
												10,950			140,283		139,961	144,86	
													10,950		146,421		146,099		

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	D × H	Среднее значение D и H	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>5</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>г</sub>	Ш	M			d <sub>г</sub>	M <sub>г</sub> (на порядок маркирова- ния)
														на булавку	на зубе попер- но	на последнем заборте или зубе		
2403-2939		H8-11H	2,329	3,347	4,480	61,529	63,140	64,729	32,100	43,834	34,633	7,000	17	135,677	135,558	135,355		
2403-2962 2403-2965	130 × 4	H7-9H	2,351	3,420	4,536				32,088			8,690		140,416		140,094		
2403-2963 2403-2966		H8-11H	2,305	3,374	4,490				32,042		43,841	34,580	15	135,677	135,558	135,364		
2403-2968		H7-9H	2,958	4,703	6,710				19,120			13,133		87,171	81,667	81,452		
2403-2969		H8-11H	2,909	4,655	6,661				19,071		18,250	20,224	19	81,908	81,774	81,560		
2403-2972 2403-2975	70 × 5	H7-9H	2,922	4,587	6,614							17,362		97,224		96,876		
2403-2973 2403-2976		H8-11H	2,874	4,538	6,566				18,882			13,133	14	81,793	81,681	81,467		95,65
2403-2978		H7-9H	2,982	4,698	6,652				20,370			17,362		97,201		96,875		
2403-2979	75 × 6	H8-11H	2,933	4,649	6,604				20,322		20,093	21,629	19	86,457	86,324	86,118		100,24
2403-2982 2403-2985		H7-9H	2,975	4,619	6,600				20,216			17,362		101,909		101,571		
												13,133	14	86,338	86,227	86,022		
												17,362		91,721		91,405		
												17,362		101,796		101,480		

Размеры, мм

Обозначение прокатки	D x m	Составные полюса D в %	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>	Ш	M			d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на порядок магнитного поля)
														на буртаке	на зубе полюса Ш	на последнем каллекторно- маш. зубе		
2403-2983 2403-2986	75 x 5	H8-11H	2,926	4,571	6,552	32,946	34,907	36,754	20,168	20,162	21,464	10,950	14	86,446	86,335	86,131	100,24	
														91,821	—	91,505		
2403-2988	80 x 5	H7-9H	2,985	4,670	6,575	—	—	—	21,574	—	—	10,950	19	101,883	91,862	91,654	106,03	
														97,447	—	97,106		
2403-2989	80 x 5	H8-11H	2,937	4,622	6,526	—	—	—	21,526	—	—	10,950	19	92,107	91,974	91,766	106,03	
														97,550	—	97,208		
2403-2992 2403-2995	85 x 5	H7-9H	2,971	4,585	6,514	—	—	—	21,401	—	—	10,950	14	91,985	91,873	91,667	106,03	
														97,431	—	97,113		
2403-2993 2403-2996	85 x 5	H8-11H	2,923	4,537	6,466	—	—	—	22,051	22,789	—	10,950	14	92,096	91,984	91,778	17,362	
														97,533	—	97,215		
2403-2998	85 x 5	H7-9H	2,988	4,648	6,508	—	—	—	22,772	—	—	10,950	19	107,708	96,476	96,270	106,03	
														102,078	—	101,789		
2403-2999	85 x 5	H8-11H	2,940	4,600	6,460	—	—	—	23,844	24,322	—	10,950	19	112,311	96,589	96,382	110,67	
														102,182	—	101,843		
2403-3002 2403-3005	85 x 5	H7-9H	2,968	4,555	6,440	—	—	—	22,577	—	—	10,950	14	112,402	96,488	96,291	110,67	
														102,062	—	101,754		
2403-3003 2403-3006	85 x 5	H8-11H	2,920	4,507	6,392	—	—	—	22,529	—	—	10,950	14	112,283	96,600	96,403	110,67	
														102,374	—	101,857		
2403-3008	90 x 5	H7-9H	2,954	4,582	6,397	40,457	42,542	44,428	23,895	25,779	25,572	10,950	19	102,162	102,030	101,822	116,34	
														107,684	—	107,343		
														118,012	—	117,671		

Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение позвонков	D×h	Сочетание позвонков D и h	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>4</sub>	R	d <sub>p</sub>	W	M		d <sub>p</sub>	M <sub>1</sub> (на период загрузки- разгрузки)	
														на бурение	на последнем каждом шпоре			
2403-3009		H8—11H	2,907	4,535	6,349	40,457	42,542	44,428	23,847	25,779	25,572	10,950	19	102,277	102,144	101,936		
2403-3012												13,133		107,790	—	107,449		
2403-3015	90×5	H7—9H	2,965	4,529	6,373				23,752			17,362	14	118,105	—	117,764		
						40,472	42,471	44,386		25,819	25,432	17,362	—	117,980	—	117,670		116,34
2403-3013		H8—11H	2,917	4,481	6,326				23,704			10,950	14	102,263	102,151	101,953		
2403-3016												17,362	—	107,770	—	107,459		
												13,133	—	118,073	—	117,763		
2403-3018		H7—9H	2,871	4,189	5,703				23,548			8,690	19	102,030	101,897	101,689		
						42,994	45,119			31,638	23,590	13,133	—	114,094	—	113,753		
2403-3019		H8—11H	2,826	4,144	5,658				23,503			8,690	19	102,171	102,038	101,830		
	95×5											10,950	—	108,432	—	108,091		112,08
												13,133	—	114,206	—	113,866		
2403-3022		H7—9H	2,904	4,176	5,720				23,460			8,690	14	102,018	101,906	101,716		
2403-3025												10,950	—	108,285	—	107,983		
						43,062	45,089			31,629	23,517	13,133	—	114,063	—	113,761		
2403-3023		H8—11H	2,858	4,130	5,674				23,415			8,690	14	102,158	102,046	101,856		
2403-3026												10,950	—	108,408	—	108,106		
												13,133	—	114,175	—	113,873		
2403-3028		H7—9H	2,966	4,557	6,308				26,279			10,950	19	112,300	112,167	111,959		
												13,133	—	117,683	—	117,342		
						45,493	47,565	49,511		29,505	28,269	17,362	—	128,328	—	127,987		
2403-3029	100×5	H8—11H	2,919	4,509	6,260				26,232			10,950	19	112,418	112,285	112,077		126,62
												13,133	—	117,992	—	117,651		
												17,362	—	128,424	—	128,083		
2403-3032		H7—9H	3,007	4,541	6,326	45,551	47,565	49,510	26,170	29,506	28,178	10,950	15	112,284	112,164	111,982		
2403-3035												13,133	—	117,859	—	117,557		
												17,362	—	128,292	—	127,990		





Продолжение табл. 7

Размеры, мм

Обозначение проточки	D×m	Соответствие полей древянной D n e	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y <sub>5</sub>	R	d <sub>p</sub>	φ	M			d <sub>D1</sub>	M <sub>1</sub> (см. таблицу на стр. 41-42 и 43)
																на бурение	на зубе попер φ	на последнем калорую- шем зубе		
2403-3059		H8-11H	2,902	4,431	6,083	55,511	57,639	59,597	30,878	37,009	33,541			10,353	19	131,095	130,962	130,754		
														13,133	—	138,351	—	138,010		
2403-3062	120×5	H7-9H	2,947	4,415	6,062				30,702					10,353	14	130,944	130,832	130,634		145,13
2403-3065														13,133	—	138,202	—	137,892		
														16,000	—	145,455	—	145,145		
2403-3063		H8-11H	2,895	4,363	6,040				37,090	33,307				10,353	14	131,082	130,970	130,772		
2403-3066									30,650					13,133	—	138,328	—	138,018		
														16,000	—	145,570	—	145,260		
2403-3068		H7-9H	2,970	4,391	5,986				33,164					10,353	18	141,035	140,909	140,694		
2403-3072														13,133	—	148,359	—	148,018		16,566
														160,000	—	155,679	—	155,338		
2403-3069		H8-11H	2,918	4,339	5,944				60,547	62,565	64,540			10,353	18	141,180	141,064	140,839		
2403-3073									33,112					13,133	—	148,488	—	148,147		
														16,000	—	155,798	—	155,457		155,31
2403-3075	130×5	H7-9H	2,925	4,368	6,005				32,955					10,353	15	141,025	140,905	140,707		
														13,133	—	148,339	—	148,021		
														16,000	—	155,650	—	155,332		
									60,479	62,529	64,535			10,353	15	141,165	141,045	140,847		
2403-3076		H8-11H	2,873	4,316	5,953				32,903					13,133	—	148,467	—	148,149		
														16,000	—	155,768	—	155,450		

Примечание. Размер по роликам на заходной части передней направляющей равен M<sub>1</sub>—0,3 мм.

## Размеры, мм

Общая часть выпуска	2403-2622		2403-2623		2403-2625 2403-2626		2403-2632 2403-2633		2403-2638		2403-2639		2403-2642 2403-2643		2403-2646 2403-2647		2403-2648 2403-2649	
	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н	НД-9Н	НД-11Н
Составная часть допуска	99×3		95×3		100×3		106×3		110×3		120×3		126×3		132×3		138×3	
	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д	Д	д
1	84,750	84,750	89,870	89,870	94,990	94,990	99,900	99,900	104,900	104,900	109,900	109,900	114,900	114,900	119,900	119,900	124,900	124,900
2	84,950	84,950	90,070	90,070	95,100	95,100	100,100	100,100	105,100	105,100	110,100	110,100	115,100	115,100	120,100	120,100	125,100	125,100
3	85,150	85,150	90,270	90,270	95,300	95,300	100,300	100,300	105,300	105,300	110,300	110,300	115,300	115,300	120,300	120,300	125,300	125,300
4	85,350	85,350	90,470	90,470	95,500	95,500	100,500	100,500	105,500	105,500	110,500	110,500	115,500	115,500	120,500	120,500	125,500	125,500
5	85,550	85,550	90,670	90,670	95,700	95,700	100,700	100,700	105,700	105,700	110,700	110,700	115,700	115,700	120,700	120,700	125,700	125,700
6	85,750	85,750	90,870	90,870	95,900	95,900	100,900	100,900	105,900	105,900	110,900	110,900	115,900	115,900	120,900	120,900	125,900	125,900
7	85,950	85,950	91,070	91,070	96,100	96,100	101,100	101,100	106,100	106,100	111,100	111,100	116,100	116,100	121,100	121,100	126,100	126,100
8	86,150	86,150	91,270	91,270	96,300	96,300	101,300	101,300	106,300	106,300	111,300	111,300	116,300	116,300	121,300	121,300	126,300	126,300
9	86,350	86,350	91,470	91,470	96,500	96,500	101,500	101,500	106,500	106,500	111,500	111,500	116,500	116,500	121,500	121,500	126,500	126,500
10	86,550	86,550	91,670	91,670	96,700	96,700	101,700	101,700	106,700	106,700	111,700	111,700	116,700	116,700	121,700	121,700	126,700	126,700
11	86,750	86,750	91,870	91,870	96,900	96,900	101,900	101,900	106,900	106,900	111,900	111,900	116,900	116,900	121,900	121,900	126,900	126,900
12	86,950	86,950	92,070	92,070	97,100	97,100	102,100	102,100	107,100	107,100	112,100	112,100	117,100	117,100	122,100	122,100	127,100	127,100
13	87,150	87,150	92,270	92,270	97,300	97,300	102,300	102,300	107,300	107,300	112,300	112,300	117,300	117,300	122,300	122,300	127,300	127,300
14	87,350	87,350	92,470	92,470	97,500	97,500	102,500	102,500	107,500	107,500	112,500	112,500	117,500	117,500	122,500	122,500	127,500	127,500
15	87,550	87,550	92,670	92,670	97,700	97,700	102,700	102,700	107,700	107,700	112,700	112,700	117,700	117,700	122,700	122,700	127,700	127,700
16	87,750	87,750	92,870	92,870	97,900	97,900	102,900	102,900	107,900	107,900	112,900	112,900	117,900	117,900	122,900	122,900	127,900	127,900
17	87,950	87,950	93,070	93,070	98,100	98,100	103,100	103,100	108,100	108,100	113,100	113,100	118,100	118,100	123,100	123,100	128,100	128,100
18	88,150	88,150	93,270	93,270	98,300	98,300	103,300	103,300	108,300	108,300	113,300	113,300	118,300	118,300	123,300	123,300	128,300	128,300
19	88,350	88,350	93,470	93,470	98,500	98,500	103,500	103,500	108,500	108,500	113,500	113,500	118,500	118,500	123,500	123,500	128,500	128,500
20	88,550	88,550	93,670	93,670	98,700	98,700	103,700	103,700	108,700	108,700	113,700	113,700	118,700	118,700	123,700	123,700	128,700	128,700
21	88,750	88,750	93,870	93,870	98,900	98,900	103,900	103,900	108,900	108,900	113,900	113,900	118,900	118,900	123,900	123,900	128,900	128,900
22	88,950	88,950	94,070	94,070	99,100	99,100	104,100	104,100	109,100	109,100	114,100	114,100	119,100	119,100	124,100	124,100	129,100	129,100
23	89,150	89,150	94,270	94,270	99,300	99,300	104,300	104,300	109,300	109,300	114,300	114,300	119,300	119,300	124,300	124,300	129,300	129,300

Номера и диаметры  $D_1$  резьбы

Черновых и переходных



## Размеры, мм

Обозначение прокатки	2403-2835 2403-2839		2403-2863 2403-2866		2403-2868		2403-2872		2403-2873		2403-2876		2403-2878 2403-2882		2403-2879 2403-2883	
	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н	Н7-0Н	Н8-11Н
Сочетание полней диаметра D <sub>н</sub> с	130х3		70х3,5		80х3,5		85х3,5		90х3,5		95х3,5		95х3,5		95х3,5	
	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм
1	124,850	124,850	64,000	64,000	74,000	74,000	78,840	78,840	78,840	78,840	83,950	83,950	83,950	83,950	89,000	89,000
2	125,050	125,050	64,240	64,240	74,200	74,200	79,040	79,040	79,040	79,040	84,150	84,150	84,150	84,150	89,240	89,240
3	125,250	125,250	64,480	64,480	74,400	74,400	79,240	79,240	79,240	79,240	84,350	84,350	84,350	84,350	89,480	89,480
4	125,450	125,450	64,720	64,720	74,600	74,600	79,440	79,440	79,440	79,440	84,550	84,550	84,550	84,550	89,720	89,720
5	125,650	125,650	69,960	69,960	74,800	74,800	79,640	79,640	79,640	79,640	84,750	84,750	84,750	84,750	89,960	89,960
6	125,850	125,850	65,200	65,200	75,000	75,000	79,840	79,840	79,840	79,840	84,950	84,950	84,950	84,950	90,200	90,200
7	126,050	126,050	65,440	65,440	75,200	75,200	80,040	80,040	80,040	80,040	85,150	85,150	85,150	85,150	90,440	90,440
8	126,250	126,250	65,680	65,680	75,400	75,400	80,240	80,240	80,240	80,240	85,350	85,350	85,350	85,350	90,680	90,680
9	126,450	126,450	65,920	65,920	75,600	75,600	80,440	80,440	80,440	80,440	85,550	85,550	85,550	85,550	90,920	90,920
10	126,650	126,650	66,160	66,160	75,800	75,800	80,640	80,640	80,640	80,640	85,750	85,750	85,750	85,750	91,160	91,160
11	126,850	126,850	66,400	66,400	76,000	76,000	80,840	80,840	80,840	80,840	85,950	85,950	85,950	85,950	91,400	91,400
12	127,050	127,050	66,640	66,640	76,200	76,200	81,040	81,040	81,040	81,040	86,150	86,150	86,150	86,150	91,640	91,640
13	127,250	127,250	66,880	66,880	76,400	76,400	81,240	81,240	81,240	81,240	86,350	86,350	86,350	86,350	91,880	91,880
14	127,450	127,450	67,120	67,120	76,600	76,600	81,440	81,440	81,440	81,440	86,550	86,550	86,550	86,550	92,120	92,120
15	127,650	127,650	67,360	67,360	76,800	76,800	81,640	81,640	81,640	81,640	86,750	86,750	86,750	86,750	92,360	92,360
16	127,850	127,850	67,600	67,600	77,000	77,000	81,840	81,840	81,840	81,840	86,950	86,950	86,950	86,950	92,600	92,600
17	128,050	128,050	67,840	67,840	77,200	77,200	82,040	82,040	82,040	82,040	87,150	87,150	87,150	87,150	92,840	92,840
18	128,250	128,250	68,080	68,080	77,400	77,400	82,240	82,240	82,240	82,240	87,350	87,350	87,350	87,350	93,080	93,080
19	128,450	128,450	68,320	68,320	77,600	77,600	82,440	82,440	82,440	82,440	87,550	87,550	87,550	87,550	93,320	93,320
20	128,650	128,650	68,560	68,560	77,800	77,800	82,640	82,640	82,640	82,640	87,750	87,750	87,750	87,750	93,560	93,560
21	128,850	128,850	68,800	68,800	78,000	78,000	82,840	82,840	82,840	82,840	87,950	87,950	87,950	87,950	93,800	93,800
22	129,050	129,050	69,040	69,040	78,200	78,200	83,040	83,040	83,040	83,040	88,150	88,150	88,150	88,150	94,040	94,040
23	129,250	129,250	69,280	69,280	78,400	78,400	83,240	83,240	83,240	83,240	88,350	88,350	88,350	88,350	94,280	94,280

Номера и диаметры D<sub>н</sub> зубьев  
черновых и переходных

## Размеры, мм

Обозначение проталки	2403-2455 2403-2458		2403-2456 2403-2459		2403-2463 2403-2466		2403-2468		2403-2469		2403-2473		2403-2475		2403-2476		2403-2478 2403-2482		2403-2479 2403-2483	
	Н7-0Н		Н8-11Н		Н7-0Н		Н8-11Н		Н7-0Н		Н8-11Н		Н7-0Н		Н8-11Н		Н7-0Н		Н8-11Н	
Составляющие детали D и z	130x3		70x3,5		80x3,5		85x3,5		90x3,5		95x3,5		95x3,5		95x3,5		95x3,5		95x3,5	
	DxH		DxH		DxH		DxH		DxH		DxH		DxH		DxH		DxH		DxH	
24	129,450	129,450	69,520	69,520	78,600	78,600	83,440	83,440	88,550	88,550	83,440	83,440	88,550	88,550	88,550	88,550	94,520	94,520	94,520	94,520
25	129,550	129,550	69,640	69,640	78,800	78,800	83,640	83,640	88,750	88,750	83,640	83,640	88,750	88,750	88,750	88,750	94,640	94,640	94,640	94,640
26	129,650	129,650	69,760	69,760	79,000	79,000	83,840	83,840	88,950	88,950	83,840	83,840	88,950	88,950	88,950	88,950	94,760	94,760	94,760	94,760
27	129,750	129,750	69,880	69,880	79,200	79,200	84,040	84,040	89,150	89,150	84,040	84,040	89,150	89,150	89,150	89,150	94,880	94,880	94,880	94,880
28	129,850	129,850	69,940	69,940	79,400	79,400	84,240	84,240	89,350	89,350	84,240	84,240	89,350	89,350	89,350	89,350	94,950	94,950	94,950	94,950
29	129,910	129,910	69,970	69,970	79,600	79,600	84,440	84,440	89,550	89,550	84,440	84,440	89,550	89,550	89,550	89,550	94,980	94,980	94,980	94,980
30	129,950	129,950	69,990	69,990	79,700	79,700	84,640	84,640	89,650	89,650	84,640	84,640	89,650	89,650	89,650	89,650	95,010	95,010	95,010	95,010
31	129,980	129,990	70,010	70,025	79,800	79,800	84,740	84,740	89,750	89,750	84,740	84,740	89,750	89,750	89,750	89,750	95,020	95,020	95,020	95,020
32	130,000	130,020	70,030	70,046	79,880	79,880	84,840	84,840	89,850	89,850	84,840	84,840	89,850	89,850	89,850	89,850	95,035	95,035	95,035	95,035
33	130,020	130,045			79,940	79,940	84,910	84,910	89,910	89,910	84,910	84,910	89,910	89,910	89,910	89,910	95,035	95,035	95,035	95,035
34	130,040	130,063			79,970	79,970	84,950	84,950	89,950	89,950	84,950	84,950	89,950	89,950	89,950	89,950	95,035	95,035	95,035	95,035
35			70,030	70,046	80,000	80,000	84,980	84,980	89,980	89,980	84,980	84,980	89,980	89,980	89,980	89,980	95,035	95,035	95,035	95,035
36			80,010	80,025	80,010	80,025	85,010	85,010	90,010	90,010	85,010	85,010	90,010	90,010	90,010	90,010	95,035	95,035	95,035	95,035
37	130,040	130,063	80,030	80,046	80,030	80,046	85,035	85,035	90,035	90,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,035	95,035	95,035	95,035
38							85,035	85,035	90,035	90,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,035	95,035	95,035	95,035
39																				
40			80,030	80,046	80,030	80,046	85,035	85,035	90,035	90,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	95,035	95,035	95,035	95,035
41																				
42																				
43																				
44																				

Номера и диаметры D<sub>1</sub> зубьев

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2885 2403-2888		2403-2892 2403-2895		2403-2898 2403-2902		2403-2906 2403-2909		2403-2912 2403-2915		2403-2916 2403-2919	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Средняя полка допуска D <sub>н</sub> в	100×3,5		106×3,5		110×3,5		128×3,5		130×3,5			
	D×m											
1	93,820	93,820	98,840	98,840	104,000	104,000	104,000	104,000	114,000	123,860	123,860	123,860
2	94,060	94,060	99,080	99,080	104,240	104,240	104,240	104,240	114,240	124,100	124,100	124,100
3	94,300	94,300	99,320	99,320	104,480	104,480	104,480	104,480	114,480	124,340	124,340	124,340
4	94,540	94,540	99,560	99,560	104,720	104,720	104,720	104,720	114,720	124,580	124,580	124,580
5	94,780	94,780	99,800	99,800	104,960	104,960	104,960	104,960	114,960	124,820	124,820	124,820
6	95,020	95,020	100,040	100,040	105,200	105,200	105,200	105,200	115,200	125,060	125,060	125,060
7	95,260	95,260	100,280	100,280	105,440	105,440	105,440	105,440	115,440	125,300	125,300	125,300
8	95,500	95,500	100,520	100,520	105,680	105,680	105,680	105,680	115,680	125,540	125,540	125,540
9	95,740	95,740	100,760	100,760	105,920	105,920	105,920	105,920	115,920	125,780	125,780	125,780
10	95,980	95,980	101,000	101,000	106,160	106,160	106,160	106,160	116,160	126,020	126,020	126,020
11	96,220	96,220	101,240	101,240	106,400	106,400	106,400	106,400	116,400	126,260	126,260	126,260
12	96,460	96,460	101,480	101,480	106,640	106,640	106,640	106,640	116,640	126,500	126,500	126,500
13	96,700	96,700	101,720	101,720	106,880	106,880	106,880	106,880	116,880	126,740	126,740	126,740
14	96,940	96,940	101,960	101,960	107,120	107,120	107,120	107,120	117,120	126,980	126,980	126,980
15	97,180	97,180	102,200	102,200	107,360	107,360	107,360	107,360	117,360	127,220	127,220	127,220
16	97,420	97,420	102,440	102,440	107,600	107,600	107,600	107,600	117,600	127,460	127,460	127,460
17	97,660	97,660	102,680	102,680	107,840	107,840	107,840	107,840	117,840	127,700	127,700	127,700
18	97,900	97,900	102,920	102,920	108,080	108,080	108,080	108,080	118,080	127,940	127,940	127,940
19	98,140	98,140	103,160	103,160	108,320	108,320	108,320	108,320	118,320	128,180	128,180	128,180
20	98,380	98,380	103,400	103,400	108,560	108,560	108,560	108,560	118,560	128,420	128,420	128,420
21	98,620	98,620	103,640	103,640	108,800	108,800	108,800	108,800	118,800	128,660	128,660	128,660
22	98,860	98,860	103,880	103,880	109,040	109,040	109,040	109,040	119,040	128,900	128,900	128,900
23	99,100	99,100	104,120	104,120	109,280	109,280	109,280	109,280	119,280	129,140	129,140	129,140

Номера и диаметры D<sub>н</sub> в дюймах

серповых и переходных





Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение профилей	70×4		95×4		100×4		105×4		110×4		120×4	
	Н7-9Н 2403-2518 2403-2522	Н8-11Н 2403-2519 2403-2523	Н7-9Н 2403-2525 2403-2528	Н8-11Н 2403-2526 2403-2529	Н7-9Н 2403-2532 2403-2535	Н8-11Н 2403-2533 2403-2536	Н7-9Н 2403-2538 2403-2542	Н8-11Н 2403-2539 2403-2543	Н7-9Н 2403-2545 2403-2548	Н8-11Н 2403-2546 2403-2550	Н7-9Н 2403-2553 2403-2557	Н8-11Н 2403-2554 2403-2558
1	62,970	62,970	88,020	88,020	93,020	93,020	98,020	98,020	103,020	103,020	113,020	113,020
2	63,210	63,210	88,260	88,260	93,260	93,260	98,260	98,260	103,260	103,260	113,260	113,260
3	63,450	63,450	88,500	88,500	93,500	93,500	98,500	98,500	103,500	103,500	113,500	113,500
4	63,690	63,690	88,740	88,740	93,740	93,740	98,740	98,740	103,740	103,740	113,740	113,740
5	63,930	63,930	88,980	88,980	93,980	93,980	98,980	98,980	103,980	103,980	113,980	113,980
6	64,170	64,170	89,220	89,220	94,220	94,220	99,220	99,220	104,220	104,220	114,220	114,220
7	64,410	64,410	89,460	89,460	94,460	94,460	99,460	99,460	104,460	104,460	114,460	114,460
8	64,650	64,650	89,700	89,700	94,700	94,700	99,700	99,700	104,700	104,700	114,700	114,700
9	64,890	64,890	89,940	89,940	94,940	94,940	99,940	99,940	104,940	104,940	114,940	114,940
10	65,130	65,130	90,180	90,180	95,180	95,180	100,180	100,180	105,180	105,180	115,180	115,180
11	65,370	65,370	90,420	90,420	95,420	95,420	100,420	100,420	105,420	105,420	115,420	115,420
12	65,610	65,610	90,660	90,660	95,660	95,660	100,660	100,660	105,660	105,660	115,660	115,660
13	65,850	65,850	90,900	90,900	95,900	95,900	100,900	100,900	105,900	105,900	115,900	115,900
14	66,090	66,090	91,140	91,140	96,140	96,140	101,140	101,140	106,140	106,140	116,140	116,140
15	66,330	66,330	91,380	91,380	96,380	96,380	101,380	101,380	106,380	106,380	116,380	116,380
16	66,570	66,570	91,620	91,620	96,620	96,620	101,620	101,620	106,620	106,620	116,620	116,620
17	66,810	66,810	91,860	91,860	96,860	96,860	101,860	101,860	106,860	106,860	116,860	116,860
18	67,050	67,050	92,100	92,100	97,100	97,100	102,100	102,100	107,100	107,100	117,100	117,100
19	67,290	67,290	92,340	92,340	97,340	97,340	102,340	102,340	107,340	107,340	117,340	117,340
20	67,530	67,530	92,580	92,580	97,580	97,580	102,580	102,580	107,580	107,580	117,580	117,580
21	67,770	67,770	92,820	92,820	97,820	97,820	102,820	102,820	107,820	107,820	117,820	117,820
22	68,010	68,010	93,060	93,060	98,060	98,060	103,060	103,060	108,060	108,060	118,060	118,060
23	68,250	68,250	93,300	93,300	98,300	98,300	103,300	103,300	108,300	108,300	118,300	118,300

Номера и диаметры  $D_1$  вышен

черновых и переходных

Продолжение табл. 8

## Размеры, мм

Обозначение проточки	2403-2518 2403-2522		2403-2519 2403-2523		2403-2525 2403-2529		2403-2532 2403-2536		2403-2539 2403-2543		2403-2545 2403-2549		2403-2552 2403-2556		2403-2562 2403-2566	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Соответствие модели допуска D <sub>н</sub> в ф	70x4		95x4		100x4		105x4		110x4		120x4					
	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм	D <sub>н</sub> мм	h <sub>н</sub> мм
24	68,490	68,490	93,540	93,540	98,540	98,540	103,540	103,540	108,540	108,540	118,540	118,540	118,540	118,540	118,540	118,540
25	68,730	68,730	93,780	93,780	98,780	98,780	103,780	103,780	108,780	108,780	118,780	118,780	118,780	118,780	118,780	118,780
26	68,970	68,970	94,020	94,020	99,020	99,020	104,020	104,020	109,020	109,020	119,020	119,020	119,020	119,020	119,020	119,020
27	69,210	69,210	94,260	94,260	99,260	99,260	104,260	104,260	109,260	109,260	119,260	119,260	119,260	119,260	119,260	119,260
28	69,450	69,450	94,500	94,500	99,500	99,500	104,500	104,500	109,500	109,500	119,500	119,500	119,500	119,500	119,500	119,500
29	69,570	69,570	94,620	94,620	99,620	99,620	104,620	104,620	109,620	109,620	119,620	119,620	119,620	119,620	119,620	119,620
30	69,690	69,690	94,740	94,740	99,740	99,740	104,740	104,740	109,740	109,740	119,740	119,740	119,740	119,740	119,740	119,740
31	69,810	69,810	94,840	94,840	99,840	99,840	104,840	104,840	109,840	109,840	119,840	119,840	119,840	119,840	119,840	119,840
32	69,890	69,890	94,910	94,910	99,910	99,910	104,910	104,910	109,910	109,910	119,910	119,910	119,910	119,910	119,910	119,910
33	69,940	69,940	94,950	94,950	99,950	99,950	104,950	104,950	109,950	109,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950
34	69,970	69,970	94,980	94,980	99,980	99,980	104,980	104,980	109,980	109,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980
35	69,990	70,000	95,000	95,010	100,000	100,010	105,000	105,010	110,000	110,010	120,000	120,010	120,000	120,010	120,000	120,010
36	70,010	70,025	95,020	95,035	100,020	100,035	105,020	105,035	110,020	110,035	120,020	120,035	120,020	120,035	120,020	120,035
37	70,030	70,046	95,035	95,054	100,035	100,054	105,035	105,054	110,035	110,054	120,035	120,054	120,035	120,054	120,035	120,054
38																
39																
40																
41																
42																
43																

Полера и диаметр D<sub>н</sub> в ф

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-2503		2403-2502 2403-2505		2403-2503 2403-2506		2403-2503 2403-2506		2403-2507 2403-2515		2403-2507 2403-2515		2403-2507 2403-2515		2403-2507 2403-2515			
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н		
Составляющие профиля	130x4																	
	1	123,150	123,150	123,070	123,070	123,070	123,070	61,100	61,100	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	66,160	
	2	123,350	123,350	123,310	123,310	123,310	123,310	61,340	61,340	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	61,320	66,420	66,480
	3	123,550	123,550	123,550	123,550	123,550	123,550	61,580	61,580	61,640	61,640	61,640	61,640	61,640	61,640	61,640	66,600	66,800
	4	123,750	123,750	123,790	123,790	123,790	123,790	61,820	61,820	61,900	61,900	61,900	61,900	61,900	61,900	61,900	67,120	67,440
	5	123,950	123,950	124,030	124,030	124,030	124,030	62,060	62,060	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	67,440	67,760
	6	124,150	124,150	124,270	124,270	124,270	124,270	62,300	62,300	62,600	62,600	62,600	62,600	62,600	62,600	62,600	67,760	68,080
	7	124,350	124,350	124,510	124,510	124,510	124,510	62,540	62,540	62,920	62,920	62,920	62,920	62,920	62,920	62,920	68,080	68,400
	8	124,550	124,550	124,750	124,750	124,750	124,750	62,780	62,780	63,240	63,240	63,240	63,240	63,240	63,240	63,240	68,400	68,720
	9	124,750	124,750	124,990	124,990	124,990	124,990	63,020	63,020	63,560	63,560	63,560	63,560	63,560	63,560	63,560	68,720	69,040
	10	124,950	124,950	125,230	125,230	125,230	125,230	63,260	63,260	63,880	63,880	63,880	63,880	63,880	63,880	63,880	69,040	69,360
	11	125,150	125,150	125,470	125,470	125,470	125,470	63,500	63,500	64,200	64,200	64,200	64,200	64,200	64,200	64,200	69,360	69,680
	12	125,350	125,350	125,710	125,710	125,710	125,710	63,740	63,740	64,520	64,520	64,520	64,520	64,520	64,520	64,520	69,680	70,000
	13	125,550	125,550	125,950	125,950	125,950	125,950	63,980	63,980	64,840	64,840	64,840	64,840	64,840	64,840	64,840	69,960	70,280
	14	125,750	125,750	126,190	126,190	126,190	126,190	64,220	64,220	65,160	65,160	65,160	65,160	65,160	65,160	65,160	70,280	70,600
	15	125,950	125,950	126,430	126,430	126,430	126,430	64,460	64,460	65,480	65,480	65,480	65,480	65,480	65,480	65,480	70,600	70,920
	16	126,150	126,150	126,670	126,670	126,670	126,670	64,700	64,700	65,800	65,800	65,800	65,800	65,800	65,800	65,800	70,920	71,240
	17	126,350	126,350	126,910	126,910	126,910	126,910	64,940	64,940	66,120	66,120	66,120	66,120	66,120	66,120	66,120	71,240	71,560
	18	126,550	126,550	127,150	127,150	127,150	127,150	65,180	65,180	66,440	66,440	66,440	66,440	66,440	66,440	66,440	71,560	71,880
	19	126,750	126,750	127,390	127,390	127,390	127,390	65,420	65,420	66,760	66,760	66,760	66,760	66,760	66,760	66,760	71,880	72,200
	20	126,950	126,950	127,630	127,630	127,630	127,630	65,660	65,660	67,080	67,080	67,080	67,080	67,080	67,080	67,080	72,200	72,520
	21	127,150	127,150	127,870	127,870	127,870	127,870	65,900	65,900	67,400	67,400	67,400	67,400	67,400	67,400	67,400	72,520	72,840
	22	127,350	127,350	128,110	128,110	128,110	128,110	66,140	66,140	67,720	67,720	67,720	67,720	67,720	67,720	67,720	72,840	73,160
	23	127,550	127,550	128,350	128,350	128,350	128,350	66,380	66,380	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	68,040	73,160	73,480
	24	127,750	127,750	128,590	128,590	128,590	128,590	66,620	66,620	68,360	68,360	68,360	68,360	68,360	68,360	68,360	73,480	73,800
	25	127,950	127,950	128,830	128,830	128,830	128,830	66,860	66,860	68,680	68,680	68,680	68,680	68,680	68,680	68,680	73,800	74,120
	26	128,150	128,150	129,070	129,070	129,070	129,070	67,100	67,100	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	74,120	74,440
27	128,350	128,350	129,310	129,310	129,310	129,310	67,340	67,340	69,320	69,320	69,320	69,320	69,320	69,320	69,320	74,440	74,760	
70x5																		
70x5																		
75x5																		
75x5																		
75x5																		

Померя к диаметру D, а также

вспомогательных и переходных

D x m

Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение прокладки	2403-2938		2403-2939		2403-2940		2403-2977		2403-2978		2403-2979		2403-2982		2403-2983	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Составные части дополнительно D и E	2403-2938		2403-2939		2403-2940		2403-2977		2403-2978		2403-2979		2403-2982		2403-2983	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
D x B	130x4		70x5		70x5		70x5		70x5		75x5		75x5		75x5	
	128,550	129,550	128,750	129,670	129,790	129,890	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
28	128,550	129,550	128,750	129,670	129,790	129,890	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
29	128,750	129,670	129,790	129,890	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
30	128,950	129,890	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
31	129,150	129,950	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
32	129,350	129,950	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
33	129,550	129,950	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
34	129,750	129,950	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
35	129,950	129,950	129,950	129,980	130,000	130,020	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063	130,040	130,063
36	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850	129,850
37	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910	129,910
38	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950	129,950
39	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990	129,990
40	130,000	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020
41	130,020	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045	130,045
42	130,040	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063	130,063
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																

Номера и диаметры D, мм

## Размеры, мм

Обозначение прокатки	2403-2983		2403-2992		2403-3002		2403-3008		2403-3009		2403-3012		2403-3016			
	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H	H7-9H	H8-11H		
Советские полые двутавры D и E	80x5															
	1	71,200	71,200	71,160	71,160	76,220	76,220	76,160	76,160	76,220	76,160	76,160	81,130	81,130	81,160	81,160
	2	71,440	71,440	71,480	71,480	76,460	76,460	76,480	76,480	76,460	76,480	76,480	81,370	81,370	81,480	81,480
	3	71,680	71,680	71,800	71,800	76,700	76,700	76,800	76,800	76,700	76,800	76,800	81,610	81,610	81,800	81,800
	4	71,920	71,920	72,120	72,120	76,940	76,940	77,120	77,120	76,940	77,120	77,120	81,850	81,850	82,120	82,120
	5	72,160	72,160	72,440	72,440	77,180	77,180	77,440	77,440	77,180	77,440	77,440	82,090	82,090	82,440	82,440
	6	72,400	72,400	72,760	72,760	77,420	77,420	77,760	77,760	77,420	77,760	77,760	82,330	82,330	82,760	82,760
	7	72,640	72,640	73,080	73,080	77,660	77,660	78,080	78,080	77,660	78,080	78,080	82,570	82,570	83,080	83,080
	8	72,880	72,880	73,400	73,400	77,900	77,900	78,400	78,400	77,900	78,400	78,400	82,810	82,810	83,400	83,400
	9	73,120	73,120	73,720	73,720	78,140	78,140	78,720	78,720	78,140	78,720	78,720	83,050	83,050	83,720	83,720
	10	73,360	73,360	74,040	74,040	78,380	78,380	79,040	79,040	78,380	79,040	79,040	83,290	83,290	84,040	84,040
	11	73,600	73,600	74,360	74,360	78,620	78,620	79,360	79,360	78,620	79,360	79,360	83,530	83,530	84,360	84,360
	12	73,840	73,840	74,680	74,680	78,860	78,860	79,680	79,680	78,860	79,680	79,680	83,770	83,770	84,680	84,680
	13	74,080	74,080	75,000	75,000	79,100	79,100	80,000	80,000	79,100	80,000	80,000	84,010	84,010	85,000	85,000
	14	74,320	74,320	75,320	75,320	79,340	79,340	80,320	80,320	79,340	80,320	80,320	84,250	84,250	85,320	85,320
	15	74,560	74,560	75,640	75,640	79,580	79,580	80,640	80,640	79,580	80,640	80,640	84,490	84,490	85,640	85,640
	16	74,800	74,800	75,960	75,960	79,820	79,820	80,960	80,960	79,820	80,960	80,960	84,730	84,730	85,960	85,960
	17	75,040	75,040	76,280	76,280	80,060	80,060	81,280	81,280	80,060	81,280	81,280	84,970	84,970	86,280	86,280
	18	75,280	75,280	76,600	76,600	80,300	80,300	81,600	81,600	80,300	81,600	81,600	85,210	85,210	86,600	86,600
	19	75,520	75,520	76,920	76,920	80,540	80,540	81,920	81,920	80,540	81,920	81,920	85,450	85,450	86,920	86,920
	20	75,760	75,760	77,240	77,240	80,780	80,780	82,240	82,240	80,780	82,240	82,240	85,690	85,690	87,240	87,240
	21	76,000	76,000	77,560	77,560	81,020	81,020	82,560	82,560	81,020	82,560	82,560	85,930	85,930	87,560	87,560
	22	76,240	76,240	77,880	77,880	81,260	81,260	82,880	82,880	81,260	82,880	82,880	86,170	86,170	87,880	87,880
	23	76,480	76,480	78,200	78,200	81,500	81,500	83,200	83,200	81,500	83,200	83,200	86,410	86,410	88,200	88,200
	24	76,720	76,720	78,520	78,520	81,740	81,740	83,520	83,520	81,740	83,520	83,520	86,650	86,650	88,520	88,520
	25	76,960	76,960	78,840	78,840	81,980	81,980	83,840	83,840	81,980	83,840	83,840	86,890	86,890	88,840	88,840
	26	77,200	77,200	79,160	79,160	82,220	82,220	84,160	84,160	82,220	84,160	84,160	87,130	87,130	89,160	89,160
27	77,440	77,440	79,480	79,480	82,460	82,460	84,480	84,480	82,460	84,480	84,480	87,370	87,370	89,480	89,480	

Полера в диаметра D и высота  
Полерма и переходника

Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Область применения	Размеры, мм																									
	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188																
Счетные поля допусков D и e	H7-H8	H8-H11H	H7-H8	H8-H11H	H7-H8	H8-H11H	H7-H8	H8-H11H	H7-H8	H8-H11H																
	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188	2403-2188																
D, мм	80×5					85×5					90×5															
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
чепурных и перекрученных	77,680	77,680	79,630	79,630	82,700	82,700	84,630	84,630	87,610	87,610	89,630	89,630	89,630	87,610	87,610	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	89,630	
	77,920	77,920	79,780	79,780	82,940	82,940	84,780	84,780	87,850	87,850	89,780	89,780	89,780	87,850	87,850	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	
	78,160	78,160	79,860	79,860	83,180	83,180	84,890	84,890	88,090	88,090	89,890	89,890	89,890	88,090	88,090	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	89,890	
	78,400	78,400	79,910	79,910	83,420	83,420	84,950	84,950	88,330	88,330	89,950	89,950	89,950	88,330	88,330	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	89,950	
	78,640	78,640	79,950	79,950	83,660	83,660	84,980	84,980	88,570	88,570	89,980	89,980	89,980	88,570	88,570	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	
	78,880	78,880	79,970	79,970	83,900	83,900	85,010	85,010	88,810	88,810	90,000	90,000	90,000	88,810	88,810	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	79,120	79,120	79,990	80,000	84,140	84,140	85,020	85,020	89,050	89,050	90,020	90,020	90,020	89,050	89,050	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020	90,020
	79,360	79,360	80,010	80,025	84,380	84,380	85,035	85,035	89,290	89,290	90,035	90,035	90,035	89,290	89,290	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035
	79,600	79,600	80,030	80,046	84,620	84,620	85,035	85,035	89,530	89,530	90,035	90,035	90,035	89,530	89,530	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035
	79,720	79,720	80,046	80,046	84,740	84,740	85,035	85,035	89,550	89,550	90,035	90,035	90,035	89,550	89,550	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035
79,840	79,840	80,030	80,046	84,840	84,840	85,035	85,035	89,770	89,770	90,035	90,035	90,035	89,770	89,770	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,900	79,900	80,030	80,046	84,910	84,910	85,035	85,035	89,890	89,890	90,035	90,035	90,035	89,890	89,890	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,940	79,940	80,030	80,046	84,950	84,950	85,035	85,035	89,950	89,950	90,035	90,035	90,035	89,950	89,950	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,970	79,970	80,030	80,046	84,980	84,980	85,035	85,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,990	79,990	80,030	80,046	85,000	85,000	85,035	85,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,010	80,010	80,030	80,046	85,020	85,020	85,035	85,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,030	80,030	80,030	80,046	85,035	85,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,046	80,046	80,030	80,046	85,054	85,054	85,035	85,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,970	79,970	80,030	80,046	84,980	84,980	85,035	85,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,990	79,990	80,030	80,046	85,000	85,000	85,035	85,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,010	80,010	80,030	80,046	85,020	85,020	85,035	85,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,030	80,030	80,030	80,046	85,035	85,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,046	80,046	80,030	80,046	85,054	85,054	85,035	85,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,970	79,970	80,030	80,046	84,980	84,980	85,035	85,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	89,980	89,980	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
79,990	79,990	80,030	80,046	85,000	85,000	85,035	85,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,000	90,000	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,010	80,010	80,030	80,046	85,020	85,020	85,035	85,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,020	90,020	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,030	80,030	80,030	80,046	85,035	85,035	85,035	85,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	
80,046	80,046	80,030	80,046	85,054	85,054	85,035	85,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,054	90,054	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	90,035	

Номера и размеры D<sub>н</sub> зубьев

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3018		2403-3022		2403-3028		2403-3032		2403-3038		2403-3042		2403-3046		
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	
Профиль Соединительный дополнительный D и E	95x5														
	1	86,180	86,180	86,300	86,300	91,180	91,180	91,200	91,200	91,300	91,300	96,180	96,180	96,240	96,240
	2	86,420	86,420	86,620	86,620	91,420	91,420	91,620	91,620	91,620	91,620	96,420	96,420	96,560	96,560
	3	86,660	86,660	86,940	86,940	91,660	91,660	91,940	91,940	91,940	91,940	96,660	96,660	96,880	96,880
	4	86,900	86,900	87,260	87,260	91,900	91,900	92,260	92,260	92,260	92,260	96,900	96,900	97,200	97,200
	5	87,140	87,140	87,580	87,580	92,140	92,140	92,580	92,580	92,580	92,580	97,140	97,140	97,520	97,520
	6	87,380	87,380	87,900	87,900	92,380	92,380	92,900	92,900	92,900	92,900	97,380	97,380	97,840	97,840
	7	87,620	87,620	88,220	88,220	92,620	92,620	93,220	93,220	93,220	93,220	97,620	97,620	98,160	98,160
	8	87,860	87,860	88,540	88,540	92,860	92,860	93,540	93,540	93,540	93,540	97,860	97,860	98,480	98,480
	9	88,100	88,100	88,860	88,860	93,100	93,100	93,860	93,860	93,860	93,860	98,100	98,100	98,800	98,800
	10	88,340	88,340	89,180	89,180	93,340	93,340	94,180	94,180	94,180	94,180	98,340	98,340	99,120	99,120
	11	88,580	88,580	89,500	89,500	93,580	93,580	94,500	94,500	94,500	94,500	98,580	98,580	99,440	99,440
	12	88,820	88,820	89,820	89,820	93,820	93,820	94,820	94,820	94,820	94,820	98,820	98,820	99,760	99,760
	13	89,060	89,060	90,140	90,140	94,060	94,060	95,140	95,140	95,140	95,140	99,060	99,060	100,080	100,080
	14	89,300	89,300	90,460	90,460	94,300	94,300	95,460	95,460	95,460	95,460	99,300	99,300	100,400	100,400
	15	89,540	89,540	90,780	90,780	94,540	94,540	95,780	95,780	95,780	95,780	99,540	99,540	100,720	100,720
	16	89,780	89,780	91,100	91,100	94,780	94,780	96,100	96,100	96,100	96,100	99,780	99,780	101,040	101,040
	17	90,020	90,020	91,420	91,420	95,020	95,020	96,420	96,420	96,420	96,420	100,020	100,020	101,360	101,360
	18	90,260	90,260	91,740	91,740	95,260	95,260	96,740	96,740	96,740	96,740	100,260	100,260	101,680	101,680
	19	90,500	90,500	92,060	92,060	95,500	95,500	97,060	97,060	97,060	97,060	100,500	100,500	102,000	102,000
	20	90,740	90,740	92,380	92,380	95,740	95,740	97,380	97,380	97,380	97,380	100,740	100,740	102,320	102,320
	21	90,980	90,980	92,700	92,700	95,980	95,980	97,700	97,700	97,700	97,700	100,980	100,980	102,640	102,640
	22	91,220	91,220	93,020	93,020	96,220	96,220	98,020	98,020	98,020	98,020	101,220	101,220	102,960	102,960
	23	91,460	91,460	93,340	93,340	96,460	96,460	98,340	98,340	98,340	98,340	101,460	101,460	103,280	103,280
	24	91,700	91,700	93,660	93,660	96,700	96,700	98,660	98,660	98,660	98,660	101,700	101,700	103,600	103,600
	25	91,940	91,940	93,980	93,980	96,940	96,940	98,980	98,980	98,980	98,980	101,940	101,940	103,920	103,920
	26	92,180	92,180	94,300	94,300	97,180	97,180	99,300	99,300	99,300	99,300	102,180	102,180	104,240	104,240
27	92,420	92,420	94,620	94,620	97,420	97,420	99,620	99,620	99,620	99,620	102,420	102,420	104,560	104,560	
100x5															
Черновых и переходных															
Номера и диаметры D <sub>1</sub> и D <sub>2</sub>															

Продолжение табл. 8

Размеры, мм

Обозначение проката	2403-3018		2403-3019		2403-3023 2403-3026		2403-3029		2403-3033 2403-3036		2403-3038		2403-3043 2403-3046	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Совпадение полостей допускают D и e	96x5		96x5		100x5		100x5		103x5		103x5			
	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h	D х h
28	92,660	92,660	94,770	94,770	97,660	97,660	99,770	99,770	102,660	102,660	104,710	104,710	104,710	104,710
29	92,900	92,900	94,890	94,890	97,900	97,900	99,890	99,890	102,900	102,900	104,820	104,820	104,820	104,820
30	93,140	93,140	94,950	94,950	98,140	98,140	99,950	99,950	103,140	103,140	104,900	104,900	104,900	104,900
31	93,380	93,380	94,980	94,980	98,380	98,380	99,980	99,980	103,380	103,380	104,950	104,950	104,950	104,950
32	93,620	93,620	95,000	95,010	98,620	98,620	100,000	100,010	103,620	103,620	104,980	104,980	104,980	104,980
33	93,860	93,860	95,020	95,035	98,860	98,860	100,020	100,035	103,860	103,860	105,000	105,000	105,010	105,010
34	94,100	94,100	95,035	95,054	99,100	99,100	100,035	100,054	104,100	104,100	105,020	105,020	105,035	105,035
35	94,340	94,340			99,340	99,340			104,340	104,340	105,035	105,035	105,054	105,054
36	94,580	94,580			99,580	99,580			104,580	104,580				
37	94,700	94,700	95,035	95,054	99,700	99,700	100,035	100,054	104,700	104,700				
38	94,820	94,820			99,820	99,820			104,820	104,820				
39	94,900	94,900			99,900	99,900			104,900	104,900			105,035	105,054
40	94,950	94,950			99,950	99,950			104,950	104,950				
41	94,980	94,980			99,980	99,980			104,980	104,980				
42	95,000	95,010			100,000	100,010			105,000	105,010				
43	95,020	95,035			100,020	100,035			105,020	105,035				
44	95,035	95,054			100,035	100,054			105,035	105,054				
45														
46														
47	95,035	95,054			100,035	100,054			105,035	105,054				
48														
49														
50														
Номера и диаметры D <sub>1</sub> зубьев														
чистовых														
черновых и переходных														
каширующих														



## Размеры, мм

Область применения	2403-3046		2403-3052 2403-3055		2403-3059		2403-3062 2403-3065		2403-3063 2403-3066		2403-3068 2403-3073		2403-3075	
	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н	Н7-9Н	Н8-11Н
Сечение полки допускается D и Z	110×6													
	1	101,180	101,180	101,280	101,280	111,180	111,180	111,160	111,160	111,160	111,160	121,240	121,240	121,100
	2	101,420	101,420	101,600	101,600	111,420	111,420	111,480	111,480	111,480	111,480	121,480	121,480	121,420
	3	101,660	101,660	101,920	101,920	111,660	111,660	111,800	111,800	111,800	111,800	121,720	121,720	121,740
	4	101,900	101,900	102,240	102,240	111,900	111,900	112,120	112,120	112,120	112,120	121,960	121,960	122,060
	5	102,140	102,140	102,560	102,560	112,140	112,140	112,440	112,440	112,440	112,440	122,200	122,200	122,380
	6	102,380	102,380	102,880	102,880	112,380	112,380	112,760	112,760	112,760	112,760	122,440	122,440	122,700
	7	102,620	102,620	103,200	103,200	112,620	112,620	113,080	113,080	113,080	113,080	122,680	122,680	123,020
	8	102,860	102,860	103,520	103,520	112,860	112,860	113,400	113,400	113,400	113,400	122,920	122,920	123,340
	9	103,100	103,100	103,840	103,840	113,100	113,100	113,720	113,720	113,720	113,720	123,160	123,160	123,660
	10	103,340	103,340	104,160	104,160	113,340	113,340	114,040	114,040	114,040	114,040	123,400	123,400	123,980
	11	103,580	103,580	104,480	104,480	113,580	113,580	114,360	114,360	114,360	114,360	123,640	123,640	124,300
	12	103,820	103,820	104,800	104,800	113,820	113,820	114,680	114,680	114,680	114,680	123,880	123,880	124,620
	13	104,060	104,060	105,120	105,120	114,060	114,060	115,000	115,000	115,000	115,000	124,120	124,120	124,940
	14	104,300	104,300	105,440	105,440	114,300	114,300	115,320	115,320	115,320	115,320	124,360	124,360	125,260
	15	104,540	104,540	105,760	105,760	114,540	114,540	115,640	115,640	115,640	115,640	124,600	124,600	125,580
	16	104,780	104,780	106,080	106,080	114,780	114,780	115,960	115,960	115,960	115,960	124,840	124,840	125,900
	17	105,020	105,020	106,400	106,400	115,020	115,020	116,280	116,280	116,280	116,280	125,080	125,080	126,220
	18	105,260	105,260	106,720	106,720	115,260	115,260	116,600	116,600	116,600	116,600	125,320	125,320	126,540
	19	105,500	105,500	107,040	107,040	115,500	115,500	116,920	116,920	116,920	116,920	125,560	125,560	126,860
	20	105,740	105,740	107,360	107,360	115,740	115,740	117,240	117,240	117,240	117,240	125,800	125,800	127,180
	21	105,980	105,980	107,680	107,680	115,980	115,980	117,560	117,560	117,560	117,560	126,040	126,040	127,500
	22	106,220	106,220	108,000	108,000	116,220	116,220	117,880	117,880	117,880	117,880	126,280	126,280	127,820
	23	106,460	106,460	108,320	108,320	116,460	116,460	118,200	118,200	118,200	118,200	126,520	126,520	128,140
	24	106,700	106,700	108,640	108,640	116,700	116,700	118,520	118,520	118,520	118,520	126,760	126,760	128,460
	25	106,940	106,940	108,960	108,960	116,940	116,940	118,840	118,840	118,840	118,840	127,000	127,000	128,780
	26	107,180	107,180	109,280	109,280	117,180	117,180	119,160	119,160	119,160	119,160	127,240	127,240	129,100
27	107,420	107,420	109,600	109,600	117,420	117,420	119,480	119,480	119,480	119,480	127,480	127,480	129,420	

Номера и диаметры D<sub>1</sub> отверстий

Черновых и переходных

130×3

120×5

110×6

Продолжение табл. 8

## Размеры, мм

Обозначение профиля	2403-3008		2403-3010		2403-3012 2403-3013		2403-3015 2403-3016		2403-3019		2403-3022 2403-3023		2403-3025 2403-3026		2403-3028 2403-3029		2403-3031 2403-3032		2403-3034 2403-3035		2403-3037 2403-3038		2403-3040 2403-3041			
	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН	Н7-0Н	Н8-1НН
28	107,660	107,660	109,750	109,750	109,750	109,750	117,660	117,660	119,630	119,630	119,630	119,630	119,630	119,630	119,630	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	127,720	129,570	129,570	129,570	129,570
29	107,900	107,900	109,850	109,850	109,850	109,850	117,900	117,900	119,780	119,780	119,780	119,780	119,780	119,780	119,780	127,960	127,960	127,960	127,960	127,960	127,960	129,720	129,720	129,720	129,720	
30	108,140	108,140	109,910	109,910	109,910	109,910	118,140	118,140	119,890	119,890	119,890	119,890	119,890	119,890	119,890	128,200	128,200	128,200	128,200	128,200	128,200	129,820	129,820	129,820	129,820	
31	108,380	108,380	109,950	109,950	109,950	109,950	118,380	118,380	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440	128,440	129,900	129,900	129,900	129,900	
32	108,620	108,620	109,980	109,980	109,980	109,980	118,620	118,620	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	128,680	128,680	128,680	128,680	128,680	128,680	129,950	129,950	129,950	129,950	
33	108,860	108,860	110,000	110,000	110,010	110,010	118,860	118,860	120,000	120,000	120,010	120,010	120,010	120,010	120,010	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	128,920	130,000	130,000	130,000	130,000	
34	109,100	109,100	110,020	110,020	110,036	110,036	119,100	119,100	120,020	120,020	120,035	120,035	120,035	120,035	120,035	129,160	129,160	129,160	129,160	129,160	129,160	130,020	130,020	130,020	130,020	
35	109,340	109,340	110,035	110,035	110,054	110,054	119,340	119,340	120,035	120,035	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	129,400	129,400	129,400	129,400	129,400	129,400	130,040	130,040	130,040	130,040	
36	109,580	109,580	109,580	109,580	109,580	109,580	119,580	119,580	119,580	119,580	119,580	119,580	119,580	119,580	119,580	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	129,520	130,040	130,040	130,040	130,040	
37	109,700	109,700	109,700	109,700	109,700	109,700	119,700	119,700	119,700	119,700	119,700	119,700	119,700	119,700	119,700	129,640	129,640	129,640	129,640	129,640	129,640	130,040	130,040	130,040	130,040	
38	109,820	109,820	109,820	109,820	110,054	110,054	119,820	119,820	119,820	119,820	119,820	119,820	119,820	119,820	119,820	129,760	129,760	129,760	129,760	129,760	129,760	130,040	130,040	130,040	130,040	
39	109,900	109,900	109,900	109,900	109,900	109,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	119,900	129,880	129,880	129,880	129,880	129,880	129,880	130,040	130,040	130,040	130,040	
40	109,950	109,950	109,950	109,950	109,950	109,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	119,950	129,960	129,960	129,960	129,960	129,960	129,960	130,040	130,040	130,040	130,040	
41	109,980	109,980	109,980	109,980	109,980	109,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	119,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	129,980	130,040	130,040	130,040	130,040	
42	110,000	110,010	110,010	110,010	110,010	110,010	120,000	120,010	120,010	120,010	120,010	120,010	120,010	120,010	120,010	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,040	130,040	130,040	130,040	
43	110,020	110,035	110,035	110,035	110,035	110,035	120,020	120,035	120,035	120,035	120,035	120,035	120,035	120,035	120,035	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,020	130,040	130,040	130,040	130,040	
44	110,035	110,054	110,054	110,054	110,054	110,054	120,035	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,063	130,063	130,063	130,063	
45																										
46																										
47	110,035	110,054	110,054	110,054	110,054	110,054	120,035	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	120,054	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,040	130,063	130,063	130,063	130,063	
48																										
49																										
50																										

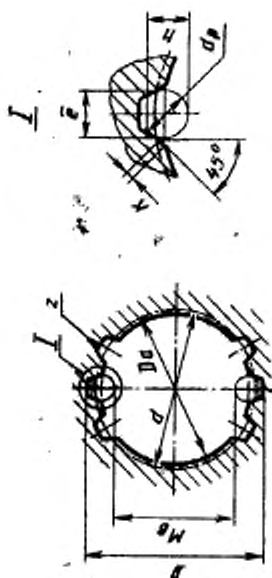
Номера и диаметры  $D_1$  зубьев

Таблица 9

Черт. 3

Размеры, мм

Обозначение прогибка	D × t	z	Номер прохода	Сочетание полостей допусков D и t	d	e	D <sub>d</sub> (поле допусков на H11)	K	d <sub>p</sub>	λ	M <sub>B</sub>		Длина прогибка		Усилие прогибания P, Н (кгс), при среднем угле												
											Цилиндр.	Верхн. откл.	Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°										
2403-2821	90 × 3	28	1	H7-9H	84,0	6,271	84	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2822																		2	H8-11H	—	78,549	+0,086	—	—	310500	339700	365200
2403-2823																		2	H7-9H	—	78,601	+0,172	—	—	—	—	—
2403-2824; 2403-2827	95 × 3	30	1	H7-9H	90,0	5,694	89	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2825; 2403-2828																		2	H8-11H	—	83,531	+0,090	—	—	310150	339350	364800
2403-2826; 2403-2829																		2	H7-9H	—	83,585	+0,179	—	—	—	—	—
2403-2831; 2403-2834	100 × 3	32	1	H7-9H	96,0	5,117	94	0,45	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2832; 2403-2835																		2	H8-11H	—	88,479	+0,094	—	—	322600	352950	379450
2403-2833; 2403-2836																		2	H7-9H	—	88,536	+0,185	—	—	—	—	—
2403-2837	105 × 3	34	1	H7-9H	102,0	4,539	99	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2838																		2	H8-11H	—	93,400	+0,108	—	—	361350	395350	425000
2403-2839																		2	H7-9H	—	93,466	+0,214	—	—	—	—	—
2403-2841; 2403-2844	110 × 3	35	1	H7-9H	105,0	5,694	104	—	5,455	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2842; 2403-2845																		2	H8-11H	—	98,437	+0,099	—	—	377950	413500	444500
2403-2843; 2403-2846																		2	H7-9H	—	98,497	+0,199	—	—	—	—	—
2403-2847; 2403-2851	120 × 3	38	1	H7-9H	114,0	6,271	114	—	6,212	—	—	—	—	—	—	—	—										
2403-2848; 2403-2852																		2	H8-11H	—	106,253	+0,101	—	—	386200	422500	454200
2403-2849; 2403-2853																		2	H7-9H	—	106,314	+0,202	—	—	—	—	—



Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение прокатки	D × m	z	Номер проход. дн.	Сочета- ние слоев проход. Д и ε	d	e	D <sub>a</sub> (поле допус- ков III)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина проката, м		Условие прокатки Р, Н (кгс) при переднем угле		
											Изнк.	Изнк. откл.	Сталь и сплавы легиро- ванные	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2403-2854; 2403-2857	130 × 3	42	1	—	126,0	5,117	124	0,45	—	—	—	45—150	45—180	396300 (404000)	43600 (44200)	466150 (47520)	
2			H7—9H	H8—10H													118,505 +0,103
2403-2855; 2403-2858	70 × 3,5	18	1	—	63,0	7,316	63	—	—	—	—	45—130	45—160	190200 (19390)	208050 (21210)	223700 (22800)	
2			H7—9H	H8—10H													56,167 +0,088
2403-2856; 2403-2859	80 × 3,5	22	1	—	77,0	5,007	73	—	—	—	—	—	—	294100 (29960)	321750 (32800)	345900 (35260)	
2			H7—9H	H8—11H													66,727 +0,107
2403-2860; 2403-2863	85 × 3,5	24	1	—	84,0	3,582	78	—	—	—	—	45—150	45—180	309700 (31570)	338850 (34540)	364250 (37130)	
2			H7—9H	H8—11H													73,928 +0,108
2403-2861; 2403-2864	90 × 3,5	30	1	—	—	—	—	0,52	—	—	—	—	—	303400 (30930)	331950 (33840)	356900 (36380)	
2			H7—9H	H8—11H													77,079 +0,089
2403-2862; 2403-2865	95 × 3,5	26	1	—	91,0	5,584	88	—	—	—	—	—	—	306400 (31230)	335200 (34170)	360350 (36730)	
2			H7—9H	H8—11H													81,945 +0,097
2403-2863; 2403-2866	100 × 3,5	28	1	—	98,0	4,430	93	—	—	—	—	—	—	322800 (32910)	353150 (36000)	379656 (38700)	
2			H7—9H	H8—11H													86,631 +0,107
2403-2864; 2403-2867	105 × 3,5	29	1	—	101,5	5,296	98	—	—	—	—	45—138	45—165	328650 (33540)	359650 (36680)	386850 (39440)	
2			H7—9H	H8—11H													91,771 +0,109
2403-2865; 2403-2868	110 × 3,5	30	1	—	105,0	6,162	103	—	—	—	—	—	—	347800 (35460)*	380560 (38730)	409100 (41700)	
2			H7—9H	H8—11H													96,092 +0,105
2403-2866; 2403-2869																	
2403-2867; 2403-2901																	
2403-2868; 2403-2902																	
2403-2869; 2403-2903																	

Обозначение проталки	D × M	z	Номер произ- водства	Сорта, наименование допусков (D и ε)	d	ε	D <sub>а</sub> (пока- затель H 11)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина протяжки, мм		Условия протяжки Р, Н (кгс) при переднем угле				
											Наим.	Возм. откл.	Сталь и алюминие- вые спла- вы	Чугун, бронза, дюралю- мин	20°	15°	10°		
2403-2904; 2403-2907	120 × 3,5	34	1	—	119,0	3,852	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2403-2905; 2403-2908			2	H7-9H				0,52	6,212		106,542	+0,119	—	—	—	368600 (37580)	403300 (41110)	433550 (44190)	
2403-2906; 2403-2909				H8-11H					—	—	106,614	+0,237	—	—	—	—	—	—	—
2403-2911; 2403-2914	130 × 3,5	36	1	—	126,0	5,584	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2912; 2403-2915			2	H7-9H					6,212	5,8	116,997	+0,105	—	—	—	396500 (40420)	433900 (44220)	466350 (47540)	
2403-2913; 2403-2916				H8-11H					—	—	117,080	+0,186	—	—	—	—	—	—	—
2403-2917; 2403-2921			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2918; 2403-2922	70 × 4	16	2	H7-9H	64,0	7,207	62	—	7,000	6,6	55,478	+0,093	—	—	—	190550 (19420)	208450 (21250)	224100 (22850)	
2403-2919; 2403-2923				H8-11H					—	—	56,534	+0,186	—	—	—	—	—	—	—
2403-2924; 2403-2927			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2925; 2403-2928	56 × 4	22	2	H7-9H	88,0	7,384	87	—	7,000	6,6	80,530	+0,088	—	—	—	316150 (32230)	345900 (35260)	371850 (37910)	
2403-2926; 2403-2929				H8-11H					—	—	80,583	+0,175	—	—	—	—	—	—	—
2403-2931; 2403-2934	100 × 4	24	1	—	96,0	6,052	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2932; 2403-2935			2	H7-9H	100,0	6,052	92	—	7,000	—	85,302	+0,099	—	—	—	318400 (32460)	348350 (35510)	374500 (38170)	
2403-2933; 2403-2936				H8-11H				0,60	—	—	86,362	+0,198	—	—	—	—	—	—	—
2403-2937; 2403-2941			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2938; 2403-2942	105 × 4	25	2	H7-9H	100,0	6,630	97	—	7,000	6,6	90,239	+0,094	—	—	—	354150 (36100)	387500 (39500)	416550 (42460)	
2403-2939; 2403-2943				H8-11H					—	—	90,295	+0,188	—	—	—	—	—	—	—
2403-2944; 2403-2947			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2945; 2403-2948	110 × 4	26	2	H7-9H	104,0	7,207	102	—	7,000	6,6	95,508	+0,102	—	—	—	371400 (37860)	406350 (41420)	436800 (44530)	
2403-2946; 2403-2949				H8-11H					—	—	95,570	+0,202	—	—	—	—	—	—	—
2403-2951; 2403-2954			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2952; 2403-2955	120 × 4	28	2	H7-9H	112,0	8,362	112	—	7,000	6,6	105,538	+0,096	—	—	—	389950 (39750)	426650 (43490)	458650 (46750)	
2403-2953; 2403-2956				H8-11H					—	—	106,596	+0,191	—	—	—	—	—	—	—
2403-2957			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2403-2958	130 × 4	31	2	H7-9H	124,0	7,207	122	—	7,000	6,6	115,557	+0,100	—	—	—	387950 (39550)	424500 (43270)	456350 (46520)	
2403-2959				H8-11H					—	—	115,418	+0,200	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение прокатки	Dхm	z	Номер прокатного стана	Советская марка проката D и e	d	e	D <sub>н</sub> (поле допуска III)	K	d <sub>p</sub>	A	M <sub>B</sub>		Длина прокатки, мм		Усиление прокатки Р, Н (кгс) при перегибах углы:		
											Начм.	Верхн. откл.	Сталь и алюминий-сплав	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°
2403-2961; 2403-2964	130×4	31	1	H7-9H	124,0	7,207	122	0,60	7,000	6,6	—	—	45—118	45—140	387500 (395000)	424000 (432200)	455900 (464600)
2403-2962; 2403-2965																	
2403-2963; 2403-2966	70×5	12	2	H8-11H	60,0	—	60	—	—	—	—	—	36—82	—	184950 (189600)	202400 (206300)	217550 (221800)
2403-2967																	
2403-2968	75×5	13	1	H7-9H	65,0	—	65	—	—	—	—	—	45—110	—	187950 (191600)	205600 (209900)	221050 (225300)
2403-2971; 2403-2974																	
2403-2972; 2403-2975	75×5	13	2	H7-9H	65,0	—	65	—	—	—	—	—	38—90	—	227750 (232200)	249150 (254000)	267850 (273100)
2403-2973; 2403-2976																	
2403-2977	80×5	14	1	H8-11H	70,0	10,452	70	0,75	—	—	—	—	45—110	—	246850 (251600)	270050 (275300)	290350 (296000)
2403-2978																	
2403-2979	80×5	14	2	H7-9H	70,0	—	70	—	—	—	—	—	38—90	—	242450 (247200)	265250 (270400)	285150 (290700)
2403-2981; 2403-2984																	
2403-2982; 2403-2985	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	45—110	—	262800 (267900)	287550 (293100)	309100 (315100)
2403-2983; 2403-2986																	
2403-2987	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	38—90	—	267250 (272200)	281450 (286900)	302550 (308400)
2403-2988																	
2403-2989	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	45—110	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)
2403-2991; 2403-2994																	
2403-2992; 2403-2995	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	38—90	—	267250 (272200)	281450 (286900)	302550 (308400)
2403-2993; 2403-2996																	
2403-2997	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	45—110	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)
2403-2998																	
2403-2999	85×5	15	2	H8-11H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	38—90	—	267250 (272200)	281450 (286900)	302550 (308400)
2403-3001; 2403-3004																	
2403-3002; 2403-3005	85×5	15	1	H7-9H	75,0	—	75	—	—	—	—	—	45—110	—	266300 (271500)	291350 (297000)	313200 (319300)
2403-3003; 2403-3006																	

## Размеры, мм

Обозначение протекли	D х d	z	Номер профи- ля	Символ марки дюрала D х e	d	e	D <sub>d</sub> (поле допус- ка НН)	K	δ <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина протек- ли		Условие прочности Р <sub>н</sub> (кгс) при среднем угле				
											Наим.	Восп. откл.	Сталь и алюмин. сплавы	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°		
2403-3007	90×5	16	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	38—90	38—105	281450 (28690)	307950 (31390)	331050 (33750)			
2403-3008			2	H7-9H													72,081	+0,095	—
2403-3009			1	H8-11H													72,138	+0,188	—
2403-3011; 2403-3014	90×5	16	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	45—110	45—130	305100 (31100)	333850 (34030)	359900 (36680)			
2403-3012; 2403-3016			2	H7-9H													72,081	+0,095	—
2403-3013; 2403-3016			1	H8-11H													72,138	+0,188	—
2403-3017	90×5	16	1	—	80,0	10,452	80	—	—	—	—	38—90	38—105	305100 (31100)	333850 (34030)	359900 (36680)			
2403-3018			2	H7-9H													76,694	+0,118	—
2403-3019			1	H8-11H													76,766	+0,235	—
2403-3021; 2403-3024	90×5	16	1	—	90,0	10,452	85	—	—	—	—	45—110	45—130	378850 (38620)	414450 (42250)	445550 (45420)			
2403-3022; 2403-3025			2	H7-9H													76,694	+0,118	—
2403-3023; 2403-3026			1	H8-11H													76,766	+0,235	—
2403-3027	100×5	18	1	—	90,0	10,452	90	0,75	—	—	—	38—90	38—105	311200 (31730)	340500 (34710)	366050 (37310)			
2403-3028			2	H7-9H													82,082	+0,095	—
2403-3029			1	H8-11H													82,140	+0,188	—
2403-3031; 2403-3034	100×5	18	1	—	90,0	10,452	90	0,75	—	—	—	45—110	45—130	381000 (38840)	416850 (42490)	448100 (45680)			
2403-3032; 2403-3036			2	H7-9H													82,082	+0,095	—
2403-3033; 2403-3036			1	H8-11H													82,140	+0,188	—
2403-3037	105×5	20	1	—	95,0	10,452	95	—	—	—	—	38—90	38—105	345850 (35250)	378350 (38570)	406750 (41460)			
2403-3038			2	H7-9H													86,747	+0,115	—
2403-3039			1	H8-11H													86,816	+0,229	—
2403-3041; 2403-3044	110×5	20	1	—	100,0	10,452	100	—	—	—	—	45—110	45—130	392300 (39990)	429300 (43750)	461400 (47030)			
2403-3042; 2403-3045			2	H7-9H													86,747	+0,115	—
2403-3043; 2403-3046			1	H8-11H													86,816	+0,229	—
2403-3047	110×5	20	1	—	100,0	10,452	100	—	—	—	—	38—90	38—105	366200 (37330)	400650 (40840)	430700 (43900)			
2403-3048			2	H7-9H													92,083	+0,095	—
2403-3049			1	H8-11H													92,141	+0,189	—

Продолжение табл. 9

Размеры, мм

Обозначение проточки	D × m	z	Номер профи- ля	Соче- тае- мые допуски D и e	d	e	D <sub>d</sub> (поле допус- ка H11)	K	d <sub>p</sub>	h	M <sub>B</sub>		Длина проточки, мм	Углы проточки R, H (вс) при перпенди углы		
											Наим.	Верхн. откл.		Сдвиг в адиаметр. контр. справк	20°	15°
2403-3051; 2403-3054	110 × 5	20	1	H7-9H	100,0		100				92,083 +0,095	45-110	45-130	390650 (39820)	427400 (43570)	459600 (46840)
2403-3052; 2403-3055																
2403-3053; 2403-3056	120 × 5	22	2	H7-9H	110,0		110	0,75	8,6908,3		102,089 +0,107	38-90	38-105	397550 (40630)	436000 (44340)	46700 (47670)
2403-3057																
2403-3061; 2403-3064	130 × 5	24	1	H7-9H	120,0	10,452			8,6908,3		102,089 +0,107	45-110	45-130	397100 (40481)	434500 (44290)	467100 (47610)
2403-3062; 2403-3065																
2403-3063; 2403-3066	130 × 5	24	2	H8-11H	120,0						112,090 +0,107	38-90	38-105	388350 (39590)	424850 (43310)	456750 (46560)
2403-3067; 2403-3071																
2403-3068; 2403-3072	130 × 5	24	1	H7-9H	120,0				8,6908,3		112,090 +0,107	46-108	46-130	389960 (39760)	426650 (43490)	458650 (46760)
2403-3069; 2403-3073																
2403-3074	130 × 5	24	2	H8-11H	120,0						112,154 +0,212					
2403-3075																
2403-3076																



4. Наибольшие расчетные усилия протягивания  $P$  указаны для обработки деталей из стали I—IV групп обрабатываемости по ГОСТ 20365.

Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов следует величину  $P$  умножить на коэффициент  $K$ , указанный в ГОСТ 28048.

5. Центровые отверстия — формы  $B$ ,  $T$  или  $R$  по ГОСТ 14034.

6. Хвостовики — типа 2, исполнения 1 по ГОСТ 4044.

Протяжки с хвостовиком типа 2 исполнений 2,3 или 4 изготовляют по заказу потребителя.

Продольные лыски на хвостовиках исполнений 2 и 4 должны располагаться перпендикулярно оси впадины профиля протяжки.

Допуск перпендикулярности на 10 мм ширины лыски не должен превышать 0,015 мм.

Длину лыски на заднем хвостовике указывает потребитель при заказе.

7. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H16, h16, \pm \frac{IT16}{2}$ .

8. Допуск симметричности боковых поверхностей фасочных зубьев относительно боковых поверхностей шлицевых зубьев не должен превышать  $T$  0,1 мм.

9. Накопленная погрешность окружного шага, допуск параллельности оси симметрии боковых поверхностей шлицевой части относительно оси центров и допуск симметричности в поперечном сечении зубьев протяжек 1-го прохода не должен превышать значений, указанных в ГОСТ 6767 для поля допуска на ширину впадины втулки II Н.

10. Форма и размеры профиля зубьев протяжек, группы заточки, форма передней грани зубьев протяжек — по ГОСТ 20365.

11. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

черновых и переходных	3°
чистовых	2°
калибрующих	1°

12. Пределы длины протягивания заготовок из чугуна, бронзы и латуни — справочные. Для протягивания заготовок из этих материалов с длиной протягивания, превышающей верхний предел длины протягивания по стали, следует применять навертной хвостовик увеличенной длины.

13. Предельные отклонения диаметров сопрягаемых центрирующих поверхностей:

протяжки (рабочей части) — по  $f7$ ,

навертного хвостовика — по  $H9$ .

14. Технические требования — по ГОСТ 6767.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

## ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. В. Барон, А. И. Либерман, А. И. Прохорова, Ф. И. Фельдман

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.03.89 № 518

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2475—88	1
ГОСТ 4044—70	8
ГОСТ 6033—80	Вводная часть
ГОСТ 6767—79	9, 14
ГОСТ 14034—74	5
ГОСТ 20365—74	4, 10
ГОСТ 28048—89	1, 4

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 28048—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 50 до 120 мм модулем от 1,5 до 2,5 мм с центрированием по наружному диаметру. Конструкция . . . . .	1
ГОСТ 28049—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 90 до 120 мм модулем 2,5 мм с центрированием по наружному диаметру двухпроходные. Конструкция . . . . .	60
ГОСТ 28050—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 55 до 130 мм модулем от 3 до 5 мм с центрированием по наружному диаметру. Конструкция . . . . .	74
ГОСТ 28051—89	Протяжки с навертным хвостовиком для шлицевых отверстий с эвольвентным профилем диаметром от 70 до 130 мм модулем от 3 до 5 мм с центрированием по наружному диаметру двухпроходные. Конструкция . . . . .	141

Редактор *Т. С. Шeko*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 14.04.89 Подп. в печ. 03/10.89 26,4 усл. п. л. + вкл. 0,25 усл. п. л. 26,5 усл.  
кр.-отт. 24,96 уч.-изд. л. вкл. 0,82 уч.-изд. л. Тираж 16000 Цена 1 р. 30 к.

---

Ордена «Знак Полега» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП  
Новопресненский пер., 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1008