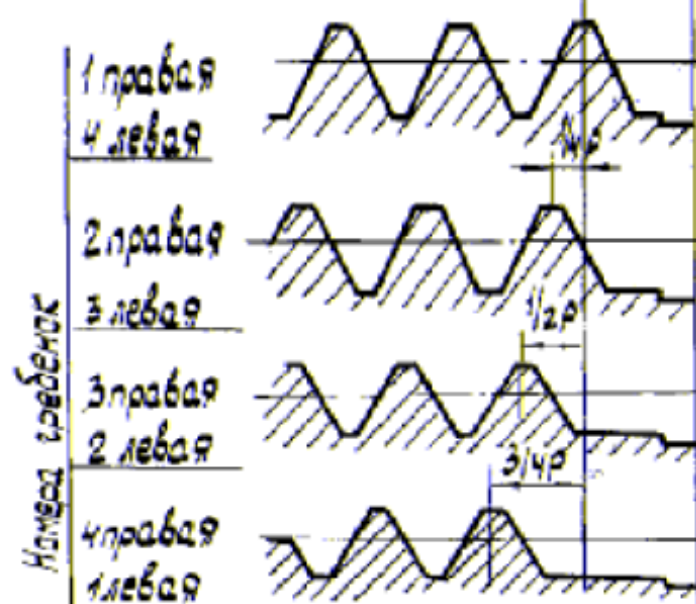


Расположение ниток  
у зреленок

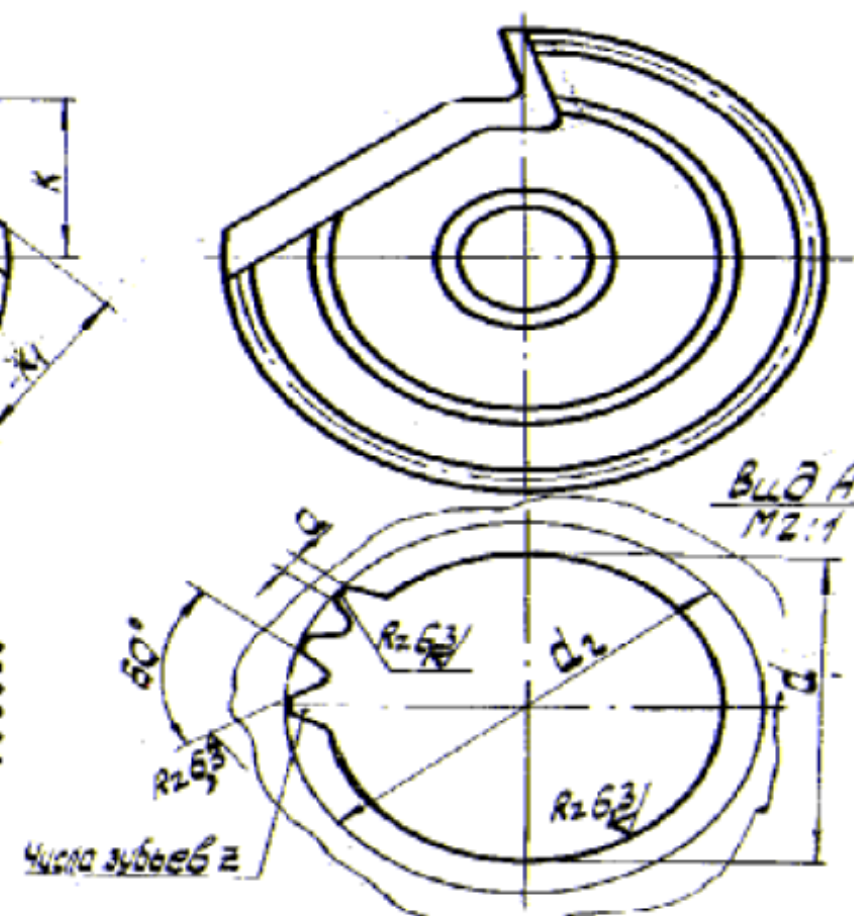
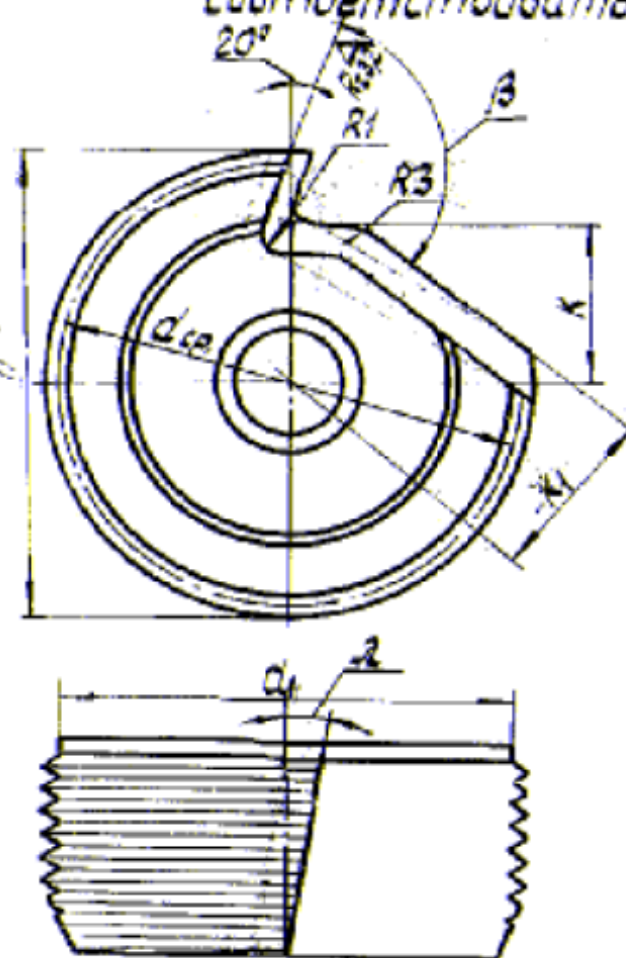
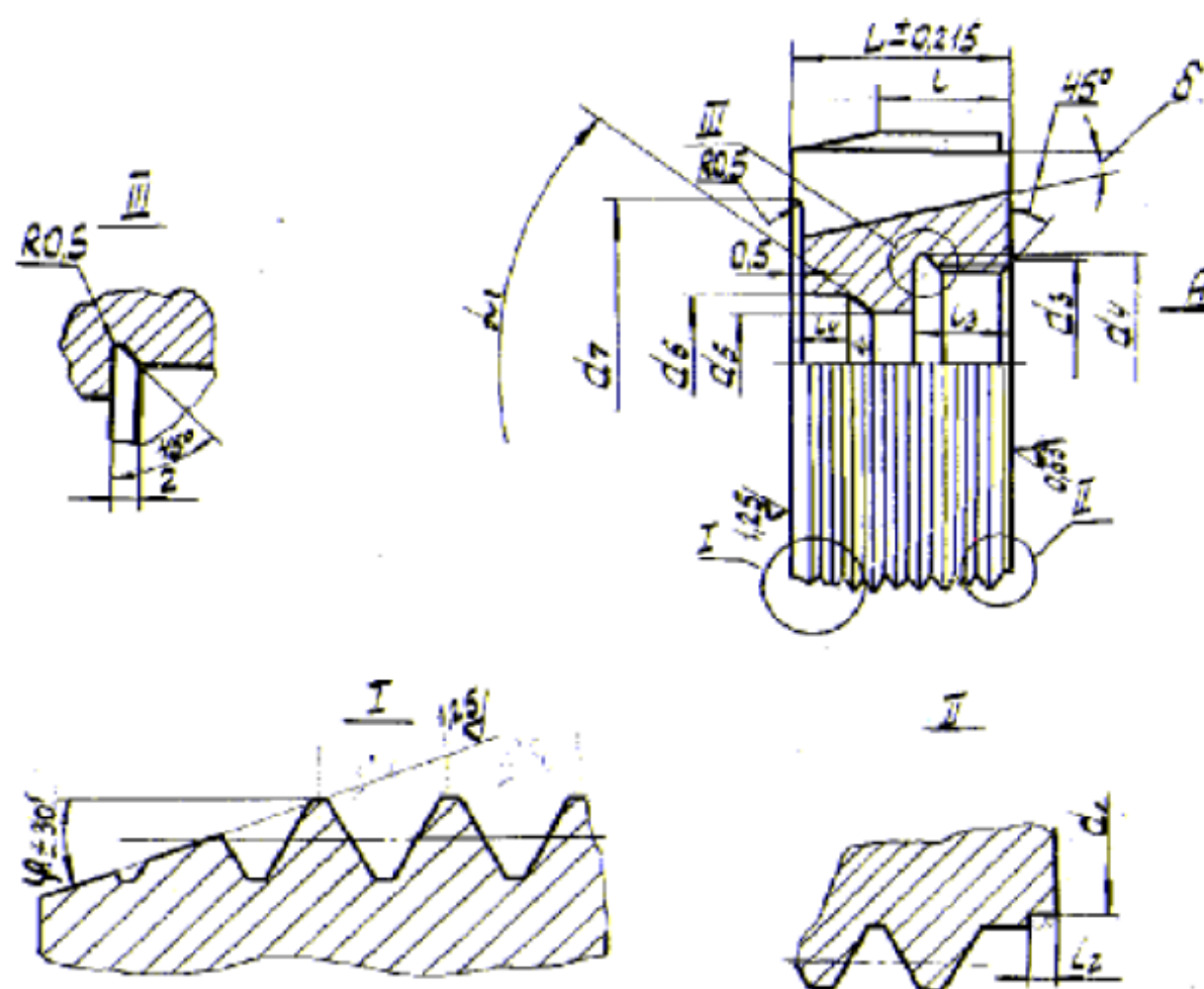


Примечание  
Профиль впадины ниже линии  
Б-В может быть произвольным

Гребенки круглые к винторезным само-  
открывающимся головкам  
Основные размеры  
(основание ГОСТ 21761-76)

ОТП 710.1025-7  
взамен Н1025-65  
Н1025-65; Н1027-65  
2661-0700 26

1. Конструкция и размеры гребенок должны соответствовать указанным на чертеже и табл.



Размер  $a$  относится к номинальному диаметру  $d_1$ .



Всего стр.  
СТП 710.1025-78 стр. 2

Размеры в мм

Номер головки	Обозначение гребенки		Размеры нарезаемой резьбы		D	d <sub>ср.</sub>	Высота головки h <sub>1</sub>		Высота ножки h <sub>2</sub>	Пред. откл. половины угла прореза α/2	L	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		a	z	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	
	правых	левых	Шаг P	Диаметр метр			наим.	наиб.							Номинал. по Н7	пред. откл. по Н7		Номинал. по Н11	пред. откл. по Н11							пред. откл. +0,24
2K и 2KA	710.2661-4001	—	1,00	6-7	31,34	30,70	0,288	0,320	0,325	±25'	14,5	13,03 <sup>③</sup>	5,250	3,0			29									
	2661-0737	—										12,0														
	<sup>①⑥</sup> 2661-0705 <sup>①⑥</sup>		0,70	4	32,00	31,54	0,202	0,230	0,227	±35'	12,5	10,70	5,010	3,0			29									
	2661-0741		1,00	8-14	24,34	23,70	0,288	0,320	0,325	±25'		12,0	5,250	3,0			22									
	710.2661-4005		1,25	8-12	31,68	30,89	0,360	0,395	0,406		14,5	12,75 <sup>⑤</sup>	5,050	2,7	12	29	13,0		0,59	20	13,5	14				
	2661-0743																									
	2661-0747	2661-0748	1,50	10-14	30,01	29,07	0,433	0,470	0,487			11,10	3,170	2,0			-									
	710.2661-4009		1,75	12	29,35	28,26	0,504	0,543	0,568	±20'		12,19 <sup>⑤</sup>	4,375	2,5			25									
	2661-0751											10,60														
	<sup>③</sup> 2661-0713		0,80	5	32,07	31,55	0,231	0,261	0,260	±30'	12,5	10,40	4,770	2,5			29									
3K и 3KA	710.2661-4013		1,00	9-17	42,34	41,70	0,288	0,320	0,325	±25'		13,03 <sup>③</sup>	4,500	3,0		+0,018		+0,11						7,5	10	
	2661-0765											12,00					40									
	710.2661-4015		1,25	9-14	41,69	40,90	0,360	0,395	0,406			12,75 <sup>⑤</sup>	5,050	2,5												
	2661-0771											11,55					39									
	710.2661-4017											12,47 <sup>⑤</sup>														
	2661-0773		1,50	10-18	42,04	41,10	0,433	0,470	0,487			11,10 <sup>③</sup>	3,170	2,0	14		15,0		0,79	23	15,5	16				
	710.2661-4019	710.2661-4020		20-24	35,04	34,10						11,00					32									
	2661-0775	2661-0776										12,47 <sup>⑤</sup>														
	710.2661-4021		1,75	12	39,59	38,50	0,504	0,543	0,568	±20'		11,10 <sup>③</sup>	4,375	2,5			36									
	2661-0777											12,19 <sup>⑤</sup>														
710.2661-4023		2,00	14-24	37,73	36,50	0,577	0,617	0,650			13,41 <sup>⑤</sup>	3,600	2,5			34										
2661-0781	2661-0782									16,0	11,60															

Обозначение зубенок		Размеры нормальной резьбы		$\alpha_1$	$L_1$ пред. откл. -1°	$L_3$ пред. откл. +0,2	$L_4$	$K$	$K_1$	$\delta$	$\beta$	$\lambda$	$\varphi$	Масса, кг	Обозначение зубенок применяемое в промышленности	Обозначение зубенок, при гомолог. при- менении в промышленн.	Взамен зубенок	
правых	левых	Шаг Р	диам. метр														правых	левых
710.2661-4001		1,00	6-7				4	11,0					30°	0,070	2-1,0A	2K	2661-0631	
2661-0737													20°	0,070		2KA	2661-0629	
<del>(17) 2661-0705</del>		<del>0,70</del>	<del>4</del>				<del>1,5</del>	<del>9,5</del>					20°		<del>1-0,7</del>	<del>1K, 1KA</del>		
2661-0741		1,00	8-14					9,5					20°	0,049	2-1,0	2K	2661-0635	
710.2661-4005		1,25	8-12	18,5	60°	7,5	4		9,5	12°	110°		30°	0,080	2-1,25	2KA	2661-0643	
2661-0743								11,0					20°	0,080			2661-0641	
2661-0747	2661-0748	1,50	10-14										20°	0,063	2-1,5		2661-0653	2661-0654
710.2661-4009		1,75	12					10,5					30°	0,065	2-1,75		2661-0661	
2661-0751													20°	0,065			2661-0659	
<sup>(18)</sup> 2661-0713		0,80	5	18,5	60°	7,0	1,5	9,5	-	12°	110°	1°30'	30°	0,049	1-0,8	1KA		
710.2661-4013		1,00	9-17										30°	0,097	3-1,0		2661-0189	
2661-0765													20°	0,097			2661-0187	
710.2661-4015		1,25	9-14					15,0					30°	0,090	3-1,25		2661-0201	
2661-0771													20°	0,090			2661-0199	
710.2661-4017			10-18										20°	0,091	3-1,5	3K	2661-0207	
2661-0773		1,50		25,0	60°	7,5	4		13,0	12°			20°	0,091		3KA	2661-0205	
710.2661-4019	710.2661-4020		20-24					13,5					30°	0,078	3-1,5A		2661-0213	2661-0214
2661-0775	2661-0776										100°	1°	20°	0,078			2661-0211	2661-0212
710.2661-4021								15,0					30°	0,088	3-1,75		2661-0219	
2661-0777	2661-0778 <sup>(19)</sup>	1,75	12										20°	0,088			2661-0217	2661-0218
710.2661-4023													30°	0,084	3-2,0		2661-0225	
2661-0781	2661-0782	2,00	14-24					14,0					20°	0,084			2661-0223	2661-0224

(5) - 30.14. 436. 2093 24.05. 82 88-



Метр, мм, г

Обозначение гребенок		Размеры нарезаемой резьбы		D	d <sub>ср.</sub>	Высота головки h <sub>1</sub>		Высота ножки h <sub>2</sub>	Пред. откл. по углу профиля ±1/2	L	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		α	z	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	
правых	левых	Шаг Р	Диам. метр			наим.	наиб.							наим.	наиб.		Номинал	Пред. откл. по НТ							Номинал
710.2661-4025		2,50	18-22	34,43	32,90	0,721	0,764	0,812	±15'	16	12,76														
2661-0783											10,50	3,100	2,0												
710.2661-4027		3,00	24	35,82	34,00	0,864	0,910	0,974			12,20	2,800	1,8	14	+0,016	31	15,0	+0,14	0,79	23	15,5	16,0	7,5	10	
710.2661-4037		2,00	14-22	47,74	46,50	0,577	0,617	0,650	±20'		13,41	3,600	2,5			44		0,83			21,5		8,5	12	
710.2661-4033		1,50	16-33	44,14	43,20	0,433	0,470	0,487	±25'		13,97					41									
2661-0801											12,60	3,170	2,0												
710.2661-4035		1,75	12	43,49	42,40	0,504	0,543	0,568	±20'		13,69	4,375	2,5	20		47	21,0								
2661-0803		1,50	38-42	38,44	37,50	0,433	0,470	0,487	±25'		12,60	3,170	2,0			36	(20)								
															+0,021			+0,13	0,83	27	21,5	22,0	8,5	12	
710.2661-4036		2,00	24-42	38,74	37,50	0,577	0,617	0,650	±20'		13,35														
2661-0811		2,00	24-42	38,74	37,50	0,577	0,617	0,650			11,50	4,00	2,5												
2661-0813		2,50	18-22	44,43	42,90	0,721	0,764	0,812			12,50	4,00	2,5			35									
2661-0815		3,00	24-42	40,02	38,20	0,864	0,910	0,974		±15'		11,40	4,60	3,0											
710.2661-4038		3,00	24-42	40,02	38,20	0,864	0,910	0,974	±15'		14,20	4,600	3,0	20		35	21,0		0,83		21,5	22,0	8,5	12	
2661-0825		1,50	24-39	56,14	55,20	0,433	0,470	0,487	±25'	18	14,60	3,40				53									
710.2661-4039		1,50	40-60	44,14	43,20	0,433	0,470	0,487				16,00		2,4	22			23,8	1,01			24,3	24,5	9,5	13
2661-0827		1,50	40-60	44,14	43,20	0,433	0,470	0,487				14,60	3,40				41								
2661-0841		3,50	30-33	52,01	49,90	1,008	1,057	1,137	±15'	20	12,80	5,60		22	+0,021	-	23,8	+0,13	1,01	27	24,3	24,5	9,5	13	
2661-0833		2,00	36-45	47,73	46,50	0,577	0,617	0,650	±20'	18	13,7	4,00		22	+0,021	-	23,8	+0,13	1,01	27	24,3	24,5	9,5	13	



Обозначение кребенок		Размеры нарезки резьбы		$\alpha_7$	$\alpha_1$ Пред. откл. -1°	$L_3$ Пред. откл. +0,2	$L_4$	K	K	$\delta$	$\beta$	$\lambda$	$\varphi$	Масса, кг	Обозначение кребенок применяемое в пром-сти	Обозначение кребенок применяемое в пром-сти	Обозначение кребенок применяемое в пром-сти	Взамен кребенок									
правых	левых	Шаг P	Диам- метр															правых	левых								
710.2661-4025		2,50	18-22	25	60°	7,5	4	13,0	13	12°	100°	1°	30°	0,071	3-2,5	3K		2661-0231									
2661-0783													20°	0,071				2661-0229									
710.2661-4027													3,00	24				30°	0,079	3-3,0	3KA	2661-0237					
710.2661-4037 <sup>(11)</sup>		2,00	14-22	25	75°	8,5	4	16,0	16	10°	90°	1°	30°	0,119	4-2A	4KA											
710.2661-4033		1,50	16-33					17,5	16				100°	30°				0,120	4-1,5	2661-0277							
2661-0801								20°	0,120					2661-0275													
710.2661-4035								1,75	12					15,0				15	30°	0,160	4-1,75	2661-0289					
2661-0803 <sup>(9)</sup>		1,50	39-42					15,0	15		90°		20°					4-1,5E	4K	4KA							
													10°														
2661-0813 <sup>(12)</sup>		2,50	18-22										16,0	16,0				90°	20°	0,122	4-2,5						
2661-0811		2,00	24-42										15,0	15					90°	20°	0,119	4-2,0	2661-0299				
710.2661-4036		2,00	24-42																	30°	0,119	4-2,0					
2661-0815		3,00	24-42																20°	0,126	4-3,0	2661-0311					
710.2661-4038 <sup>(10)</sup>		3,00	24-42	25	75°	8,5	4	15,0	15	10°	90°	1°	30°	0,126	4-3	4KA											
2661-0825		1,50	24-39	25	75°	8,5	5	23,0	21		100°		20°	0,182	5-1,5	5K	2661-0333										
710.2661-4039 <sup>(13)</sup>		1,50	40-60	25	75°	8,5	5	17,5	17	8°	90°	1°	30°	0,140	5-1,5A	5KA											
2661-0827		1,50	40-60	25	75°	8,5	5	17,5	17	8°	90°	1°	20°	0,140	5-1,5A			2661-0339									
<del>2661-4042</del>		<del>3,00</del>	<del>24-60</del>					<del>17,5</del>	<del>17</del>				30°	<del>0,135</del>	<del>5-3,0</del>	<del>2661-0325</del> <sup>(11)</sup>											
2661-0841		3,50	30-33	25	75°	8,5	5	23,0	21	8°	100°	1°	20°	0,170	5-3,5	5K, 5KA											
2661-0833 <sup>(17)</sup>		2,00	36-45	25	75°	8,5	5	21,0	18	8°	90°	1°	20°		5-2A	5K, 5KA											

(5) - 3QM, USB, 2093 24.05.82. 22

## СТП 710.1025-78, Стр. 6

Пример условного обозначения гребенки для резьбы  
диаметром 10 мм, шагом 15 мм правой:

Гребенка 2661-0747 ГОСТ 21761-76

то же, левой:

Гребенка 2661-0748 ГОСТ 21761-76:

2. Материал гребенок быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265-73

3. HRC<sub>62</sub>...65 63...66<sup>13</sup>

⑬ 4. Гребенки ~~цианировать~~.

5. Комплект гребенок должен состоять из 4 шт. (номера 1, 2, 3, 4).

6. Резьба гребенок одного комплекта последовательно смещается на  $\frac{1}{4}$  шага относительно опорного торца. В комплекте отклонение от номинального смещения ниток не должно быть более 0,02 мм.

7. Разность размеров среднего диаметра  $d_{ср.}$  не должна быть более:

0,02 мм - в пределах комплекта;

0,2 мм - между комплектами.

8. Нарезка гребенок - кольцевая. Последняя неполная нитка толщиной у основания менее 0,7Р должна быть удалена.

9. Конусообразность среднего диаметра  $d_{ср.}$  и наружного D гребенок не должна быть более 0,02 мм (только в направлении уменьшения диаметра к опорному торцу).

Измерение среднего диаметра гребенок производить на первой нитке после режущей части.

10. Радиальное биение наружного и среднего диаметров и режущей части гребенки относительно оси внутреннего диаметра рифлений при опоре на поверхность опорного торца гребенки не должно быть более 0,02 мм.

11. Разность расположений режущей части гребенок в комплекте относительно общей оси и опорного торца в направлении, перпендикулярном образующей заборной части при сравнении с эталоном, имеющим размер L, равный номинальному, не должна превышать 0,03 мм.



СТП 710.1025-78 Стр. 7

12. Смещение оси rifления относительно оси наружного диаметра гребенки  $D$  не более 0,1 мм.

13. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по п 14, отверстий - по п 14, остальных - по п 14.

14. Гребенки затачивать в сборе с кулачками.

15. Гребенки рассчитаны для головок винтов - нарезных по ГОСТ 21760-76.

16. Поле допуска нарезаемой резьбы должно быть по 6<sup>й</sup> степени точности по ГОСТ 16093-78.

17. Маркировать: товарный знак предприятия, обозначение гребенки (последние четыре знака) или обозначение гребенки, применяемое в промышленности; номер гребенки в комплекте; номер комплекта; марку стали.

18. Остальные технические требования - по ГОСТ 21765-76.

1. Руководитель отдела ОС(412) Осипов Ю.Б. Гирш  
 Руководитель бюро разработчика Н.И. Курбатов  
 Руководитель разработки 26.12.78 Гаспариков  
 Исполнитель Н.Д. Гаспариков  
 Нормоконтроль 29.12.78 В.С. Григорьев  
 Согласовано: 1.06.79 Н.С. Тагирцева

20-1 Мед - 24.10.2002г.  
 19-1 Мед - 23.04.97г.  
 18-1 Мед - 28.06.96г.  
 17-5 Мед - 20.01.90г.  
 16-1 Мед - 14.08.89г.

5-19	436.2093	24.05.82г.	10-1	Мед	3.06.86г.	15-1	Мед	19.04.89г.	
4-2	436.1743	11.06.80г.	9-2	Мед	25.04.86г.	14-2	Мед	18.05.88г.	
3-4	436.7673	17.1.80г.	8-2	Мед	27.11.85г.	13-2	Мед	07.07.87г.	
2-1	436.1617	11.07.79г.	7-2	Мед	26.04.85г.	12-2	Мед	10.06.87г.	
1-1	436.1568	24.8.79г.	6-2	Мед	21.47	11-3	Мед	22.12.86г.	
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата