

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ПРОТЯЖКИ КРУГЛЫЕ ПЕРЕМЕННОГО РЕЗАНИЯ
ДИАМЕТРОМ ОТ 14 ДО 90 ММ****Конструкция и размеры**

Broaches round of variable cutting of diameters
from 14 to 90 mm.
Design and dimensions

ГОСТ
20365—74*

Взамен
МН 4172—62

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 17 декабря 1974 г. № 2739 срок введения установлен

с 01.01.76

Проверен в 1981 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на протяжки универсального назначения переменного резания, равной стойкости черновой и чистовой частей, предназначенных для обработки цилиндрических отверстий диаметром от 14 до 90 мм.

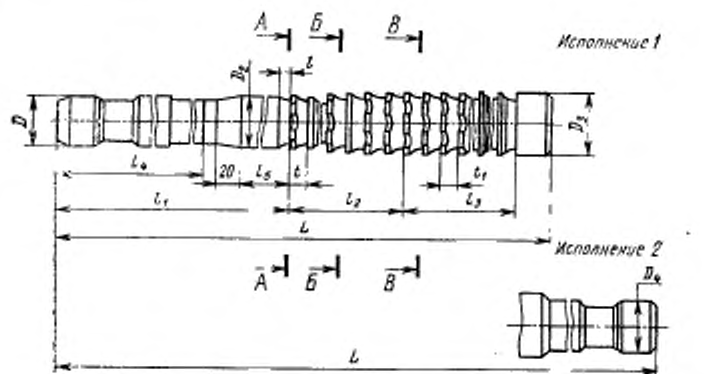
2. Конструкция и размеры протяжек должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, 2.

Издание официальное

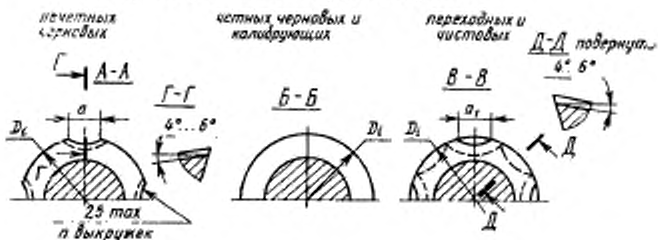
Перепечатка воспрещена

★

* Переиздание март 1983 г. с Изменениями № 1, № 2, № 3, утвержденными в августе 1977 г., июне 1981 г., мае 1982 г. (ИУС № 9—1977 г., ИУС № 9—1981 г., ИУС № 8—1982 г.).



Форма зубьев и расположение выкружек на зубьях:



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение протажки	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	I ₁
			Номи- нальн.	Поле допус- ка							
2400-0061		1	14,00	H7	12	13,4	14,00	12	460	4	255
2400-0062		2		H8					560		
2400-1001		1		H9					460		
2400-1002		2							560		
2400-0063		1	13,76	H7	12	13,1	13,76	12	460	4	265
2400-0064		2		H7					560		
2400-0065		1	14,00	H7	12	13,4	14,00	12	460	4	265
2400-0066		2		H7					560		
2400-0067		1		H8					515		
2400-0068		2		H9					615		
2400-1003		1	13,76	H8	12	13,1	13,76	12	515	4	265
2400-1004		2		H7					615		
2400-0069		1	15,00	H9	12	14,4	15,00	12	515	4	255
2400-0070		2		H7					615		
2400-0071		1		H8					530		
2400-0072		2		H9					630		
2400-0073		1	14,76	H7	12	14,1	14,76	12	460	4	270
2400-0074		2		H7					560		
2400-1005		1		H8					460		
2400-1006		2		H9					560		
2400-0075		1	15,00	H7	12	14,4	15,00	12	460	4	255
2400-0076		2		H7					560		
2400-0077		1	14,76	H8	12	14,1	14,76	12	460	4	270
2400-0078		2		H7					560		
2400-0079		1		H9					580		
2400-0080		2		H7					680		
2400-1007		1	15,00	H8	12	14,4	15,00	12	580	5	270

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки			
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1	
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*				
											Пред. откл. +0,5			
2400-0061														
2400-0062	84	99,0			12			18						
2400-1001														
2400-1002				25		7	4	5,0	2					
2400-0063														
2400-0064	98	88,5			14			16						
2400-0055														
2400-0056										4	6	4,0		
2400-0067														
2400-0068														
2400-1003	128				16									
2400-1004				35		8	4	16	5,5	3				
2400-0069		96,5												
2400-0070			195											
2400-0071														
2400-0072	144				18									
2400-0073														
2400-0074	84	99,0			12			18						
2400-1005														
2400-1006				25		7	4	5,0	2					
2400-0075														
2400-0076	98	88,5			14			16		4	6	4,5		
2400-0077														
2400-0078														
2400-0079														
2400-0080	162	113,0		40	18	9	4У	16	6,0	3				
2400-1007														

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал	Поле допус- ка							
2400-1008		2	15,00	H8	12	14,4	15,00		680	5	270
2400-0081		1		H9					580		
2400-0082		2							680		
2400-0083		1	14,76	H7					600		
2400-0084		2							700		
2400-0085		1	16,00	H7					490		
2400-0086		2							590		
2400-1009		1							16,00		
2400-1011		2	590								
2400-0087		1	15,76	H9					490	4	265
2400-0088		2							590		
2400-0089		1							15,76		
2400-0090		2	600								
2400-0091		1	16,00	H7	14	15,4	16,00		580		
2400-0092		2							680		
2400-1012		1							16,00		
2400-1013		2	680								
2400-0093		1	15,76	H9					580	5	280
2400-0094		2							680		
2400-0095		1							15,76		
2400-0096		2	680								
2400-0097		1	17,00	H7					490		
2400-0098		2							590		
2400-1014		1							17,00		
2400-1015		2	590								
2400-0099		1	17,00	H9					490		
2400-0100		2							590		

Размеры в мм

Обозначение протяжек	I_2	I_3	I_4	I_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филь*	Число зубьев	t_1	Номер про- филь*			
2400-1008													
2400-0081	162				18								
2400-0082		113,0	195	40		9	4У	16	6,0	3	4	6	4,5
2400-0083					20								
2400-0084	180												
2400-0085													
2400-0086													
2400-1009					16								
2400-1011													
2400-0087		88,5		30		7	4	16	5	3			
2400-0088													
2400-0089					18								
2400-0090											6	4,0	2,5
2400-0091													
2400-0092													
2400-1012			200		16								
2400-1013		113,0		45		9	5	16	6	4			
2400-0093													
2400-0094													
2400-0095					18								
2400-0096	162												
2400-0097													
2400-0098													
2400-1014													
2400-1015	112	88,5		30	16	7	4	16	5	3	6	4,5	3,0
2400-0099													
2400-0100													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	l ₁
			Номи- нал.	Поле допус- ка							
2400-0101		1	16,76	H7	14	16,1	16,76		500	4	265
2400-0102		2							600		
2400-0103		1		H7					580		
2400-0104		2							680		
2400-1016		1	17,00	H8					580		
2400-1017		2							680		
2400-0105		1		H9					580		
2400-0106		2							680		
2400-0107		1	16,76	H7					580		
2400-0108		2							680		
2400-0109		1		H7	16	17,1	17,76		480	5,5	280
2400-0110		2							580		
2400-1018		1	18,00	H8					480		
2400-1019		2							580		
2400-0111		1		H9					480		
2400-0112		2							580		
2400-0113		1	17,76	H7					480		
2400-0114		2							580		
2400-0115		1		H7					580		
2400-0116		2							680		
2400-1021		1	18,00	H8	580						
2400-1022		2			680						
2400-0117		1		H9	580						
2400-0118		2			680						
2400-0119		1	17,76	H7	600						
2400-0120		2			700						
2400-0127		1	(19,00)	H7	18,1	19,00		515	5,0	260	

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выпуклости		
					Черновые и переходные			Чистовые и квалирующие			Число выпуклостей μ	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
2400-0101	126	88,5		30	18	7	4	16	5	3			
2400-0102													
2400-0103													
2400-0104													
2400-1016	144		200		16						4,5	3,0	
2400-1017		113,0		45		9	5	16	6	4			
2400-0105													
2400-0106													
2400-0107	162				18								
2400-0108													
2400-0109													
2400-0110													
2400-1018	98				14								
2400-1019		88,5		30		7	5	16	5,0	3	6		
2400-0111													
2400-0112													
2400-0113													
2400-0114	112				16								
2400-0115			195								5	3,5	
2400-0116													
2400-1021	144				16								
2400-1022		113,0		50		9	6	16	6,0	3			
2400-0117													
2400-0118													
2400-0119													
2400-0120	162				18								
2400-0127	128	96,5		30	16	8	5	16	5,5	3			

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение проточек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂ [*]	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал	Поло- допус- ка							
2400-0128		2	(19,00)	H7	16	18,1	19,00	12	615	5,0	260
2400-1023		1		H8					515		
2400-1024		2		H9					615		
2400-0129		1		H7					515		
2400-0130		2	18,72	H7	16	17,8	18,72	12	615	5,5	280
2400-0131		1		H7					515		
2400-0132		2	(19,00)	H7	16	18,1	19,00	12	615	5,5	280
2400-0133		1		H7					650		
2400-0134		2		H8					750		
2400-1025		1		H9					650		
2400-1026		2	18,72	H7	16	17,8	18,72	12	750	5,5	280
2400-0135		1		H7					650		
2400-0136		2	(19,00)	H7	16	18,1	19,00	12	750	5,5	280
2400-0137		1		H7					650		
2400-0138		2		H8					750		
2400-0139		1		H9					710		
2400-0140		2	18,72	H7	16	17,8	18,72	12	810	5,5	300
2400-1027		1		H7					710		
2400-1028		2	(19,00)	H8	16	18,1	19,00	12	710	5,5	300
2400-0141		1		H8					810		
2400-0142		2		H9					710		
2400-0143		1		H7					810		
2400-0144		2	18,72	H7	16	17,8	18,72	12	710	5,5	300
2400-0145		1		H7					810		
2400-0146		2	20,00	H7	16	19,1	20,00	12	550	5,5	270
2400-1029		1		H8					650		
2400-1031		2		H8					550		

Размеры в мм *Продолжение табл. 1*

Обозначение протяжек	I ₂	I ₃	I ₄	I ₁	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черные и переходные			Чистовые и напильные			Число выкружек n	a	a ₁
					Число зубьев	t	Номер профи- ля*	Число зубьев	t ₁	Номер профи- ля*			
2400-0128													
2400-1023													
2400-1024													
2400-0129	128	96,5		30	16	8	5	16	5,5	3			
2400-0130													
2400-0131													
2400-0132													
2400-0133			195										
2400-0134													
2400-1025													
2400-1026	200	129,0		50	20	10	6	16	7,0	4			
2400-0135													
2400-0136													
2400-0137											6	5	3,5
2400-0138													
2400-0139													
2400-0140													
2400-1027													
2400-1028													
2400-0141	240	129	200	65	24	10	6	16	7	4			
2400-0142													
2400-0143													
2400-0144													
2400-0145													
2400-0146	144	113	195	40	16	9	6	16	6	3			
2400-1029													
2400-1031													

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение бронжак	Приме- ляе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	l ₁			
			Номинал	Поле допуска										
2400-0147		1	20,00	H9	16	19,1	20,00	12	550	270				
2400-0148		2							650					
2400-0149		1	19,72	H7					18,8			19,72	550	
2400-0150		2											650	
2400-0151		1	20,00	H7	19,1	20,00	18	710	300					
2400-0152		2						810						
2400-1032		1						20,00			H8	19,1	20,00	710
2400-1033		2												810
2400-0153		1	19,72	H7	18	19,9	21,00	710	270					
2400-0154		2						810						
2400-0155		1	19,72	H7				18,8			19,72	710		
2400-0156		2										810		
2400-0157		1	(21,00)	H7	19,9	21,00	18	580	270					
2400-0158		2						680						
2400-1034		1						(21,00)			H8	19,9	21,00	580
2400-1035		2												680
2400-0159		1	20,72	H7	19,6	20,72	18	580	270					
2400-0160		2						680						
2400-0161		1	20,72	H7				19,6			20,72	580		
2400-0162		2										680		
2400-0163		1	(21,00)	H7	19,9	21,00	18	775	300					
2400-0164		2						875						
2400-1036		1						(21,00)			H8	19,9	21,00	775
2400-1037		2												875
2400-0165		1	20,72	H9	19,6	20,72	18	775	300					
2400-0166		2						875						
2400-0167		1	20,72	H7				19,6			20,72	775		

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер профи- ля*	Число зубьев	t_1	Номер профи- ля*			
2400-0147													
2400-0148	144	113	195	40	16	9	6	16	6	3			
2400-0149													
2400-0150													
2400-0151													
2400-0152												5	3,5
2400-1032													
2400 1033													
2400-0153	240	129	200	65	24	10	6	16	7	5			
2400-0154													
2400-0155													
2400-0156													
2400-0157											6		
2400-0158													
2400-1034													
2400-1035													
2400-0159	162	126	195	40	18	9	6	18	6	3			
2400-0160													
2400-0161													
2400-0162												5,5	4,0
2400-0163													
2400-0164													
2400-1036													
2400-1037	288	145	200	65	24	12	7	16	8	5			
2400-0165													
2400-0166													
2400-0167													

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	Приме- ляе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал.	Поле допуска							
2400-0168		2	20,72	H7	18	19,6	20,72		875	6,5	300
2400-0169		1		H7					580		
2400-0170		2							680		
2400-1038		1	22,00	H8		20,9	22,00		580		
2400-1039		2							680		
2400-0171		1		H9					580	5,5	270
2400-0172		2	680								
2400-0173		1	21,72	H7	20	20,6	21,72		580		
2400-0174		2							680		
2400-0175		1		H7					760		
2400-0176		2	860								
2400-1041		1	22,00	H8		20,9	22,00		760		
2400-1042		2							860		
2400-0177		1		H9				18	760	7,0	310
2400-0178		2	860								
2400-0179		1	21,72	H7		20,6	21,72		760		
2400-0180		2							860		
2400-0181		1		H7					580		
2400-0182		2	680								
2400-1043		1	24,00	H8		22,9	24,00		580		
2400-1044		2							680		
2400-0183		1		H9	22				580	5,5	270
2400-0184		2	680								
2400-0185		1	23,72	H7		22,6	23,72		580		
2400-0186		2							680		
2400-0187		1	24,00	H7		22,9	24,00		720	8,0	320
2400-0188		2							820		

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_2	l_3	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число вык- ружек n	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер профи- ля*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
											Пред. откл. $\pm 0,5$		
2400-0168	288	145	200	65	24	12	7	16	8	5			
2400-0169													
2400-0170													
2400-1038													
2400-1039													
2400-0171	162	126	195	40	18	9	6	18	6	4			
2400-0172													
2400-0173													
2400-0174											5,5	4,0	
2400-0175													
2400-0176													
2400-1041													
2400-1042													
2400-0177	234	180	210	65	18	13	8	18	9	5	6		
2400-0178													
2400-0179													
2400-0180													
2400-0181													
2400-0182													
2400-1043													
2400-1044	140	144	195	40	14	10	7	18	7	4	6,0	4,5	
2400-0183													
2400-0184													
2400-0185													
2400-0185													
2400-0187	182	180	225	60	14	13	8	16	9	5	6	4,5	
2400-0188													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение проталек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₀	D ₁	L	l	l ₁										
			Номи- на	Поле допус- ка																	
2400-1045		1	24,00	H8	22	22,9	24,0	18	720	8,0	320										
2400-1046		2							820												
2400-0189		1	23,72	H9		22,6	23,72		720												
2400-0190		2							820												
2400-0191		1	25,00	H7		23,9	25,00		580												
2400-0192		2							680												
2400-0193		1	24,72	H8					23,6			24,72	580								
2400-0194		2											680								
2400-1047		1	25,00	H9					23,9			25,00	580								
2400-1048		2											680								
2400-0195		1	24,72	H7									23,6	24,72	580						
2400-0196		2													680						
2400-0197		1	25,00	H7									23,9	25,00	825						
2400-0198		2													925						
2400-0199		1	25,00	H8											23,9	25,00	825				
2400-0200		2															925				
2400-1049		1	24,72	H9													23,6	24,72	825		
2400-1051		2																	925		
2400-0201		1	26,00	H7													24,9	26,00	825		
2400-0202		2																	925		
2400-0203		1	26,00	H8	24,9			26,00		580											
2400-0204		2								680											
2400-0205		1	26,00	H9						24,9	26,00								580		
2400-0206		2																	680		
2400-1052		1	26,00	H7		24,9	26,00												580		
2400-1053		2																	680		
2400-0207		1	26,00	H8															24,9	26,00	580
		2																			680

Размеры в мм

Обозначение протяжек	I_1	I_2	I_4	I_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек λ	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филь*	Число зубьев	t_1	Номер про- филь*			
											Пред. откл. $\pm 0,5$		
2400-1045													
2400-1046													
2400-0189	182	180	225	60	14	13	8	16	9	5		6	4,5
2400-0190													
2400-0191													
2400-0192													
2400-0193													
2400-0194													
2400-1017													
2400-1018	160	129	195	40	16	10	7	16	7	4	6		
2400-0195													
2400-0196													
2400-0197													
2400-0198													
2400-0199											6,5	5,0	
2400-0200													
2400-1019													
2400-1051	260	161	230	80	20	13	9	16	9	5			
2400-0201													
2400-0202													
2400-0203													
2400-0204													
2400-0205													
2400-0206	160	129	195	40	16	10	7	16	7	4	8	5	3,5
2400-1052													
2400-1053													
2400-0207													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испо- ляе- ние	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁		
			Ножи	Поче- допус- ка									
2400-0208		2	26,00	H3	22	21,9	26,00	18	630	6,5	270		
2400-0209		1	25,72	H7		24,6	25,72		580				
2400-0210		2				680							
2400-0211		1	H7	825									
2400-0212		2		925									
2400-1054		1	23,00	H8		24,9	26,00		825				
2400-1055		2							925				
2400-0213		1	H9	825		8,0	345						
2400-0214		2		925									
2400-0215		1	25,72	H7					21,6			25,72	825
2400-0216		2							925				
2400-0217		1	H7	560									
2400-0218		2		675									
2400-1056		1	(27,00)	H8					25,9			27,00	560
2400-1057		2											675
2400-0219		1	H9	560					6,5			270	
2400-0220		2		675									
2400-0221		1	26,72	H7	25			25,6		26,72	560		
2400-0222		2									63		
2400-0223		1	H7	830									
2400-0224		2		935									
2400-1058		1	(27,00)	H8				25,9		27,00	830		
2400-1059		2									935		
2400-0225		1	H9	820		8,0	340						
2400-0226		2		935									
2400-0227		1	26,72	H7				25,6		26,72	820		
2400-0228		2									935		

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_3	l_4	Зубья протяжек						Выступки		
					Черновые и переходные			Чистовые и наиболее			Число выступков	a	a_1
					Число зубьев	f	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
											През. откл. +0,5		
2400-0208	160	129	195	40	16	10	7	16	7	4	5	3,5	
2400-0209													
2400-0210													
2400-0211	260	161	230	80	20	13	9	16	9	6	5,0	3,5	
2400-0212													
2400-1054													
2400-1055													
2400-0213													
2400-0214													
2400-0215													
2400-0216													
2400-0217													
2400-0218													
2400-1056	110	129	200	35	14	10	7	16	7	4	8		
2400-1057													
2400-0219													
2400-0220													
2400-0221													
2400-0222													
2400-0223													
2400-0224													
2400-1058													
2400-1059													260
2400-0225													
2400-0226													
2400-0227													
2400-0228													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₄	L	I	I ₁
			Номинал.	Поле допуска							
2400-0229		1	28,00	H7	25	26,9	28,00	25	560	6,5	270
2400-0230		2		H8					675		
2400-1061		1	28,00	H8	25	26,9	28,00	25	560	6,5	270
2400-1062		2		H9					675		
2400-0231		1	27,72	H7	25	26,6	27,72	25	560	6,5	270
2400-0232		2		H7					675		
2400-0233		1	27,72	H7	25	26,6	27,72	25	560	6,5	270
2400-0234		2		H7					675		
2400-0235		1	28,00	H7	25	26,9	28,00	25	820	9,5	345
2400-0236		2		H7					935		
2400-1063		1	28,00	H8	25	26,9	28,00	25	820	9,5	345
2400-1064		2		H8					935		
2400-0237		1	27,72	H9	25	26,6	27,72	25	820	9,5	345
2400-0238		2		H9					935		
2400-0239		1	27,72	H7	25	26,6	27,72	25	820	9,5	345
2400-0240		2		H7					935		
2400-0241		1	30,00	H7	28	28,9	30,00	28	580	6,5	290
2400-0242		2		H7					695		
2400-1065		1	30,00	H8	28	28,9	30,00	28	580	6,5	290
2400-1066		2		H8					695		
2400-0243		1	29,72	H9	28	28,6	29,72	28	580	8,0	365
2400-0244		2		H9					695		
2400-0245		1	29,72	H7	28	28,6	29,72	28	580	8,0	365
2400-0246		2		H7					695		
2400-0247		1	30,00	H7	28	28,9	30,00	28	795	8,0	365
2400-0248		2		H7					910		
2400-1067		1		H8					795		

Размеры в мм

Обозначение протяжки	t_2	t_3	t_4	t_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек и откл.	α	σ_1
					Число зубьев	f	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя?			
											Прес. откл. + 0,5		
2400-0229													
2400-0230													
2400-1061													
2400-1062	140	129	200	35	14	10	7	16	7	4			
2400-0231													
2400-0232													
2400-0233													
2400-0234												5,5	4,0
2400-0235													
2400-0236													
2400-1063													
2400-1064													
2400-0237	221	177	220	90	16	14	10	16	10	7	8		
2400-0238													
2400-0239													
2400-0240													
2400-0241													
2400-0242													
2400-1065													
2400-1066	140	129		35	14	10	7	16	7	4			
2400-0243												6,0	4,5
2400-0244													
2400-0245													
2400-0246													
2400-0247													
2400-0248	208	161	260	70	16	13	9	16	9	5			
2400-1067													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение проглаек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	I	I ₁		
			Номинал	Поле допуска									
2400-1068		2		H8	28				910	8,0	365		
2400-0249		1	30,00	H9					28,9			30,00	795
2400-0250		2											910
2400-0251		1	29,72	H7					28,6			29,72	795
2400-0252		2											910
2400-0253		1		H7									580
2400-0254		2											695
2400-1069		1	32,00	H8					30,8			32,00	580
2400-1071		2											695
2400-0255		1		H9									580
2400-0256		2											695
2400-0257		1	31,66	H7					30,5			31,66	580
2400-0258		2											695
2400-0259		1		H7									820
2400-0260		2											935
2400-1072		1	32,00	H8					30,8			32,00	820
2400-1073		2											935
2400-0261		1		H9									820
2400-0262		2											935
2400-0263		1	31,66	H7					30,5			31,66	820
2400-0264		2											935
2400-0265		1		H7									600
2400-0266		2											715
2400-1074		1	34,00	H8					32			32,8	600
2400-1075		2											715
2400-0267		1		H9									600
2400-0268		2											715

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение прогнеток	l_1	l_2	l_3	l_4	Зубья прогнеток						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	z	Номер про- филя*	Число зубьев	z_1	Номер про- филя*			
2400-1068													
2400-0249													
2400-0250	208	161	260	70	16	13	9	16	9	5			
2400-0251													
2400-0252													
2400-0253													
2400-0254													
2400-1039													
2400-1071													
2400-0255	140	129	220	35	14	10	7	16	7	4		6,0	4,5
2400-0256													
2400-0257													
2400-0258											8		
2400-0259													
2400-0260													
2400-1072													
2400-1073													
2400-0261	224	177	250	80	16	14	10	16	10	7			
2400-0262													
2400-0263													
2400-0264													
2400-0265													
2400-0266													
2400-1074	140	129	225	35	14	10	7	16	7	4		6,5	5,0
2400-1075													
2400-0267													
2400-0268													

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжки	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁														
			Номи- нал.	Поле допуска																					
2400-0269		1	33,66	H7	32	32,5	33,66		600	6,5	295														
2400-0270		2							715																
2400-0271		1		H7					820																
2400-0272		2							935																
2400-1076		1	34,00	H8					32,8			34,00		820	9,5	365									
2400-1077		2												935											
2400-0273		1		H9					820																
2400-0274		2							935																
2400-0275		1	33,66	H7					32,5			33,66		820											
2400-0276		2												935											
2400-0277		1		H7					32			33,8	35,00	600			25								
2400-0278		2												715											
2400-1078		1	(35,00)	H8										600											
2400-1079		2												715											
2400-0279		1		H9										600					6,5	295					
2400-0280		2												715											
2400-0281		1	34,66	H7										33,5					34,66		600				
2400-0282		2																			715				
2400-0283		1		H7										32					33,8	35,00	820	9,5	365		
2400-0284		2																			935				
2400-1081		1	(35,00)	H8																	820				
2400-1082		2																			935				
2400-0285		1		H9																	820			9,5	365
2400-0286		2																			935				
2400-0287		1	34,66	H7	33,5	34,66		820																	
2400-0288		2						935																	
2400-0289		1	36,00	H7	34,8	36,00		600		6,5	295														

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение прокатки	t_2	t_3	t_4	t_5	Зубья протекти						Выкружки		
					Черковые и переходные			Чистовые и калебрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
2400-0269	140	129		35	14	10	7	16	7	4			
2400-0270													
2400-0271	224	177		85	16	14	10	16	10	7		6,5	5,0
2400-0272													
2400-1076													
2400-1077													
2400-0273													
2400-0274													
2400-0275													
2400-0276													
2400-0277													
2400-0278													
2400-1078	140	129	225	35	14	10	7	16	7	4			
2400-1079													
2400-0279													
2400-0280													
2400-0281													
2400-0282													
2400-0283													
2400-0284													
2400-1081													
2400-1082													
2400-0285	224	177		85	16	14	10	16	10	7		7,0	5,0
2400-0286													
2400-0287													
2400-0288													
2400-0289													
2400-0290													
2400-0291	140	129		35	14	10	7	16	7	4			
2400-0292													

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁	
			Ножи.	Поле допуска								
2400-0290		2	35,00	H7	32	34,8	36,00	25	715	6,5	235	
2400-1083		1		H8					600			
2400-1084		2		H9					715			
2400-0291		1		H7					600			
2400-0292		2	35,66	H7	32	34,5	35,66	25	715	6,5	235	
2400-0293		1							H7			600
2400-0294		2							H7			715
2400-0295		1							H7			830
2400-0296		2	36,00	H8	32	34,8	36,00	25	945	9,5	380	
2400-1085		1							H8			830
2400-1086		2							H9			945
2400-0297		1							H7			830
2400-0298		2	35,66	H7	32	34,5	35,66	25	945	6,5	235	
2400-0299		1							H7			830
2400-0300		2							H7			945
2400-1087		1							H7			600
2400-1088		2	(37,00)	H9	32	35,8	37,00	25	715	6,5	235	
2400-1089		1							H9			600
2400-1091		2							H7			715
2400-1092		1							H7			830
2400-1093		2	38,00	H9	32	36,8	38,00	36	945	6,5	235	
2400-1094		1							H9			830
2400-1095		2							H7			945
2400-0301		1							H7			600
2400-0302		2	38,00	H8	32	36,8	38,00	36	725	6,5	235	
2400-1096		1							H8			600
2400-1097		2							725			

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	l_2	l_3	l_1	l_4	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	c_2
					Число зубьев	f	Номер про- филь*	Число зубьев	f_1	Номер про- филь*			
2400-0290													
2400-1083													
2400-1084													
2400-0291	140	129	225	35	14	10	7	16	7	4			
2400-0292													
2400-0293													
2400-0294												7,0	5,0
2400-0295													
2400-0296													
2400-1085													
2400-1086	224	177	265	85	16	14	10	16	10	7			
2400-0297											8		
2400-0298													
2400-0299													
2400-0300													
2400-1087													
2400-1088	140	129	225	35	14	10	7	16	7	4			
2400-1089													
2400-1091													
2400-1092													
2400-1093	224	177	265	80	16	14	10	16	10	7		7,5	5,5
2400-1094													
2400-1095													
2100-0301													
2400-0302	140	129	225	35	14	10	7	16	7	4			
2400-1096													
2400-1097													

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	I ₁									
			Номинал	Полов допуска																
2400-0303		1	38,00	H9	36	36,8	38,00		600	6,5	295									
2400-0304		2							725											
2400-0305		1	37,66	H7					36,5			37,66		600						
2400-0306		2												725						
2400-0307		1		H7										830						
2400-0308		2												955						
2400-1098		1	38,00	H8					36			36,8	38,00		830	9,5	380			
2400-1099		2													955					
2400-0309		1		H9																830
2400-0310		2																		955
2400-0311		1	37,66	H7	36,5	37,66		830												
2400-0312		2						955												
2400-0313		1		H7				640												
2400-0314		2						765												
2400-1101		1	40,00	H8	36	38,8	40,00			640	7,0				315					
2400-1102		2								765										
2400-0315		1		H9									640							
2400-0316		2											765							
2400-0317		1	39,66	H7					38,5	39,66			640							
2400-0318		2											765							
2400-0319		1		H7									880							
2400-0320		2											1005							
2400-1103		1	40,00	H8					36	38,8		40,00		880		9,5	400			
2400-1104		2												1005						
2400-0321		1		H9				880												
2400-0322		2						1005												
2400-0323		1	39,66	H7	38,5	39,66		880												

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_3	l_4	Зубья протяжек						Выкружки			
					Черковые и перекозные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1	
					Число зубьев	t	Номер про- фля ²	Число зубьев	t_1	Номер про- фля ²				
											Прех. откл. + 0,5			
2 100-0303														
2 140-0304	140	129	225	35	11	10	7	16	7	4				
2 100-0305														
2 100-0306														
2 100-0307														
2 100-0308														
2 100-1098														
2 100-1099														
2 200-0309	224	177	265	80	16	14	10	16	10	7				
2 400-0310														
2 100-0311														
2 07-0312														
2 400-0313														
2 100-0314											8	7,5	5,5	
2 100-1101														
2 400-1102														
2 100-0315	154	129	240	40	14	11	8	16	7	4				
2 400-0316														
2 400-0317														
2 400-0318														
2 100-0319														
2 400-0320														
2 400-1103														
2 400-1104	252	177	265	100	18	14	10	16	10	6				
2 400-0321														
2 100-0322														
2 100-0323														

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал.	Поле допуска							
2400-0324		2	39,66	H7	36	38,5	39,66		1005	9,5	400
2400-0325		1		H7					665		
2400-0326		2							790		
2400-1105		1	42,00	H8		40,7	42,00		655	7	335
2400-1106		2							790		
2400-0327		1							H9		
2400-0328		2							790		
2400-0329		1	41,66	H7		40,4	41,66		665		
2400-0330		2							790		
2400-0331		1							H7		
2400-0332		2							1025		
2400-1107		1	42,00	H8		40,7	42,00		900	11	415
2400-1108		2							1025		
2400-0333		1							H9		
2400-0334		2			40				1025		
2400-0335		1	41,66	H7		40,4	41,66		900		
2400-0336		2							1025		
2400-0337		1							H7		
2400-0338		2							790		
2400-1109		1	45,00	H8		43,7	45,00		665	7	335
2400-1111		2							790		
2400-0339		1							H9		
2400-0340		2							790		
2400-0341		1	44,66	H7		43,4	44,66		665		
2400-0342		2							790		
2400-0343		1							H7		
2400-0344		2	45,00			43,7	45,00		1025	11	415

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протяжек	t_2	t_3	t_4	t_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	f	Номер профиля*	Число зубьев	t_1	Номер профиля*			
											Пред. откл. +0,5		
2400-0324	252	177	265	100	18	14	10	16	10	6	8	7,5	5,5
2400-0325													
2400-0326													
2400-1105													
2400-1106													
2400-0327	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-0328													
2400-0329													
2400-0330												6,5	4,5
2400-0331													
2400-0332													
2400-1107													
2400-1108													
2400-0333	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7	10		
2400-0334													
2400-0335													
2400-0336													
2400-0337													
2400-0338													
2400-1109													
2400-1111													
2400-0339	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-0340												7,0	5,0
2400-0341													
2400-0342													
2400-0343													
2400-0344	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7			

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение протийек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁			
			Номи- нал.	Поле допуска										
2400-1112		1	45,00	H8	40	43,7	45,00	36	900	11	415			
2400-1113		2							1025					
2400-0345		1	H9	43,4		44,66	900							
2400-0346		2					1025							
2400-0347		1	44,66	H7		43,4	44,66		900					
2400-0348		2							1025					
2400-1114		1	(47,00)	H7		45,7	47,00		36	665	7	335		
2400-1115		2								790				
2400-1116		1		H9						45,7	47,00	665		
2400-1117		2										790		
2400-1118		1		H7						45,7	47,00	900		
2400-1119		2										1025		
2400-1121		1		H9	45,7			47,00		900				
2400-1122		2								1025				
2400-0349		1		48,00	H7			46,7		48,00	36	665	7	335
2400-0350		2										790		
2400-1123		1			H8							46,7	48,00	665
2400-1124		2												790
2400-0351		1	H9		46,7	48,00	665							
2400-0352		2					790							
2400-0353		1	47,66		H7	46,4	47,66		36			665	7	335
2400-0354		2												
2400-0355		1	H7		46,7	48,00	900							
2400-0356		2					1025							
2400-1125		1	48,00		H8	46,7	48,00					900		
2400-1126		2										1025		
2400-0357		1	H9	46,7	48,00	900	11	415						

Размеры в мм

Обозначен: с протяжек	t_0	t_1	t_2	t_3	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и налябрующие			Число выкружек и	Пред. ст.з. ±0,5	
					Число зубьев	f	Номер про- филь*	Число зубьев	t_0	Номер про- филь*			
											a	a_1	
2400-1112													
2400-1113													
2400-0345	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7		7,0	5,0
2400-0346													
2400-0347													
2400-0348													
2400-1114													
2400-1115	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-1116													
2400-1117													
2400-1118													
2400-1119	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7			
2400-1121													
2400-1122											10		
2400-0349												7,5	5,5
2400-0350													
2400-1123													
2400-1124	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-0351													
2400-0352													
2400-0353													
2400-0354													
2400-0355													
2400-0356	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7			
2400-1125													
2400-1126													
2400-0357													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	L ₁
			Номи- нальн.	Поле допуска							
2400-0358		2	48,00	H9	45	46,7	48,00		1025	11	415
2400-0359		1	47,66	H7		46,4	47,66		900		
2400-0360		2							1025		
2400-0361		1		H7					665		
2400-0362		2							790		
2400-1127		1	50,00	H8		48,7	50,00		665		
2400-1128		2		H8				790			
2400-0363		1		H9					665		
2400-0364		2							790		
2400-0365		1	49,66	H7		48,4	49,66		665		
2400-0366		2							790		
2400-0367		1		H7		45			900		
2400-0368		2								1025	
2400-1129		1	50,00	H8			48,7	50,00		900	
2400-1131		2		H8					1025		
2400-0369		1		H9						900	
2400-0370		2								1025	
2400-0371		1	49,66	H7			48,4	49,66		900	
2400-0372		2		H7					1025		
2400-0373		1		H7						665	
2400-0374		2							790		
2400-1132		1	52,00	H8	50,6		52,00		665		
2400-1133		2		H8				790			
2400-0375		1		H9					665		
2400-0376		2							790		
2400-0377		1	51,60	H7	50,2		51,60		665		
2400-0378		2		H7				790			

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	α	α_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
											Прел. откл. +0,5		
2400-0358													
2400-0359	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7			
2400-0360													
2400-0361													
2400-0362													
2400-1127													
2400-1128													
2400-0363	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-0364												7,5	
2400-0365												5,5	
2400-0366													
2400-0367													
2400-0368										10			
2400-1129													
2400-1131													
2400-0369	224	193	290	90	14	16	11	16	11	7			
2400-0370													
2400-0371													
2400-0372													
2400-0373													
2400-0374													
2400-1132													
2400-1133	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4	8,0	6,0	
2400-0375													
2400-0376													
2400-0377													
2400-0378													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протейек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал	Поле допуска							
2400-0379		1	52,00	H7	45	50,6	52,00	36	925	11	415
2400-0380		2		H8					1050		
2400-1134		1	52,00	H8	45	50,6	52,00	36	925	11	415
2400-1135		2		H9					1050		
2400-0381		1	52,00	H9	45	50,6	52,00	36	925	11	415
2400-0382		2		H7					1050		
2400-0383		1	51,60	H7	45	50,2	51,60	36	925	7	335
2400-0384		2		H7					1050		
2400-1136		1	53,00	H7	45	51,6	53,00	36	665	7	335
2400-1137		2		H8					790		
2400-1138		1	53,00	H8	45	51,6	53,00	36	665	7	335
2400-1139		2		H9					790		
2400-1141		1	52,60	H9	45	51,2	52,60	36	665	7	335
2400-1142		2		H7					790		
2400-1143		1	52,60	H7	45	51,2	52,60	36	665	7	335
2400-1144		2		H7					790		
2400-1145		1	53,00	H7	45	51,6	53,0	36	925	11	415
2400-1146		2		H8					1050		
2400-1147		1	53,00	H8	45	51,6	53,0	36	925	11	415
2400-1148		2		H9					1050		
2400-1149		1	53,00	H9	45	51,6	53,0	36	925	11	415
2400-1151		2		H7					1050		
2400-1152		1	52,6	H7	45	51,2	52,6	36	925	7	335
2400-1153		2		H7					1050		
2400-0385		1	55,0	H7	45	53,6	55,0	36	665	7	335
2400-0386		2		H8					790		
2400-1154		1	55,0	H8	45	53,6	55,0	36	665	7	335

Размеры в мм

Обозначение протяжек	t_2	t_1	t_1	t_2	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	f	Номер про- филь*	Число зубьев	f_1	Номер про- филь*			
2400-0379													
2400-0380													
2400-1134													
2400-1135													
2400-0381	256	193	290	90	16	16	11	16	11	7	8,0	6,0	
2400-0382													
2400-0383													
2400-0384													
2400-1136													
2400-1137													
2400-1138													
2400-1139													
2400-1141	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4	10		
2400-1142													
2400-1143													
2400-1144													
2400-1145											8,5	6,5	
2400-1146													
2400-1147													
2400-1148													
2400-1149	256	193	290	90	16	16	11	16	11	7			
2400-1151													
2400-1152													
2400-1153													
2400-0385													
2400-0386	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4			
2400-1154													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протажки	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	[D ₁	D ₂	D ₃	L	l	l ₁
			Номи- нальн.	Поде допуска							
2400-1155		2		H8	45	53,6	55,0	36	790	7	335
2400-0387		1	55,0	H9					665		
2400-0388		2							790		
2400-0389		1	54,6	H7		53,2	54,6		665		
2400-0390		2							790		
2400-0391		1		H7					925		
2400-0392		2							1050		
2400-1156		1	55,0	H8		53,6	55,0		925	11	415
2400-1157		2							1050		
2400-0393		1		H9					925		
2400-0394		2							1050		
2400-0395		1	54,6	H7		53,2	54,6		925		
2400-0396		2							1050		
2400-1158		1		H7					665	7	335
2400-1159		2							790		
2400-1161		1	56,0	H8		54,6	56,0		665		
2400-1162		2							790		
2400-1163		1		H9					665		
2400-1164		2							790		
2400-1165		1	55,6	H7		54,2	55,6		665		
2400-1166		2							790		
2400-1167		1		H7					925		
2400-1168		2							1050		
2400-1169		1	56,0	H8		54,6	56,0		925	11	415
2400-1171		2							1050		
2400-1172		1		H9					925		
2400-1173		2							1050		

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_2	l_3	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки			
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1	
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*				
											През. откл. +0,5			
2400-1155	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4	10	8,5	6,5	
2400-0387														
2400-0388														
2400-0389														
2400-0390														
2400-0391														
2400-0392														
2400-1156														
2400-1157														
2400-0393														
2400-0394														
2400-0395														
2400-0396														
2400-1158														
2400-1159														
2400-1161														
2400-1162														
2400-1163	176	129	260	40	16	11	8	16	7	4	12	7,5	5,5	
2400-1164														
2400-1165														
2400-1166														
2400-1167														
2400-1168														
2400-1169														
2400-1171														
2400-1172														
2400-1173														
2400-1173	256	193	290	90	16	16	11	16	11	7		10	8,5	6,5
2400-1174														
2400-1175														
2400-1176														
2400-1177														
2400-1178														
2400-1179														
2400-1180														
2400-1181														
2400-1182														
2400-1183														
2400-1184														
2400-1185														
2400-1186														
2400-1187														
2400-1188														
2400-1189														
2400-1190														
2400-1191														
2400-1192														
2400-1193														
2400-1194														
2400-1195														
2400-1196														
2400-1197														
2400-1198														
2400-1199														

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протыжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₄	L	l	l ₁
			Номер	Поле допуска							
2400-1174		1	55,6	H7	45	54,2	55,6	36	925	11	415
2400-1175		2							1050		
2400-0397		1	(58,0)	H7	45	56,6	58,0	36	655	7	335
2400-0398		2							790		
2400-1176		1	(58,0)	H8	45	56,6	58,0	36	665	7	335
2400-1177		2							790		
2400-0399		1	(58,0)	H9	45	56,6	58,0	36	665	7	335
2400-0400		2							790		
2400-0401		1	57,6	H7	45	56,2	57,6	36	665	7	335
2400-0402		2							790		
2400-0403		1	(58,0)	H7	45	56,6	58,0	36	950	11	435
2400-0404		2							1075		
2400-1178		1	(58,0)	H8	45	56,6	58,0	36	950	11	435
2400-1179		2							1075		
2400-0405		1	(58,0)	H9	45	56,6	58,0	36	950	11	435
2400-0406		2							1075		
2400-0407		1	57,6	H7	45	56,2	57,6	36	950	7	350
2400-0408		2							1075		
2400-0409		1	(58,0)	H7	45	56,6	58,0	36	690	7	350
2400-0410		2							815		
2400-1181		1	60,0	H8	45	58,6	60,0	36	690	7	350
2400-1182		2							815		
2400-0411		1	(58,0)	H9	45	56,6	58,0	36	690	7	350
2400-0412		2							815		
2400-0413		1	59,6	H7	45	58,2	59,6	36	690	7	350
2400-0414		2							815		
2400-0415		1	60,0	H7	45	58,6	60,0	36	950	11	440

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_2	l_3	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек k	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
2400-1174	256	193	290	90	16	16	11	16	11	7	12	7,5	5,5
2400-1175													
2400-0397													
2400-0398													
2400-1176													
2400-1177													
2400-0399													
2400-0400													
2400-0401													
2400-0402													
2400-0403													
2400-0404													
2400-1178													
2400-1179													
2400-0405													
2400-0406													
2400-0407													
2400-0408													
2400-0409													
2400-0410													
2400-1181													
2400-1182													
2400-0411													
2400-0412													
2400-0413													
2400-0414													
2400-0415													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал	Поле допуска							
2400-0416		2	60,0	H7	45	58,6	60,0	36	1075	11	440
2400-1183		1		H8					950		
2400-1184		2		H9					1075		
2400-0417		1		H7					950		
2400-0418		2	59,6	H7	58,2	59,6			1075		
2400-0419		1		H7					950		
2400-0420		2	63,0	H7	50	61,6	63,0	50	1075	7	350
2400-0421		1		H7					690		
2400-0422		2		H8					815		
2400-1185		1		H9					690		
2400-1186		2	62,6	H7	61,2	62,6			815		
2400-0423		1		H7					690		
2400-0424		2	63,0	H7	50	61,6	63,0	50	815	11	440
2400-0425		1		H7					950		
2400-0426		2		H8					1075		
2400-0427		1		H9					950		
2400-0428		2	62,6	H7	61,2	62,6			1075		
2400-1187		1		H7					690		
2400-1188		2	65,0	H7	63,6	65,0			1075	7	350
2400-0429		1		H7					690		
2400-0430		2	65,0	H7	63,6	65,0			1075		
2400-0431		1		H7					690		
2400-0432		2	65,0	H7	63,6	65,0			1075		
2400-0433		1		H7					690		
2400-0434		2	65,0	H7	63,6	65,0			815	7	350
2400-1189		1		H8					690		
2400-1191		2		H8					815		

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_1	l_2	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек l	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
2400-0416													
2400-1183													
2400-1184													
2400-0417	256	193	315	90°	16	16	11	16	11	7		7,5	5,5
2400-0418													
2400-0419													
2400-0420													
2400-0421													
2400-0422													
2400-1185													
2400-1186	176	129	275	40	16	11	8	16	7	4	12		
2400-0423													
2400-0424													
2400-0425													
2400-0426													
2400-0427												8,0	6,0
2400-0428													
2400-1187													
2400-1188													
2400-0429	256	193	315	90	16	16	11	16	11	7			
2400-0430													
2400-0431													
2400-0432													
2400-0433													
2400-0434	176	129	275	40	16	11	8	16	7	4		8,5	6,5
2400-1189													
2400-1191													

Продолжение табл. 1

Размеры а мм

Обозначение протыжек	Приме- няе- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	l	l ₁				
			Номинал.	Поле допуска											
2400-0435		1	65,0	H9	50	63,6	65,0	50	690	7	350				
2400-0436		2							815						
2400-0437		1	64,6	H7		63,2	64,6		690						
2400-0438		2							815						
2400-0439		1	65,0	H7		63,6	65,0		975	11	450				
2400-0440		2							1100						
2400-1192		1							H8			975			
2400-1193		2											1100		
2400-0441		1	H9	975											
2400-0442		2							1100						
2400-0443		1	64,6	H7					63,2			64,6	975	8	350
2400-0444		2											1100		
2400-0445		1	H7	750											
2400-0446		2			875										
2400-1194		1	70,0	H8	68,6			70,0	750	12	465				
2400-1195		2							875						
2400-0447		1	H9	750											
2400-0448		2			875										
2400-0449		1	69,6	H7	68,2	69,6	750								
2400-0450		2					875								
2400-0451		1	H7	1060											
2400-0452		2			1185										
2400-1196		1	70,0	H8	68,6	70,0	1060								
2400-1197		2					1185								
2400-0453		1	H9	1060											
2400-0454		2			1185										
2400-0455		1	69,6	H7	68,2	69,6	1060								

Размеры в мм

Обозначение протяжек	l_2	l_3	l_4	l_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и квалитруемые			Число выкружек α	α	α_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
											През. откл. $\pm 0,5$		
2400-0435													
2400-0436	176	129	275	40	16	11	8	16	7	4			
2400-0437													
2400-0438													
2400-0439													
2400-0440													
2400-1192												8,5	6,5
2400-1193	256	193	315	100	16	16	11	16	11	7			
2400-0441													
2400-0442													
2400-0443													
2400-0444													
2400-0445											12		
2400-0446													
2400-1194													
2400-1195	192	145	275	40	16	12	9	16	8	5			
2400-0447													
2400-0448													
2400-0449													
2400-0450												9,0	7,0
2400-0451													
2400-0452													
2400-1196													
2400-1197	288	225	320	110	16	18	12	16	13	9			
2400-0453													
2400-0454													
2400-0455													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- ние-	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₁	D ₂	D ₃	L	t	I
			Номина.	Поле допуска							
2400-0456		2	69,6	H7	50	68,2	69,6	50	1185	8	350
2400-1198		1	71,0	H7		69,6	71,0		750		
2400-1199		2		875							
2400-1201		1		750							
2400-1202		2		875							
2400-1203		1	70,6	H9		69,2	70,6		750		
2400-1204		2		875							
2400-1205		1	71,0	H7		69,6	71,0		750		
2400-1206		2		875							
2400-1207		1		H7					1060		
2400-1208		2		1185							
2400-1209		1		H8					1060		
2400-1211		2		H8					1185		
2400-1212		1		H9					1060		
2400-1213		2		1185							
2400-1214		1	70,6	H7	69,2	70,6	1060				
2400-1215		2					1185				
2400-0457		1	75,0	H7	63	73,5	75,0	825			
2400-0458		2		950							
2400-1216		1		H8				825			
2400-1217		2		950							
2400-0459		1		H9				825			
2400-0460		2		950							
2400-0461		1		74,6				H7	73,1	74,6	825
2400-0462		2									950
2400-0463		1	75,0	H7	73,5	75,0	1070				
2400-0464		2					1195				

Размеры в мм

Обозначение протяжек	t_2	t_3	t_4	t_5	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и халзбрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	f	Номер про- филя*	Число зубьев	f_1	Номер про- филя*			
2400-0456	288	225	320	110	16	18	12	16	13	9	12	9,0	7,0
2400-1198													
2400-1199													
2400-1201													
2400-1202	192	145	275	40	16	12	9	16	8	5			
2400-1203													
2400-1204													
2400-1205													
2400-1206													
2400-1207													
2400-1208													
2400-1209													
2400-1211	288	225	320	110	16	18	12	16	13	9			
2400-1212											12	9,5	7,5
2400-1213													
2400-1214													
2400-1215													
2400-0457													
2400-0458													
2400-1216													
2400-1217	216	145	325	40	18	12	9	16	8	5			
2400-0459													
2400-0460													
2400-0461													
2400-0462													
2400-0463	288	225	350	110	16	18	12	16	13	9			
2400-0464													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Приме- чае- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁	
			Номи- нальн.	Поле допуска								
2400-1218		1	75,0	H8	63	73,5	75,0	50	1070	12	495	
2400-1219		2		H9					1195			
2400-0465		1		H9					1070			
2400-0466		2	74,6	H7	63	73,1	74,6	50	1195	12	495	
2400-0467		1							1070			
2400-0468		2							1195			
2400-0469		1	80,0	H7	63	78,5	80,0	50	825	8	400	
2400-0470		2							950			
2400-1221		1							H8			825
2400-1222		2	79,6	H9	63	78,1	79,6	50	950	12	495	
2400-0471		1							H9			825
2400-0472		2							H7			950
2400-0473		1	80,00	H7	63	78,5	80,00	50	825	12	495	
2400-0474		2							H7			950
2400-0475		1							H7			1130
2400-0476		2	79,60	H8	63	78,1	79,60	50	1255	12	495	
2400-1223		1							H8			1130
2400-1224		2							H9			1255
2400-0477		1	85,00	H7	63	83,5	85,00	50	1130	9,5	425	
2400-0478		2							H7			1255
2400-0479		1							H7			875
2400-0480		2	85,00	H8	63	83,5	85,00	50	1000	9,5	425	
2400-0481		1							H7			875
2400-0482		2							H8			1000
2400-1225		1	85,00	H9	63	83,5	85,00	50	875	9,5	425	
2400-1226		2							H9			1000
2400-0483		1							H9			875

Размеры в мм

Обозначение протяжек	t_c	t_a	t_b	t_d	Зубья протяжек						Выкружки		
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек n	a	a_1
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t_1	Номер про- филя*			
2400-1218													
2400-1219													
2400-0465	288	225	350	110	16	18	12	16	13	9	12	9,5	7,5
2400-0466													
2400-0467													
2400-0468													
2400-0469													
2400-0470													
2400-1221													
2400-1222	216	145	325	40	18	12	9	16	8	5			
2400-0471													
2400-0472													
2400-0473													
2400-0474												9,0	7,0
2400-0475													
2400-0476											14		
2400-1223													
2400-1224													
2400-0477	324	225	350	110	18	18	12	16	13	9			
2400-0478													
2400-0479													
2400-0480													
2400-0481													
2400-0482	224	177	330	60	16	14	10	16	10	7		9,5	7,5
2400-1225													
2400-1226													
2400-0483													

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение протажки	Приме- чае- мость	Испол- нение	Диаметр отверстия		D	D ₂	D ₃	D ₄	L	l	l ₁
			Номинал.	Полс допуска							
2400-0484		2	85,00	H9	63	83,5	85,00	50	1000	12	510
2400-0485		1	84,54	H7		83,0	84,54		875		
2400-0486		2				1000					
2400-0487		1	H7	1135							
2400-0488		2		1260							
2400-1227		1	85,00	H8		83,5	85,00		1135		
2400-1228		2							1260		
2400-0498		1	H9	1135							
2400-0490		2		1260							
2400-0491		1	84,54	H7		83,0	84,54		1135		
2400-0492		2							1260		
2400-0493		1	H7	975							
2400-0494		2		1100							
2400-1229		1	90,00	H8		88,5	90,00		975		
2400-1231		2							1100		
2400-0495		1	H9	975							
2400-0496		2		1100							
2400-0497		1	89,54	H7		88,0	89,54		975		
2400-0498		2							1100		
2400-0499		1	H7	1240							
2400-0500		2		1380							
2400-1232		1	90,00	H8	88,5	90,00	1240				
2400-1233		2					1380				
2400-0501		1	H9	1240							
2400-0502		2		1380							
2400-0503		1	89,54	H7	88,0	89,54	1240				
2400-0504		2					1380				

Обозначение протяжек	I_2	I_3	I_4	I_5	Зубья протяжек						Выкружки															
					Черновые и переходные			Чистовые и калибрующие			Число выкружек k	a	a_1													
					Число зубьев	t	Номер про- филя*	Число зубьев	t	Номер про- филя*																
											Прел. откл. +0,5															
2400-0484	224	177	330	60	16	14	10	16	10	7																
2400-0485																										
2400-0486																										
2400-0487																										
2400-0488																										
2400-1227																										
2400-1228																										
2400-0489	324	225	355	120	18	18	12	16	13	9		9,5	7,5													
2400-0490																										
2400-0491																										
2400-0492																										
2400-0493																										
2400-0494																										
2400-1229																										
2400-1231														256	193	330	90	16	16	11	16	11	7	14	10,0	8,0
2400-0495																										
2400-0496																										
2400-0497																										
2400-0498																										
2400-0499																										
2400-0500																										
2400-1232	360	241	365	130	18	20	13	16	14	10		10	8													
2400-1233																										
2400-0501																										
2400-0502																										
2400-0503																										
2400-0504																										

* Номер профиля зубьев протяжек указан в рекомендуемом приложении 2.

Пример условного обозначения протяжки длиной $L=900$ мм для обработки отверстия диаметром 45H7, группы заточки II (приложение 1) исполнения 1:

Протяжка 2400—0343 II ГОСТ 20365—74

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение пропаяк	2400-0061; 2400-0062		2400-0063; 2400-0064		2400-0066; 2400-0068		2400-0067; 2400-0068		2400-1003; 2400-1004		2400-0071; 2400-0072		2400-0073; 2400-0074		2400- 1006; 0075; 2400- 0076; 0075	
	14Н7	14Н9	13,76Н7	14Н7	14Н8	13,76Н7	14Н7	14Н8	14Н9	13,76Н7	15Н7	15Н9	15Н7	15Н9	15Н7	15Н9
Диаметр отверстия	1	13,490	13,490	13,190	13,470	13,470	13,470	13,470	13,470	13,470	13,170	13,170	14,490	14,490	14,490	14,490
	2	13,470	13,470	13,170	13,450	13,450	13,450	13,450	13,450	13,450	13,150	13,150	14,470	14,470	14,470	14,470
	3	13,580	13,580	13,280	13,540	13,540	13,540	13,540	13,540	13,540	13,240	13,240	14,580	14,580	14,580	14,580
	4	13,560	13,560	13,260	13,520	13,520	13,520	13,520	13,520	13,520	13,220	13,220	14,560	14,560	14,560	14,560
	5	13,670	13,670	13,370	13,610	13,610	13,610	13,610	13,610	13,610	13,310	13,310	14,670	14,670	14,670	14,670
	6	13,650	13,650	13,350	13,590	13,590	13,590	13,590	13,590	13,590	13,290	13,290	14,650	14,650	14,650	14,650
	7	13,760	13,760	13,460	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680	13,380	13,380	14,760	14,760	14,760	14,760
	8	13,740	13,740	13,440	13,660	13,660	13,660	13,660	13,660	13,660	13,360	13,360	14,740	14,740	14,740	14,740
	9	13,850	13,850	13,550	13,750	13,750	13,750	13,750	13,750	13,750	13,450	13,450	14,850	14,850	14,850	14,850
	10	13,840	13,840	13,530	13,730	13,730	13,730	13,730	13,730	13,730	13,430	13,430	14,840	14,840	14,840	14,840
	11	13,890	13,890	13,630	13,830	13,830	13,830	13,830	13,830	13,830	13,530	13,530	14,900	14,900	14,900	14,900
	12	13,890	13,890	13,630	13,830	13,830	13,830	13,830	13,830	13,830	13,530	13,530	14,890	14,890	14,890	14,890
13	13,930	13,930	13,680	13,880	13,880	13,880	13,880	13,880	13,880	13,580	13,580	14,930	14,930	14,930	14,930	
14	13,930	13,930	13,680	13,880	13,880	13,880	13,880	13,880	13,880	13,580	13,580	14,930	14,930	14,930	14,930	
15	13,960	13,960	13,720	13,920	13,920	13,920	13,920	13,920	13,920	13,620	13,620	14,960	14,960	14,960	14,960	
16	13,960	13,960	13,720	13,920	13,920	13,920	13,920	13,920	13,920	13,620	13,620	14,960	14,960	14,960	14,960	
17	13,980	13,980	13,740	13,940	13,940	13,940	13,940	13,940	13,940	13,640	13,640	14,980	14,980	14,980	14,980	
18	13,980	13,980	13,740	13,940	13,940	13,940	13,940	13,940	13,940	13,640	13,640	14,980	14,980	14,980	14,980	
19	14,000	14,000	13,760	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,720	13,720	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
20	14,000	14,000	13,760	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,960	13,720	13,720	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000

Диаметры отверстий D_1 номеров

Черновых и режущих

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прожек	2400-0661; 2400-0652	2500-1001; 2600-1002	2600-0653; 2600-0654	2403-0656; 2403-0655	2403-0667; 2403-0668	2400-1003; 2400-1004	2400-0662; 2400-0670	2403-0071; 2403-0672	2400-0073; 2400-0074	2400- 0075; 2400- 0076; 1006	2400- 0075; 2400- 0076
	1477	1478	1479	15,76НТ	13,77	1478	1479	13,76НТ	1577	1578	1579
Диаметр отверстия	21	14,010	14,017	14,033	13,770	14,000	14,020	13,740	15,010	15,017	15,033
	22										
	23	14,018	14,027	14,043	13,778	14,017	14,033	13,760	15,018	15,027	15,043
	24										
Диаметры выреза D_1 конуса	25					14,018	14,027	14,043			
	26										
	27	14,018	14,027	14,043	13,778			13,778	15,018	15,027	15,043
	28										
	29					14,018	14,027	14,043			
	30										
	31							13,778			
	32										
	33										
	34										
	35										
	36										
	37										
	38										
	39										
	40										

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проталки	2400-2077; 2400-2078		2400-0079; 2400-0080		2400-1007; 2400-1008		2400-0081; 2400-0082		2400-0083; 2400-0084		2400-0085; 2400-0086		2400-1009; 2400-1011		2400-0087; 2400-0088		2400-0089; 2400-0090		2400-1012; 2400-1013	
	14,76H7	15H7	15H8	16H9	14,76H7	16H7	16F8	16H7	16F9	16H7	16F9	16H7	16F9	16H7	16F9	16H7	16F9	16H7	16F9	
1	14,190	14,460	14,460	14,460	14,160	15,470	15,470	15,470	15,470	15,170	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470	15,470
2	14,170	14,440	14,440	14,440	14,140	15,450	15,450	15,450	15,450	15,150	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450	15,450
3	14,280	14,520	14,520	14,520	14,220	15,540	15,540	15,540	15,540	15,240	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540	15,540
4	14,260	14,500	14,500	14,500	14,200	15,520	15,520	15,520	15,520	15,220	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520	15,520
5	14,370	14,580	14,580	14,580	14,280	15,610	15,610	15,610	15,610	15,310	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610	15,610
6	14,350	14,560	14,560	14,560	14,260	15,590	15,590	15,590	15,590	15,290	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590	15,590
7	14,460	14,640	14,640	14,640	14,340	15,680	15,680	15,680	15,680	15,380	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680	15,680
8	14,440	14,620	14,620	14,620	14,320	15,660	15,660	15,660	15,660	15,360	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660	15,660
9	14,550	14,700	14,700	14,700	14,400	15,750	15,750	15,750	15,750	15,450	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750
10	14,530	14,680	14,680	14,680	14,380	15,730	15,730	15,730	15,730	15,430	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730	15,730
11	14,640	14,760	14,760	14,760	14,460	15,820	15,820	15,820	15,820	15,520	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820	15,820
12	14,630	14,740	14,740	14,740	14,440	15,800	15,800	15,800	15,800	15,500	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800	15,800
13	14,680	14,820	14,820	14,820	14,520	15,890	15,890	15,890	15,890	15,590	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890	15,890
14	14,680	14,800	14,800	14,800	14,500	15,870	15,870	15,870	15,870	15,570	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870	15,870
15	14,720	14,880	14,880	14,880	14,580	15,920	15,920	15,920	15,920	15,640	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920	15,920
16	14,870	14,870	14,870	14,870	14,560	15,960	15,960	15,960	15,960	15,630	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960	15,960
17	14,740	14,920	14,920	14,920	14,640	15,970	15,970	15,970	15,970	15,680	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970	15,970
18	14,740	14,920	14,920	14,920	14,630	15,980	15,980	15,980	15,980	15,720	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980
19	14,760	14,960	14,960	14,960	14,680	15,980	15,980	15,980	15,980	15,720	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980
20	14,760	14,960	14,960	14,960	14,680	15,980	15,980	15,980	15,980	15,720	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980	15,980

Диаметры зубьев D₁ в мм

Черновых и персодных

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточки	2400-0077; 2400-0078		2400-1007; 2400-1008		2400-0081; 2400-0082		2400-0083; 2400-0084		2400-0085; 2400-0086		2400-1009; 2400-1011		2400-0087; 2400-0088		2400-0089; 2400-0090		2400-0091; 2400-0092		2400-0093; 2400-0094		
	14,76H7	15H7	15H8	15H9	14,76H7	16H7	16H8	16H9	15,76H7	16H7	16H8	16H9	15,76H7	16H7	16H8	16H9	15,76H7	16H7	16H8	16H9	
Диаметр отверстия	21	14,770	14,980	15,000	14,720	16,000	16,000	16,020	15,740	16,000	16,000	16,020	15,740	16,000	16,000	16,020	15,740	16,000	16,000	16,020	16,000
	22	14,778	15,000	15,020	14,740	16,010	16,010	16,033	15,760	16,010	16,017	16,033	15,760	16,010	16,017	16,033	15,760	16,010	16,017	16,033	16,017
Чистовых	23	14,778	15,010	15,017	14,760	16,018	16,018	16,043	15,770	16,018	16,027	16,043	15,770	16,018	16,027	16,043	15,770	16,018	16,027	16,043	16,027
	24	14,778	15,018	15,027	14,770	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Каннелюшки	25	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	26	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₁ номеров	27	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	28	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₂ номеров	29	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	30	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₃ номеров	31	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	32	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₄ номеров	33	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	34	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₅ номеров	35	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	36	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₆ номеров	37	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	38	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
Диаметры зубьев D ₇ номеров	39	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027
	40	14,778	15,018	15,027	14,778	16,018	16,018	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	15,778	16,018	16,027	16,043	16,027

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточки	2400-0093; 2400-0094	2400-0095; 2400-0096	2400-0104; 2400-0105	2400-0098; 2400-0100	2400-0101; 2400-0102	2400-0103; 2400-0104	2400-0106; 2400-0107	2400-0108; 2400-0109	2400-0110; 2400-0111
	16 F9	15,76 H7	17 H7	17 H9	16,76 H7	17 H7	17 H9	17 H7	16,76 H7
Диаметр отверстия									
1	15,470	15,170	16,470	16,470	16,170	16,470	16,470	16,170	16,470
2	15,450	15,150	16,450	16,450	16,150	16,450	16,450	16,150	16,450
3	15,540	15,240	16,540	16,540	16,240	16,540	16,540	16,240	16,540
4	15,520	15,220	16,520	16,520	16,220	16,520	16,520	16,220	16,520
5	15,610	15,310	16,610	16,610	16,310	16,610	16,610	16,310	16,610
6	15,590	15,290	16,590	16,590	16,290	16,590	16,590	16,290	16,590
7	15,680	15,380	16,680	16,680	16,380	16,680	16,680	16,380	16,680
8	15,660	15,360	16,660	16,660	16,360	16,660	16,660	16,360	16,660
9	15,750	15,450	16,750	16,750	16,450	16,750	16,750	16,450	16,750
10	15,730	15,430	16,730	16,730	16,430	16,730	16,730	16,430	16,730
11	15,820	15,520	16,820	16,820	16,520	16,820	16,820	16,520	16,820
12	15,800	15,500	16,800	16,800	16,500	16,800	16,800	16,500	16,800
13	15,890	15,590	16,890	16,890	16,590	16,890	16,890	16,590	16,890
14	15,880	15,570	16,870	16,880	16,570	16,870	16,880	16,570	16,880
15	15,930	15,640	16,920	16,930	16,640	16,920	16,930	16,640	16,930
16		15,630		16,630				16,630	
17	15,970	15,680	16,960	16,970	16,680	16,960	16,970	16,680	16,970
18									
19	16,000	15,720	16,980	17,000	16,720	16,980	17,000	16,720	17,000
20									

Диаметр зубов D_s конусов
Чертовых и переходных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточки	2400-0088; 2400-0204	2400-0085; 2400-0096	2400-0087; 2400-0066	2400-1014; 2400-1015	2400-0069; 2400-0100	2400-0101; 2400-0102	2400-0103; 2400-0104	2400-1016; 2400-1017	2400-0105; 2400-0105	2400-0187; 2400-0188	2400- 0102; 2400- 0110	
												16H9
Диаметр отверстия	16H9	15,76H7	17H7	17H8	17H9	16,76H7	17H7	17H8	17H9	16,76H7	18H7	
Диаметры зубьев D_1 номеров источников	21	16,020	17,000	17,000	17,020	16,740	17,000	17,000	17,020	16,740	18,010	
	22											
	23	16,033	15,760	17,010	17,017	17,033	16,760	17,010	17,033	16,760	18,018	
	24											
	25	16,043	15,770	17,018	17,027	17,043	16,770	17,018	17,043	16,770		
	26											
	27		15,778				16,778				16,778	18,018
	28											
	29	16,043		17,018	17,027	17,043		17,018	17,027	17,043		
	30											
	31		15,778				16,778				16,778	
	32											
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протяжек	2400-1018; 2400-1019	2400-0111; 2400-0112	2400-0113; 2400-0114	2400-0115; 2400-0116	2400-1021; 2400-1022	2400-0117; 2400-0118	2400-0119; 2400-0120	2400-0121; 2400-0122	2400-0123; 2400-0124	2400-0125; 2400-0126	2400-0127; 2400-0128	2400-0129; 2400-0130	2400-0131; 2400-0132
	18H8	18H9	17,76H7	18H7	18H8	18H9	17,76H7	19H7	19H8	19H9	19H7	19H9	18,72H7
1	17,480	17,480	17,180	17,470	17,470	17,470	17,170	18,220	18,220	18,220	18,220	18,220	17,920
2	17,460	17,460	17,160	17,450	17,450	17,450	17,150	18,200	18,200	18,200	18,200	18,200	17,900
3	17,560	17,560	17,260	17,540	17,540	17,540	17,240	18,340	18,340	18,340	18,340	18,340	18,040
4	17,540	17,540	17,240	17,520	17,520	17,520	17,220	18,320	18,320	18,320	18,320	18,320	18,020
5	17,640	17,640	17,340	17,610	17,610	17,610	17,310	18,460	18,460	18,460	18,460	18,460	18,160
6	17,620	17,620	17,320	17,590	17,590	17,590	17,290	18,440	18,440	18,440	18,440	18,440	18,140
7	17,720	17,720	17,420	17,680	17,680	17,680	17,380	18,580	18,580	18,580	18,580	18,580	18,280
8	17,700	17,700	17,400	17,660	17,660	17,660	17,360	18,560	18,560	18,560	18,560	18,560	18,260
9	17,800	17,800	17,500	17,750	17,750	17,750	17,450	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,400
10	17,780	17,780	17,480	17,730	17,730	17,730	17,430	18,680	18,680	18,680	18,680	18,680	18,380
11	17,880	17,880	17,580	17,820	17,820	17,820	17,520	18,820	18,820	18,820	18,820	18,820	18,520
12	17,870	17,870	17,560	17,800	17,800	17,800	17,500	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,500
13	17,920	17,920	17,640	17,890	17,890	17,890	17,590	18,890	18,890	18,890	18,890	18,890	18,600
14			17,630	17,880	17,880	17,880	17,570	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,500
15	17,960	17,970	17,680	17,930	17,930	17,930	17,650	18,930	18,930	18,930	18,930	18,940	18,640
16							17,640						
17	17,980	18,000	17,720	17,960	17,960	17,970	17,680	18,960	18,970	18,970	18,970	18,980	18,680
18													
19	18,000	18,020	17,740	17,980	17,980	18,000	17,720	18,980	18,990	18,990	18,990	19,010	18,700
20													

Диаметры зубьев D_2 номером

Чертовых и перекладных

Чертовых

Продолжение табл. 2

Диаметр отверстия	Размеры в мм										
	2400-1018; 2400-1019	2400-0111; 2400-0112	2400-0113; 2400-0114	2400-0115; 2400-0116	2400-1021; 2400-1022	2400-0117; 2400-0118	2400-0119; 2400-0120	2400-0127; 2400-0128	2400-1023; 2400-1024	2400-0129; 2400-0130	2400-0131; 2400-0132
21	18,017	18,033	17,760	18,000	18,000	18,020	17,740	19,000	19,010	19,030	18,720
22											
23	18,027	18,043	17,770	18,010	18,017	18,033	17,760	19,011	19,023	19,042	18,731
24											
25			17,778	18,018	18,027	18,043	17,770	19,021	19,033	19,052	18,741
26							17,778				
27	18,027	18,043									
28											
29			17,778	18,018	18,027	18,043		19,021	19,033	19,052	18,741
30							17,778				
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметры зубьев D_1 номеров

Каннбрующихся

Источных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проталек	2400-0133; 2400-0134		2400-0135; 2400-0136		2400-0137; 2400-0138		2400-0139; 2400-0140		2400-0141; 2400-0142		2400-0143; 2400-0144		2400-0145; 2400-0146		2400-0147; 2400-0148	
	19/17	19/18	19/19	18,72/17	19/17	19/18	19/19	18,72/17	19/17	19/18	19/19	18,72/17	20/17	20/18	20/19	20/19
1	18,190	18,190	18,190	17,890	18,170	18,170	18,170	18,170	18,170	18,170	18,170	17,870	19,220	19,220	19,220	19,220
2	18,170	18,170	18,170	17,870	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150	18,150	17,850	19,190	19,190	19,190	19,190
3	18,280	18,280	18,280	17,980	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240	18,240	17,940	19,340	19,340	19,340	19,340
4	18,260	18,260	18,260	17,960	18,220	18,220	18,220	18,220	18,220	18,220	18,220	17,920	19,310	19,310	19,310	19,310
5	18,370	18,370	18,370	18,070	18,310	18,310	18,310	18,310	18,310	18,310	18,310	18,010	19,460	19,460	19,460	19,460
6	18,350	18,350	18,350	18,050	18,290	18,290	18,290	18,290	18,290	18,290	18,290	17,990	19,430	19,430	19,430	19,430
7	18,460	18,460	18,460	18,160	18,280	18,280	18,280	18,280	18,280	18,280	18,280	18,080	19,580	19,580	19,580	19,580
8	18,440	18,440	18,440	18,140	18,360	18,360	18,360	18,360	18,360	18,360	18,360	18,060	19,550	19,550	19,550	19,550
9	18,550	18,550	18,550	18,250	18,450	18,450	18,450	18,450	18,450	18,450	18,450	18,150	19,700	19,700	19,700	19,700
10	18,530	18,530	18,530	18,230	18,430	18,430	18,430	18,430	18,430	18,430	18,430	18,130	19,670	19,670	19,670	19,670
11	18,640	18,640	18,640	18,340	18,520	18,520	18,520	18,520	18,520	18,520	18,520	18,220	19,820	19,820	19,820	19,820
12	18,620	18,620	18,620	18,320	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,200	19,790	19,790	19,790	19,790
13	18,730	18,730	18,730	18,430	18,590	18,590	18,590	18,590	18,590	18,590	18,590	18,290	19,890	19,890	19,890	19,890
14	18,710	18,710	18,710	18,410	18,570	18,570	18,570	18,570	18,570	18,570	18,570	18,270	19,870	19,870	19,870	19,870
15	18,820	18,820	18,820	18,520	18,660	18,660	18,660	18,660	18,660	18,660	18,660	18,360	19,930	19,930	19,930	19,930
16	18,800	18,800	18,800	18,500	18,640	18,640	18,640	18,640	18,640	18,640	18,640	18,340	19,900	19,900	19,900	19,900
17	18,880	18,880	18,880	18,600	18,730	18,730	18,730	18,730	18,730	18,730	18,730	18,430	19,960	19,960	19,960	19,960
18	18,870	18,880	18,880	18,580	18,710	18,710	18,710	18,710	18,710	18,710	18,710	18,410	19,970	19,970	19,970	19,970
19	18,920	18,930	18,930	18,630	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,800	18,500	19,980	19,980	19,980	19,980
20	18,920	18,930	18,940	18,630	18,780	18,780	18,780	18,780	18,780	18,780	18,780	18,490	19,990	19,990	19,990	20,010

Диаметры зыбев D_1 номеров

Чертовых и переходных

Размеры в мм

Обозначение протек	2400-0133; 2400-0134		2400-1025; 2400-1026		2400-0135; 2400-0136		2400-0137; 2400-0138		2400-0139; 2400-0140		2400-1027; 2400-1028		2400-0141; 2400-0142		2400-0143; 2400-0144		2400-0145; 2400-0146		2400- -0147; 2400- -0148		
	1977	1978	1979	1978	1977	1978	1979	1978	1977	1978	1979	1978	1979	1978	1979	2077	2078	2079	2078	2079	
Диаметр отверстия	21	18,960	18,970	18,980	18,980	18,680	18,870	18,870	18,870	18,870	18,870	18,870	18,870	18,870	18,570	20,000	20,010	20,030	20,010	20,030	
	22							18,890	18,890	18,890	18,890	18,890	18,890	18,890	18,560						
	23																				
	24	18,980	18,990	19,010	19,010	18,700	18,910	18,920	18,920	18,920	18,920	18,920	18,920	18,920	18,620	20,011	20,023	20,042	20,011	20,042	
	25																				
	26	19,000	19,010	19,030	19,030	18,720	18,950	18,960	18,960	18,960	18,960	18,960	18,960	18,960	18,660	20,021	20,033	20,052	20,021	20,052	
	27																				
	28	19,011	19,023	19,042	19,042	18,731	18,980	18,990	18,990	18,990	18,990	18,990	18,990	18,990	18,700						
	29																				
	30	19,021	19,033	19,052	19,052	18,741	19,000	19,010	19,010	19,010	19,010	19,010	19,010	19,010	18,720	20,021	20,033	20,052	20,021	20,052	
Канфрычных	31																				
	32																				
	33																				
	34	19,021	19,033	19,052	19,052	18,741	19,013	19,023	19,023	19,023	19,023	19,023	19,023	19,042	18,733						
	35																				
	36																				
	37																				
	38																				
	39																				
	40																				

Диаметры зубьев D_1 номеров

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточек	2400-0149; 2400-0150		2400-0151; 2400-0152		2400-0153; 2400-0154		2400-0155; 2400-0156		2400-0157; 2400-0158		2400-0159; 2400-0160		2400-0161; 2400-0162		2400- -0163; 2400- -0164	
	19,72H7	20H7	20H8	20H9	19,75H7	21H7	21H8	21H9	20,72H7	21H7	21H8	21H9	20,72H7	21H7	21H8	21H9
1	18,920	19,170	19,170	19,170	18,870	20,020	20,020	20,020	19,720	19,990	19,990	20,020	19,720	19,990	19,990	20,020
2	18,890	19,140	19,140	19,140	18,840	19,990	19,990	19,990	19,690	19,960	19,960	19,990	19,690	19,960	19,960	20,020
3	19,040	19,240	19,240	19,240	18,940	20,140	20,140	20,140	19,840	20,080	20,080	20,140	19,840	20,080	20,080	20,140
4	19,010	19,210	19,210	19,210	18,910	20,110	20,110	20,110	19,810	20,050	20,050	20,110	19,810	20,050	20,050	20,110
5	19,130	19,280	19,280	19,280	18,980	20,230	20,230	20,230	19,930	20,170	20,170	20,230	19,930	20,170	20,170	20,230
6	19,280	19,380	19,380	19,380	19,080	20,380	20,380	20,380	20,080	20,320	20,320	20,380	20,080	20,320	20,320	20,380
7	19,250	19,350	19,350	19,350	19,050	20,350	20,350	20,350	20,050	20,290	20,290	20,350	20,050	20,290	20,290	20,350
8	19,400	19,450	19,450	19,450	19,150	20,500	20,500	20,500	20,200	20,440	20,440	20,500	20,200	20,440	20,440	20,500
9	19,370	19,420	19,420	19,420	19,120	20,470	20,470	20,470	20,170	20,410	20,410	20,470	20,170	20,410	20,410	20,470
10	19,520	19,520	19,520	19,520	19,220	20,620	20,620	20,620	20,320	20,560	20,560	20,620	20,320	20,560	20,560	20,620
11	19,490	19,490	19,490	19,490	19,190	20,590	20,590	20,590	20,290	20,530	20,530	20,590	20,290	20,530	20,530	20,590
12	19,600	19,590	19,590	19,590	19,290	20,740	20,740	20,740	20,440	20,680	20,680	20,740	20,440	20,680	20,680	20,740
13	19,580	19,560	19,560	19,560	19,260	20,710	20,710	20,710	20,410	20,650	20,650	20,710	20,410	20,650	20,650	20,710
14	19,640	19,660	19,660	19,660	19,360	20,830	20,830	20,830	20,530	20,770	20,770	20,830	20,530	20,770	20,770	20,830
15	19,640	19,630	19,630	19,630	19,330	20,810	20,810	20,810	20,510	20,750	20,750	20,810	20,510	20,750	20,750	20,810
16	19,730	19,730	19,730	19,730	19,430	20,880	20,880	20,880	20,580	20,820	20,820	20,880	20,580	20,820	20,820	20,880
17	19,680	19,700	19,700	19,700	19,400	20,920	20,920	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920
18	19,700	19,800	19,800	19,800	19,500	20,940	20,940	20,940	20,640	20,880	20,880	20,940	20,640	20,880	20,880	20,940
19	19,700	19,770	19,770	19,770	19,470	20,920	20,920	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920
20	19,770	19,770	19,770	19,770	19,470	20,920	20,920	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920	20,620	20,860	20,860	20,920

Диаметры отверстий D₁ конуса

Черточки в перекрестках

Черточки

Размеры в мм

Диаметр отверстия	2400-0149; 2400-0150		2400-0151; 2400-0152		2400-0153; 2400-0154		2400-0155; 2400-0156		2400-0157; 2400-0158		2400-0159; 2400-0160		2400-0161; 2400-0162		2400-0163; 2400-0164		2400-0165; 2400-0166	
	19,73H7	19,87H7	19,87H8	19,87H9	19,73H7	19,87H7	19,73H7	19,87H7	20,950	21,010	21,030	21,042	20,720	20,741	21,000	21,010		
21	19,720	19,870	19,870	19,870	19,570	20,950	20,970	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980	20,980
22		19,850	19,850	19,850	19,550													
23		19,731	19,910	19,920	19,620	20,980	20,990	21,010	21,030	21,042	20,731	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062
24		19,741	19,950	19,960	19,660	21,000	21,010	21,030	21,042	20,731	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072
25			19,980	19,990	19,700	21,010	21,023	21,042	20,731	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082
26			20,000	20,000	19,720	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
27			20,011	20,023	19,731	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
28			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
29			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
30			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
31			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
32			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
33			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
34			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
35			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
36			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
37			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
38			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
39			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092
40			20,021	20,033	19,741	21,021	21,033	21,052	20,741	21,000	21,010	21,021	21,033	21,052	21,062	21,072	21,082	21,092

Диаметры зубьев D_1 номеров

Чистовых

Каннурющих

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Диаметр отверстия	24H9		22H8		21,72H7		22H8		22H9		21,72H7		22H8		21,72H7		24H7	
	2400-0165; 2400-0166	2400-0167; 2400-0168	2400-0169; 2400-0170	2100-0108; 2400-0109	2400-0171; 2400-0172	2400-0173; 2400-0174	2400-0175; 2400-0176	2400-1041; 2400-1042	2400-0177; 2400-0178	2400-0179; 2400-0180	2400-0181; 2400-0182	2400-0183; 2400-0184	2400-0185; 2400-0186	2400-0187; 2400-0188	2400-0189; 2400-0190	2400-0191; 2400-0192	2400-0193; 2400-0194	2400-0195; 2400-0196
1	19,990	19,690	21,020	21,020	21,020	20,720	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020	21,020
2	19,960	19,660	20,990	20,990	20,990	20,690	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990	20,990
3	20,080	19,780	21,140	21,140	21,140	20,840	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140	21,140
4	20,050	19,750	21,110	21,110	21,110	20,810	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110	21,110
5	20,170	19,870	21,260	21,260	21,260	20,960	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260	21,260
6	20,140	19,840	21,230	21,230	21,230	20,930	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230	21,230
7	20,260	19,960	21,380	21,380	21,380	21,080	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380	21,380
8	20,230	19,930	21,350	21,350	21,350	21,050	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350	21,350
9	20,350	20,050	21,500	21,500	21,500	21,200	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500	21,500
10	20,320	20,020	21,470	21,470	21,470	21,170	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470	21,470
11	20,440	20,140	21,620	21,620	21,620	21,320	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620	21,620
12	20,410	20,110	21,590	21,590	21,590	21,290	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590	21,590
13	20,530	20,230	21,740	21,740	21,740	21,440	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740	21,740
14	20,500	20,200	21,710	21,710	21,710	21,410	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710	21,710
15	20,620	20,320	21,830	21,830	21,830	21,530	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830	21,830
16	20,590	20,290	21,810	21,810	21,810	21,510	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810	21,810
17	20,710	20,410	21,880	21,880	21,880	21,580	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880	21,880
18	20,680	20,380	21,850	21,850	21,850	21,550	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850	21,850
19	20,800	20,500	21,920	21,920	21,920	21,620	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920	21,920
20	20,770	20,470	21,890	21,890	21,890	21,590	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890	21,890

Диаметры отверстий D_1 номинал

Термины и определения

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение профилей	2400-0165; 2400-0166		2400-0167; 2400-0168		2400-0169; 2400-0170		2400-0168; 2400-0169		2400-0171; 2400-0172		2400-0173; 2400-0174		2400-0175; 2400-0176		2400-0177; 2400-0178		2400- 0179; 2400- 0180; 2400- 0182	
	21Н9	20,73Н7	22Н7	22Н8	22Н9	21,72Н7	22Н7	22Н8	22Н9	21,72Н7	22Н7	22Н8	22Н9	21,73Н7	24Н7	2400- 0181; 2400- 0183		
Диаметр отверстия	21	20,880	20,580	21,970	21,980	21,680	21,960	21,970	21,980	21,960	21,970	21,980	21,980	21,680	24,000			
	22	20,860	20,560															
	23	20,930	20,630	21,980	21,990	21,700	21,980	21,990	22,010	21,980	21,990	21,990	22,010	21,700	24,011			
	24																	
Циновки и переходы	25	20,970	20,670	22,000	22,010	22,030	22,000	22,010	22,030	22,000	22,010	22,030	22,000	21,720	24,021			
	26																	
	27	21,000	20,700	22,011	22,023	22,042	21,731	22,011	22,042	21,731	22,011	22,023	22,042	21,731				
	28																	
	29	21,025	20,720	22,021	22,033	22,052	21,741	22,021	22,052	21,741	22,021	22,033	22,052	21,741				
	30																	
	31	21,042	20,731															
	32																	
	33	21,052	20,741	22,021	22,033	22,052	21,741	22,021	22,052	21,741	22,021	22,033	22,052	21,741				
	34																	
Канфрышки	35																	
	36																	
	37	21,052	20,741															
	38																	
	39																	
	40																	

Диаметры труб D_1 номеров

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Диаметр отверстия	2400-1013; 2400-1044		2400-0183; 2400-0184		2400-0185; 2400-0186		2400-0187; 2400-0188		2400-0189; 2400-0190		2400-0191; 2400-0192		2400-0193; 2400-0194		2400-1047; 2400-1048		2400-0195; 2400-0196		
	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8	24Н9	24Н7	24Н8
1	23,070	23,070	22,770	23,070	23,070	23,070	23,070	23,070	23,070	23,070	22,770	24,050	24,050	24,050	23,750	24,050	23,750	24,050	23,750
2	23,040	23,040	22,740	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	23,040	22,740	24,020	24,020	24,020	23,720	24,020	23,720	24,020	23,720
3	23,240	23,240	22,940	23,240	23,240	23,240	23,240	23,240	23,240	23,240	22,940	24,200	24,200	24,200	23,900	24,200	23,900	24,200	23,900
4	23,210	23,210	22,910	23,210	23,210	23,210	23,210	23,210	23,210	23,210	22,910	24,170	24,170	24,170	23,870	24,170	23,870	24,170	23,870
5	23,410	23,410	23,110	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,410	23,110	24,350	24,350	24,350	24,050	24,350	24,050	24,350	24,050
6	23,380	23,380	23,080	23,380	23,380	23,380	23,380	23,380	23,380	23,380	23,080	24,320	24,320	24,320	24,020	24,320	24,020	24,320	24,020
7	23,580	23,580	23,280	23,580	23,580	23,580	23,580	23,580	23,580	23,580	23,280	24,500	24,500	24,500	24,200	24,500	24,200	24,500	24,200
8	23,550	23,550	23,250	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,550	23,250	24,470	24,470	24,470	24,170	24,470	24,170	24,470	24,170
9	23,750	23,750	23,450	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,750	23,450	24,650	24,650	24,650	24,350	24,650	24,350	24,650	24,350
10	23,730	23,730	23,430	23,730	23,730	23,730	23,730	23,730	23,730	23,730	23,430	24,620	24,620	24,620	24,320	24,620	24,320	24,620	24,320
11	23,830	23,840	23,540	23,830	23,830	23,830	23,830	23,840	23,840	23,840	23,540	24,780	24,780	24,780	24,480	24,780	24,480	24,780	24,480
12	23,890	23,900	23,600	23,890	23,890	23,890	23,890	23,900	23,900	23,900	23,600	24,750	24,750	24,750	24,450	24,750	24,450	24,750	24,450
13	23,930	23,940	23,640	23,930	23,930	23,930	23,930	23,940	23,940	23,940	23,640	24,920	24,920	24,920	24,620	24,920	24,620	24,920	24,620
14	23,970	23,980	23,680	23,970	23,970	23,970	23,970	23,980	23,980	23,980	23,680	24,960	24,960	24,960	24,660	24,960	24,660	24,960	24,660
15	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680
16	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680
17	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680
18	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680
19	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680
20	23,990	24,010	23,700	23,980	23,980	23,980	23,980	24,010	24,010	24,010	23,700	24,980	24,980	24,980	24,680	24,980	24,680	24,980	24,680

Диаметр устья D_1 в мм

Черномх и переходных

Черномх

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение пропалек	2400-1043; 2400-1044	2400-0183; 2400-0184	2400-0185; 2400-0186	2400-0187; 2400-0188	2400-1045; 2400-1046	2400-0189; 2400-0190	2400-0191; 2400-0192	2400-0193; 2400-0194	2400-1047; 2400-1048	2400- 0195; 2400- 0196; 2400- 0197; 2400- 0198
	24Н8	24Н9	23,72Н7	24Н7	24Н8	24Н9	23,72Н7	25Н7	25Н8	25Н9
Диаметр отверстия										
21	24,010	24,030	23,720	24,000	24,010	24,030	23,720	25,000	25,010	25,030/24,720
22										
23	24,023	24,042	23,731	24,011	24,023	24,042	23,731	25,011	25,023	25,042/24,731
24										
25	24,033	24,052	23,741	24,021	24,033	24,052	23,741	25,021	25,033	25,052/24,741
26										
27										
18										
29										
30	24,033	24,052	23,741	24,021	24,033	24,052	23,741	25,021	25,033	25,052/24,741
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
Чистовых										
Кавирующихся										

Диаметры зубьев D₁ номеров

Размеры в мм

Обозначение проката	25H7		25H8		25H7		26H8		26H7		26H8		26H9		26H7		26H8		26H9			
	2400-0199; 2400-0200	2400-1049; 2400-1051	2400-0201; 2400-0202	2400-0203; 2400-0204	2400-0205; 2400-0206	2400-1052; 2400-1053	2400-0207; 2400-0208	2400-0209; 2400-0210	2400-0211; 2400-0212	2400-0213; 2400-0214	2400-0207; 2400-0208	2400-0209; 2400-0210	2400-0211; 2400-0212	2400-0213; 2400-0214	2400-0207; 2400-0208	2400-0209; 2400-0210	2400-0211; 2400-0212	2400-0213; 2400-0214	2400-0207; 2400-0208	2400-0209; 2400-0210	2400-0211; 2400-0212	2400-0213; 2400-0214
Диаметр отверстия		25H7	25H8	24,72H7	26H7	26H8	26H9	25,72H7	26H7	26H8	26H9	26H7	26H8	26H9	25,72H7	26H7	26H8	26H9	25,72H7	26H7	26H8	26H9
Цирконий и пероксидный	1	24,010	24,010	23,710	25,050	25,050	25,060	25,050	25,060	25,060	25,060	25,010	25,010	25,010	21,750	25,010	25,010	25,010	21,750	25,010	25,010	25,010
	2	23,980	23,980	23,680	25,020	25,020	25,020	25,020	25,020	25,020	25,020	24,980	24,980	24,980	21,720	24,980	24,980	24,980	21,720	24,980	24,980	24,980
	3	24,120	24,120	23,820	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	24,900	25,120	25,120	24,900	25,120	25,120	25,120	24,900	25,120	25,120	25,120
	4	24,090	24,090	23,790	25,170	25,170	25,170	25,170	25,170	25,170	25,170	24,870	25,090	25,090	24,870	25,090	25,090	25,090	24,870	25,090	25,090	25,090
	5	24,230	24,230	23,930	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,350	25,050	25,230	25,230	25,050	25,230	25,230	25,230	25,050	25,230	25,230	25,230
	6	24,200	24,200	23,900	25,320	25,320	25,320	25,320	25,320	25,320	25,320	25,020	25,200	25,200	25,020	25,200	25,200	25,200	25,020	25,200	25,200	25,200
	7	24,340	24,340	24,040	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,500	25,200	25,340	25,340	25,200	25,340	25,340	25,340	25,200	25,340	25,340	25,340
	8	24,310	24,310	24,010	25,470	25,470	25,470	25,470	25,470	25,470	25,470	25,200	25,310	25,310	25,200	25,310	25,310	25,310	25,200	25,310	25,310	25,310
	9	24,450	24,450	24,150	25,650	25,650	25,650	25,650	25,650	25,650	25,650	25,400	25,450	25,450	25,400	25,450	25,450	25,450	25,400	25,450	25,450	25,450
	10	24,420	24,420	24,120	25,620	25,620	25,620	25,620	25,620	25,620	25,620	25,370	25,420	25,420	25,370	25,420	25,420	25,420	25,370	25,420	25,420	25,420
	11	24,560	24,560	24,260	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,800	25,500	25,560	25,560	25,500	25,560	25,560	25,560	25,500	25,560	25,560	25,560
	12	24,530	24,530	24,230	25,770	25,770	25,770	25,770	25,770	25,770	25,770	25,470	25,530	25,530	25,470	25,530	25,530	25,530	25,470	25,530	25,530	25,530
	13	24,670	24,670	24,370	25,950	25,950	25,950	25,950	25,950	25,950	25,950	25,600	25,670	25,670	25,600	25,670	25,670	25,670	25,600	25,670	25,670	25,670
	14	24,640	24,640	24,340	25,920	25,920	25,920	25,920	25,920	25,920	25,920	25,570	25,640	25,640	25,570	25,640	25,640	25,640	25,570	25,640	25,640	25,640
	15	24,780	24,780	24,480	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	26,100	25,750	25,820	25,820	25,750	25,820	25,820	25,820	25,750	25,820	25,820	25,820
	16	24,750	24,750	24,450	26,070	26,070	26,070	26,070	26,070	26,070	26,070	25,720	25,790	25,790	25,720	25,790	25,790	25,790	25,720	25,790	25,790	25,790
	17	24,870	24,870	24,570	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	26,250	25,900	25,970	25,970	25,900	25,970	25,970	25,970	25,900	25,970	25,970	25,970
	18	24,850	24,850	24,550	26,220	26,220	26,220	26,220	26,220	26,220	26,220	25,870	25,940	25,940	25,870	25,940	25,940	25,940	25,870	25,940	25,940	25,940
	19	24,920	24,920	24,620	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,080	26,150	26,150	26,080	26,150	26,150	26,150	26,080	26,150	26,150	26,150
	20	24,900	24,900	24,600	26,370	26,370	26,370	26,370	26,370	26,370	26,370	26,050	26,120	26,120	26,050	26,120	26,120	26,120	26,050	26,120	26,120	26,120

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проглазка	2400-0156; 2400-0200	2400-1049; 2400-1081	2400-0201; 2400-0202	2400-0203; 2400-0204	2400-0205; 2400-0206	2400-1052; 2400-1053	2400-0207; 2400-0208	2400-0209; 2400-0210	2400-0211; 2400-0212	2400- -1054; 2400- -1055	2400- -0213; 2400- -0214
	25H7	25H8	25H9	24,72H7	26H7	26H8	26H9	25,72H7	26H7	26H8	26H9
21	24,960	24,970	24,970	24,670	26,000	26,010	26,030	25,720	25,960	25,970	25,980
22											
23	24,960	24,990	25,000	24,700	26,011	26,023	26,042	25,731	25,960	25,990	26,010
24											
25	25,000	25,010	25,025	24,720	26,021	26,033	26,052	25,741	26,000	26,010	26,030
26											
27	25,011	25,023	25,042	24,731					26,011	26,023	26,042
28											
29	25,021	25,033	25,052	24,741	26,021	26,033	26,052	25,741	26,021	26,033	26,052
30											
31											
32											
33	25,021	25,033	25,052	24,741					26,021	26,033	26,052
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметр зубов D_1 номеров

Число

Каннелюрных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Область протяжки	2400-0215; 2400-0216	2400-0217; 2400-0218	2400-0219; 2400-0220	2400-0221; 2400-0222	2400-0223; 2400-0224	2400-1065; 2400-1069	2400-0225; 2400-0226	2400-0227; 2400-0228; 2400-0229 -1062	2400- -1061; 2400- -1062
	26,72Н7	27Н7	27Н9	26,72Н7	27Н7	27Н8	27Н9	26,72Н7	28Н7
1	24,710	26,080	26,080	25,780	26,010	26,010	26,010	26,710	27,080
2	24,680	26,050	26,050	25,750	25,980	25,980	25,980	26,680	27,050
3	24,820	26,260	26,260	25,960	26,120	26,120	26,120	25,820	27,260
4	24,790	26,230	26,230	25,930	26,090	26,090	26,090	25,790	27,230
5	24,930	26,440	26,440	26,140	26,230	26,230	26,230	25,930	27,440
6	24,900	26,410	26,410	26,110	26,200	26,200	26,200	25,900	27,410
7	25,040	26,620	26,620	26,320	26,340	26,340	26,340	26,040	27,620
8	25,010	26,590	26,590	26,290	26,310	26,310	26,310	26,010	27,590
9	25,150	26,780	26,780	26,480	26,450	26,450	26,450	26,150	27,780
10	25,120	26,760	26,770	26,470	26,420	26,420	26,420	26,120	27,760
11	25,260	26,860	26,880	26,580	26,560	26,560	26,560	26,260	27,860
12	25,230	26,830	26,850	26,550	26,530	26,530	26,530	26,230	27,830
13	25,370	26,920	26,940	26,640	26,670	26,670	26,670	26,370	27,920
14	25,340	26,890	26,910	26,630	26,640	26,640	26,640	26,340	27,890
15	25,480	26,980	26,990	26,730	26,780	26,780	26,780	26,480	27,980
16	25,450	26,950	26,970	26,720	26,750	26,750	26,750	26,450	27,950
17	25,590	27,040	27,050	26,810	26,880	26,880	26,880	26,590	27,980
18	25,570	27,010	27,030	26,800	26,860	26,860	26,860	26,570	27,960
19	25,640	27,080	27,090	26,870	26,920	26,920	26,920	26,640	28,000
20	25,610	27,050	27,070	26,860	26,910	26,910	26,910	26,610	27,970

Диаметр зубца D, мм

Диаметр вала d, мм

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Диаметр отверстия	2400-0215; 2400-0216		2400-0217; 2400-0218		2400-1055; 2400-1057		2400-0219; 2400-0220		2400-0221; 2400-0222		2400-0223; 2400-0224		2400-1038; 2400-1039		2400-0225; 2400-0226		2400-0227; 2400-0228		2400-1060; 2400-1061; 2400-1062	
	25,72Н7	27Н7	27Н8	27Н9	26,72Н7	27Н7	26,980	26,970	26,980	27,010	26,680	26,700	26,720	26,731	27,023	27,033	27,052	27,062	28Н7	28Н8
21	25,680	27,011	27,023	27,042	26,731	26,960	26,970	26,980	27,010	26,680	26,700	26,720	26,731	27,023	27,033	27,052	27,062	28,011	28,023	
22																				
23	25,700	27,021	27,033	27,052	26,741	26,980	26,990	26,700	27,010	26,700	26,720	26,731	27,023	27,033	27,052	27,062	28,021	28,033		
24																				
25	25,720					27,000	27,010	27,030	27,042	26,731	27,042	27,052	27,062	28,021	28,033	28,042	28,052	28,062	28,071	28,083
26																				
27	25,731	27,021	27,033	27,052	26,741	27,011	27,023	26,731	27,042	26,731	27,042	27,052	27,062	28,021	28,033	28,042	28,052	28,062	28,071	28,083
28																				
29	25,741					27,021	27,033	27,052	27,062	27,071	27,081	27,091	27,101	28,061	28,071	28,081	28,091	28,101	28,111	28,121
30																				
31																				
32																				
33	25,741					27,021	27,033	27,052	27,062	27,071	27,081	27,091	27,101	28,061	28,071	28,081	28,091	28,101	28,111	28,121
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				

Диаметры отверстий D₁ номинальных

Чистовых

Капрыхушк

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение профиля	2400-0231; 2400-0232		2400-0233; 2400-0234		2400-1053; 2400-1054		2400-0237; 2400-0238		2400-0239; 2400-0240		2400-1055; 2400-1056		2400-0243; 2400-0244		2400- 0245; 2400-0246					
	36H9	27,72H7	26H7	38H9	26H9	27,72H7	26,750	27,020	27,020	27,170	27,170	27,350	27,350	27,410	27,410	27,410	30H9	30H7		
1	27,080	26,780	27,050	27,050	27,050	27,050	26,750	27,020	27,020	27,170	27,170	27,350	27,350	27,410	27,410	27,410	29,080	29,080	28,780	29,050
2	27,050	26,750	27,020	27,020	27,020	27,020	26,720	27,020	27,020	27,170	27,170	27,350	27,350	27,410	27,410	27,410	29,050	29,050	28,750	29,020
3	27,260	26,960	27,200	27,200	27,200	27,200	26,900	27,200	27,200	27,350	27,350	27,530	27,530	27,590	27,590	27,590	29,260	29,260	28,960	29,200
4	27,230	26,930	27,170	27,170	27,170	27,170	26,870	27,170	27,170	27,320	27,320	27,500	27,500	27,560	27,560	27,560	29,230	29,230	28,930	29,170
5	27,440	27,140	27,350	27,350	27,350	27,350	27,050	27,350	27,350	27,500	27,500	27,680	27,680	27,740	27,740	27,740	29,440	29,440	29,140	29,350
6	27,410	27,110	27,320	27,320	27,320	27,320	27,020	27,320	27,320	27,470	27,470	27,650	27,650	27,710	27,710	27,710	29,410	29,410	29,110	29,320
7	27,620	27,320	27,500	27,500	27,500	27,500	27,200	27,500	27,500	27,650	27,650	27,830	27,830	27,890	27,890	27,890	29,620	29,620	29,320	29,500
8	27,590	27,290	27,470	27,470	27,470	27,470	27,170	27,470	27,470	27,620	27,620	27,800	27,800	27,860	27,860	27,860	29,590	29,590	29,290	29,470
9	27,790	27,490	27,650	27,650	27,650	27,650	27,350	27,650	27,650	27,800	27,800	27,980	27,980	28,040	28,040	28,040	29,790	29,790	29,490	29,650
10	27,770	27,470	27,620	27,620	27,620	27,620	27,320	27,620	27,620	27,770	27,770	27,950	27,950	28,010	28,010	28,010	29,770	29,770	29,470	29,620
11	27,880	27,580	27,780	27,780	27,780	27,780	27,500	27,780	27,780	27,930	27,930	28,110	28,110	28,170	28,170	28,170	29,880	29,880	29,580	29,780
12	27,880	27,580	27,760	27,760	27,760	27,760	27,480	27,760	27,760	27,910	27,910	28,090	28,090	28,150	28,150	28,150	29,880	29,880	29,580	29,780
13	27,940	27,640	27,860	27,860	27,860	27,860	27,580	27,860	27,860	28,010	28,010	28,190	28,190	28,250	28,250	28,250	29,940	29,940	29,640	29,860
14	27,940	27,640	27,860	27,860	27,860	27,860	27,580	27,860	27,860	28,010	28,010	28,190	28,190	28,250	28,250	28,250	29,940	29,940	29,640	29,860
15	27,980	27,680	27,920	27,920	27,920	27,920	27,640	27,920	27,920	28,070	28,070	28,250	28,250	28,310	28,310	28,310	29,970	29,970	29,670	29,920
16	27,980	27,680	27,920	27,920	27,920	27,920	27,640	27,920	27,920	28,070	28,070	28,250	28,250	28,310	28,310	28,310	29,970	29,970	29,670	29,920
17	28,010	27,700	27,960	27,960	27,960	27,960	27,680	27,960	27,960	28,110	28,110	28,290	28,290	28,350	28,350	28,350	30,010	30,010	29,700	29,960
18	28,010	27,700	27,960	27,960	27,960	27,960	27,680	27,960	27,960	28,110	28,110	28,290	28,290	28,350	28,350	28,350	30,010	30,010	29,700	29,960
19	28,030	27,720	27,980	27,980	27,980	27,980	27,700	27,980	27,980	28,130	28,130	28,310	28,310	28,370	28,370	28,370	30,030	30,030	29,720	29,980
20	28,030	27,720	27,980	27,980	27,980	27,980	27,700	27,980	27,980	28,130	28,130	28,310	28,310	28,370	28,370	28,370	30,030	30,030	29,720	29,980

Диаметры отверстий D, номеров

Черновых и переходных

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокатки	2400-0231; 2400-0232	2400-0233; 2400-0234	2400-0235; 2400-0236	2400-0237; 2400-0238	2400-0239; 2400-0240	2400-0241; 2400-0242	2400-0243; 2400-0244	2400- 0245; 2400- 0246	2400-0247; 2400-0248	
	28H9	27,72H7	28H7	28H9	27,72H7	30H7	30H9	30H8	30H7	
Диаметр отверстия	28H9	27,72H7	28H7	28H9	27,72H7	30H7	30H9	30H8	30H7	
21	28,042	27,731	28,000	28,030	27,720	30,011	30,042	30,023	29,731	30,000
23	28,052	27,741	28,011	28,042	27,731	30,021	30,052	30,033	29,741	30,011
25	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
27	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
29	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
31	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
33	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
35	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
37	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021
39	28,052	27,741	28,021	28,052	27,741	30,021	30,052	30,033	29,741	30,021

Диаметры зубьев D, номеров

Размеры в мм

Обозначение профиля	2400-1067; 2400-1068		2400-0263; 2400-0264		2400-1069; 2400-1071		2400-0265; 2400-0266		2400-0267; 2400-0268		2400-1072; 2400-1073		2400- 0269; 2400- 0270		2400- 0271; 2400- 0272	
	30Н8	30Н9	32Н7	32Н8	32Н9	32Н10	32Н11	32Н12	32Н13	32Н14	32Н15	32Н16	32Н17	32Н18	32Н19	32Н20
1	29,050	29,050	28,750	30,990	30,990	30,990	30,990	30,990	30,690	30,970	30,970	30,970	30,970	30,970	30,970	30,670
2	29,020	29,020	28,720	30,960	30,960	30,960	30,960	30,960	30,660	30,940	30,940	30,940	30,940	30,940	30,940	30,640
3	29,200	29,200	28,900	31,180	31,180	31,180	31,180	31,180	30,880	31,140	31,140	31,140	31,140	31,140	31,140	30,840
4	29,170	29,170	28,870	31,150	31,150	31,150	31,150	31,150	30,850	31,110	31,110	31,110	31,110	31,110	31,110	30,810
5	29,350	29,350	29,050	31,370	31,370	31,370	31,370	31,370	31,070	31,310	31,310	31,310	31,310	31,310	31,310	31,010
6	29,320	29,320	29,020	31,340	31,340	31,340	31,340	31,340	31,040	31,280	31,280	31,280	31,280	31,280	31,280	30,980
7	29,500	29,500	29,200	31,560	31,560	31,560	31,560	31,560	31,260	31,480	31,480	31,480	31,480	31,480	31,480	31,180
8	29,470	29,470	29,170	31,530	31,530	31,530	31,530	31,530	31,230	31,450	31,450	31,450	31,450	31,450	31,450	31,150
9	29,650	29,650	29,350	31,750	31,750	31,750	31,750	31,750	31,420	31,650	31,650	31,650	31,650	31,650	31,650	31,350
10	29,620	29,620	29,320	31,730	31,730	31,730	31,730	31,730	31,400	31,620	31,620	31,620	31,620	31,620	31,620	31,320
11	29,790	29,800	29,500	31,860	31,860	31,860	31,860	31,860	31,520	31,780	31,780	31,780	31,780	31,780	31,780	31,450
12	29,770	29,780	29,480	31,860	31,860	31,860	31,860	31,860	31,520	31,760	31,760	31,760	31,760	31,760	31,760	31,430
13																
14	29,870	29,880	29,580	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,580	31,850	31,850	31,850	31,850	31,850	31,850	31,520
15	29,930	29,940	29,640	31,960	31,960	31,960	31,960	31,960	31,620	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,920	31,580
16																
17	29,970	29,980	29,680	31,980	31,980	31,980	31,980	31,980	31,640	31,960	31,960	31,960	31,960	31,960	31,960	31,620
18																
19	29,990	30,010	29,700	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	31,660	31,980	31,980	31,980	31,980	31,980	31,980	31,640
20																

Диаметр устья D, мм

Числовые

Числовые и переходных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протектор	2400-1067; 2400-1068	2400-0149; 2400-0150	2400-0251; 2400-0252	2400-0253; 2400-0254	2400-0255; 2400-0256	2400-0257; 2400-0258	2400-0259; 2400-0260	2400-1075; 2400-1076	2400- 0261; 2400- 0262	2400-0263; 2400-0264
	30/18	30/18	35/17, НТ	30/17	30/18	31,66/17	30/17	30/18	30/18	31,66/17
21	30,010	30,030	29,720	32,015	32,052	31,675	32,000	32,020	32,035	31,660
22										
23	30,023	30,042	29,731	32,025	32,062	31,685	32,015	32,030	32,052	31,675
24										
25	30,033	30,052	29,741				32,025	32,039	32,062	31,685
26										
27				32,025	32,062	31,685				
28										
29	30,033	30,052	29,741				32,025	32,039	32,062	31,685
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

Диаметры зубьев D₁ номеров

Канбрыушкх

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протиска	2400-0265; 2400-0266	2400-0274; 2400-1075	2400-0267; 2400-0270	2400-0271; 2400-0272	2400-1076; 2400-1077	2400-0273; 2400-0274	2400-0275; 2400-0276	2400-0277; 2400-0278	2400-0279; 2400-0280
	34Н7	34Н8	34Н9	34НТ	34Н8	34Н9	34Н7	34Н7	34Н9
Диаметр отверстия			33,66Н7				33,66Н7		35Н9
1	32,990	32,990	32,990	32,970	32,970	32,980	32,670	33,990	33,990
2	32,960	32,960	32,960	32,940	32,940	32,940	32,640	33,960	33,960
3	33,180	33,180	33,180	33,140	33,140	33,140	32,840	34,180	34,180
4	33,150	33,150	33,150	33,110	33,110	33,110	32,810	34,150	34,150
5	33,370	33,370	33,370	33,310	33,310	33,310	33,010	34,370	34,370
6	33,340	33,340	33,340	33,280	33,280	33,280	32,980	34,340	34,340
7	33,560	33,560	33,560	33,480	33,480	33,480	33,180	34,560	34,560
8	33,530	33,530	33,530	33,450	33,450	33,450	33,150	34,530	34,530
9	33,750	33,750	33,750	33,650	33,650	33,650	33,350	34,750	34,750
10	33,730	33,730	33,730	33,620	33,620	33,620	33,320	34,730	34,730
11	33,860	33,860	33,860	33,780	33,780	33,790	33,450	34,830	34,860
12	33,860	33,860	33,860	33,760	33,770	33,770	33,430		
13	33,920	33,920	33,920	33,830	33,880	33,880	33,520	34,920	34,920
14									
15	33,960	33,960	33,960	33,920	33,940	33,940	33,580	34,960	34,960
16									
17	33,980	34,000	34,000	33,960	33,980	33,980	33,620	34,980	35,000
18									
19	34,000	34,020	34,030	33,980	34,000	34,010	33,640	35,000	35,030
20									

Диаметры резьбы D , номрсов

Черновые и переходные

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение профиля	2400-0265; 2400-0266		2400-0274; 2400-1075		2400-0267; 2400-0268		2400-0270; 2400-0270		2400-0271; 2400-0272		2400-1076; 2400-1077		2400-0273; 2400-0274		2400-0275; 2400-0276		2400-0277; 2400-0278		2400- -1078; 2400- -1079		2400-0279; 2400-0280	
	34H7	34H9	34H8	34H9	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8	34H7	34H8
21	34,015	34,030	34,052	34,052	34,000	34,020	34,035	34,035	34,020	34,020	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035	34,035
22																						
23	34,025	34,039	34,062	34,062	34,015	34,030	34,052	34,052	34,015	34,030	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052	34,052
24																						
25					34,025	34,039	34,062	34,062	34,025	34,039	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062
26																						
27	34,025	34,039	34,062	34,062	34,025	34,039	34,062	34,062	34,025	34,039	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062	34,062
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
Диаметры отверстий D ₁ номеров																						
Каннелюры																						
Чистовых																						

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проталки	2400-0281; 2400-0282	2400-0283; 2400-0284	2400-1081; 2400-1082	2400-0285; 2400-0286	2400-0287; 2400-0288	2400-0289; 2400-0290	2400-1083; 2400-1084	2400-0291; 2400-0292	2400-0293; 2400-0294	2400-1085; 2400-1086; 2400-1087; 2400-1088
	34,95H7	35H9	36J8	35H9	34,95H7	36H7	36J8	36H9	35,65H7	36H7
1	33,690	33,970	33,970	33,970	33,670	34,990	34,990	34,990	34,650	34,970
2	33,660	33,940	33,940	33,940	33,640	34,960	34,960	34,960	34,660	34,940
3	33,880	34,140	34,140	34,140	33,840	35,180	35,180	35,180	34,880	35,140
4	33,850	34,110	34,110	34,110	33,810	35,150	35,150	35,150	34,850	35,110
5	34,070	34,310	34,310	34,310	34,010	35,370	35,370	35,370	35,070	35,310
6	34,040	34,280	34,280	34,280	33,980	35,340	35,340	35,340	35,040	35,280
7	34,260	34,480	34,480	34,480	34,180	35,560	35,560	35,560	35,260	35,480
8	34,230	34,450	34,450	34,450	34,150	35,530	35,530	35,530	35,230	35,450
9	34,420	34,650	34,650	34,650	34,350	35,750	35,750	35,750	35,420	35,650
10	34,400	34,620	34,620	34,620	34,320	35,730	35,730	35,730	35,400	35,620
11	34,520	34,780	34,790	34,790	34,450	35,860	35,860	35,860	35,520	35,790
12		34,760	34,770	34,770	34,430					35,770
13										
14	34,580	34,850	34,880	34,880	34,520	35,920	35,920	35,920	35,580	35,880
15	34,620	34,920	34,940	34,940	34,580	35,960	35,960	35,960	35,620	35,940
16										
17	34,640	34,960	34,980	34,980	34,620	35,980	35,980	36,000	35,640	35,980
18										
19	34,660	34,980	35,000	35,010	34,640	36,000	36,020	36,030	35,660	35,980
20										

Диаметры зубьев D с номером

Чистовых

Чернах и переходных

Размеры в мм

Соединение протылок	2400-0781; 2400-0282		2400-0783; 2400-0284		2400-1081; 2400-1082		2400-0285; 2400-0286		2400-0287; 2400-0288		2400-0189; 2400-0190		2400-1073; 2400-1084		2430-0291; 2400-0292		2400-0293; 2400-0294		2400- 0295; 2400- 0296	
	34,63НТ	35НТ	36Н8	35Н9	34,60Н7	37НТ	37Н8	36,052	34,650	36,015	36,030	37Н9	35,60НТ	36,000	36,020	36,015	36,025	36,039	36,025	36,039
21	34,675	35,000	35,020	35,035	34,650	36,015	36,030	36,052	35,675	36,000	36,020	36,039	36,052	35,685	36,015	36,039	36,025	36,039	36,025	36,039
22																				
23	34,685	35,015	35,030	35,052	34,675	36,025	36,039	36,062	35,685	36,015	36,039	36,062	35,685	36,015	36,039	36,025	36,039	36,025	36,039	36,039
24																				
25		35,025	35,039	35,062	34,685															
26																				
27	34,685					36,025	36,039	36,062	35,685	36,025	36,039	36,062	35,685	36,025	36,039	36,025	36,039	36,025	36,039	36,039
28																				
29		35,025	35,039	35,062	34,685															
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				

Диаметр зубьев D_1 номрора

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протылок	2400-0297; 2400-0298	2400-0299; 2400-0300	2400-1087; 2400-1088	2400-1089; 2400-1091	2400-1092; 2400-1093	2400-1094; 2400-1095	2400-0301; 2400-0302	2400-1091; 2400-1097	2400-0303; 2400-0304	2400-0305; 2400-0306; 2400-0307; 2400-0308
	35H9	35,65H7	37H7	37H9	37H7	37H9	38H7	38H8	38H9	38H7
1	34,970	34,670	35,990	35,990	35,970	35,970	36,990	36,990	36,990	36,970
2	34,940	34,640	35,960	35,960	35,940	35,940	36,960	36,960	36,960	36,940
3	35,140	34,840	36,180	36,180	36,140	36,140	37,180	37,180	37,180	37,140
4	35,110	34,810	36,150	36,150	36,110	36,110	37,150	37,150	37,150	37,110
5	35,310	35,010	36,370	36,370	36,310	36,310	37,370	37,370	37,370	37,310
6	35,280	34,980	36,340	36,340	36,280	36,280	37,340	37,340	37,340	37,280
7	35,480	35,180	36,560	36,560	36,480	36,480	37,560	37,560	37,560	37,480
8	35,450	35,150	36,530	36,530	36,450	36,450	37,530	37,530	37,530	37,450
9	35,650	35,350	36,750	36,750	36,650	36,650	37,750	37,750	37,750	37,650
10	35,620	35,320	36,730	36,730	36,620	36,620	37,730	37,730	37,730	37,620
11	35,790	35,490	36,860	36,860	36,780	36,790	37,860	37,860	37,860	37,780
12	35,770	35,470			36,760	36,770				37,760
13	35,880	35,520	36,920	36,920	36,860	36,880	37,920	37,920	37,920	37,850
14										
15	35,940	35,580	36,960	36,960	36,920	36,940	37,960	37,960	37,960	37,920
16										
17	35,980	35,620	36,980	36,980	36,960	36,980	37,980	37,980	37,980	37,960
18										
19	36,010	35,640	37,000	37,000	36,980	37,010	38,000	38,000	38,000	37,980
20										

Диаметры зубьев D , номеров

Чертовых и чертовых

Чертовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение пропалек	2400-0287; 2400-0285	2400-0252; 2400-0300	2400-1087; 2400-1088	2400-1090; 2400-1091	2400-1092; 2400-1093	2400-1094; 2400-1095	2400-0301; 2400-0302	2400-1096; 2400-1097	2400-0303; 2400-0304	2400- -0305; 2400- -0306	2400-0307; 2400-0308
	38H9	35,56H7	37H7	37H9	37H7	37H9	38H7	38H8	38H8	37,66H7	38H7
21	36,035	35,660	37,015	37,062	37,000	37,035	38,015	38,030	38,052	37,675	38,000
22											
23	36,052	35,675	37,025	37,062	37,015	37,052	38,025	38,039	38,062	37,685	38,015
24											
25	36,062	35,685			37,025	37,062					38,025
26											
27			37,025	37,062			38,025	38,039	38,062	37,685	
28											
29	36,062	35,685			37,025	37,062					38,025
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметры зубьев D и номеров

Продолжение табл. 2

Обозначение прокатки	Размеры в мм									
	2400-1098; 2400-1098	2400-1039; 2400-1039	2400-1011; 2400-1012	2400-1015; 2400-1016	2400-1101; 2400-1102	2400-1104; 2400-1104	2400-1107; 2400-1107	2400-1109; 2400-1109	2400-1104; 2400-1104	2400-1104; 2400-1104
Диаметр створтия	38,98	38,79	37,66	40,77	40,78	40,79	39,66	40,77	40,78	40,79
1	36,970	37,970	36,670	39,000	39,000	39,000	38,700	38,940	38,940	38,940
2	36,940	36,940	36,640	38,970	38,970	38,970	38,670	38,910	38,910	38,910
3	37,140	37,140	36,840	39,200	39,200	39,200	38,900	39,080	39,080	39,080
4	37,110	37,110	36,810	39,170	39,170	39,170	38,870	39,050	39,050	39,050
5	37,310	37,310	37,010	39,400	39,400	39,400	39,100	39,220	39,220	39,220
6	37,280	37,280	36,980	39,370	39,370	39,370	39,070	39,190	39,190	39,190
7	37,480	37,480	37,180	39,600	39,600	39,600	39,300	39,360	39,360	39,360
8	37,450	37,450	37,150	39,570	39,570	39,570	39,270	39,330	39,330	39,330
9	37,650	37,650	37,350	39,780	39,780	39,780	39,440	39,500	39,500	39,500
10	37,620	37,620	37,320	39,750	39,750	39,750	39,420	39,470	39,470	39,470
11	37,790	37,790	37,490	39,880	39,880	39,880	39,520	39,640	39,640	39,640
12	37,770	37,770	37,470	39,930	39,930	39,930	39,580	39,780	39,780	39,780
13	37,880	37,880	37,580	39,920	39,920	39,920	39,580	39,760	39,760	39,760
14	37,940	37,940	37,640	39,960	39,960	39,960	39,620	39,860	39,860	39,860
15	37,980	37,980	37,680	40,010	40,010	40,010	39,640	39,920	39,920	39,920
16	38,000	38,010	37,610	40,035	40,035	40,035	39,650	39,960	39,960	39,960
17										
18										
19										
20										

Диаметры створца D₁ по метров

Черновых и перекладных

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение пружина	2400-1098; 2400-1059		2400-0308; 2400-0310		2400-0311; 2400-0312		2400-0313; 2400-0314		2400-1101; 2400-1102		2400-0315; 2400-0316		2400-0317; 2400-0318		2400-0319; 2400-0320		2400-1103; 2400-1104		2400-0321; 2400-0322; 2400-0323; 2400-0324	
	38H8	38H9	38H9	37,65H7	40H7	40H8	40H9	39,56H7	40H7	40H8	40H9	40H7	40H8	40H9	40H8	40H9	40H8	40H9	39,66H7	
21	38,020	38,035	37,660	40,015	40,030	40,052	39,575	39,980	40,000	40,000	40,030	40,020	40,030	40,052	40,062	40,062	40,062	39,685	39,685	39,685
22																				
23	38,030	38,052	37,675	40,025	40,039	40,062	39,685	40,000	40,020	40,030	40,062	40,025	40,039	40,062	40,062	40,062	40,062	39,685	39,685	39,685
24																				
25	38,039	38,052	37,685	40,025	40,039	40,062	39,685	40,015	40,030	40,062	40,062	40,025	40,039	40,062	40,062	40,062	40,062	39,685	39,685	39,685
26																				
27																				
28																				
29	38,039	38,052	38,685	40,025	40,039	40,062	39,685	40,025	40,039	40,062	40,062	40,025	40,039	40,062	40,062	40,062	40,062	39,685	39,685	39,685
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				

Диаметры зыбев D₁ номеров

Канарьющих

Числовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проталок	2400-0325; 2400-0326		2400-1185; 2400-1195		2400-0327; 2400-0328		2400-0329; 2400-0330		2400-0331; 2400-0332		2400-1107; 2400-1108		2400-0333; 2400-0334		2400-0335; 2400-0336		2400-0337; 2400-0338		2400- 1109; 2400- 0340 -1111	
	42H7	42H9	42H8	42H9	42H7	42H9	41,66H7	42H7	42H9	42H7	42H9	42H8	42H9	41,66H7	42H7	42H9	42H7	42H9	45H8	45H9
1	40,880	40,880	40,880	40,880	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	40,910	43,880	43,880
2	40,850	40,850	40,850	40,850	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	40,880	43,850	43,850
3	41,060	41,060	41,060	41,060	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	41,120	44,060	44,060
4	41,030	41,030	41,030	41,030	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	41,090	44,030	44,030
5	41,240	41,240	41,240	41,240	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	41,300	44,240	44,240
6	41,210	41,210	41,210	41,210	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	41,270	44,210	44,210
7	41,420	41,420	41,420	41,420	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	41,480	44,420	44,420
8	41,390	41,390	41,390	41,390	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	41,450	44,390	44,390
9	41,600	41,600	41,600	41,600	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	41,660	44,600	44,600
10	41,570	41,570	41,570	41,570	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	41,630	44,570	44,570
11	41,770	41,770	41,770	41,770	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	41,830	44,770	44,770
12	41,750	41,750	41,750	41,750	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	41,810	44,750	44,750
13	41,860	41,860	41,860	41,860	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	41,920	44,860	44,860
14	41,870	41,870	41,870	41,870	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	41,930	44,870	44,870
15	41,920	41,920	41,920	41,920	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	41,980	44,920	44,920
16	41,960	41,960	41,960	41,960	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	42,020	44,960	44,960
17	41,980	41,980	41,980	41,980	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	44,980	44,980
18	41,990	41,990	41,990	41,990	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	42,050	45,000	45,000
19	41,980	41,980	41,980	41,980	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	44,980	44,980
20	41,980	41,980	41,980	41,980	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	42,040	44,980	44,980

Диаметр зубьев D_s номров
Черновых и переходных

Чистовых

Размеры в мм.

Обозначение проталки	2400-0225; 2400-0226		2400-1105; 2400-1106		2400-0227; 2400-0228		2400-0229; 2400-0230		2400-0231; 2400-0232		2400-1107; 2400-1108		2400-0233; 2400-0234		2400-0235; 2400-0236		2400-0237; 2400-0238		2400-0239; 2400-0240	
	42,000	42,015	42,020	42,030	42,035	42,040	42,045	42,050	42,055	42,060	42,065	42,070	42,075	42,080	42,085	42,090	42,095	42,100	42,105	42,110
Диаметр отверстия	42,017		42,016		42,019		41,687		42,017		42,018		42,017		42,017		42,017		42,017	
21	42,000		42,020		42,035		41,660		42,015		42,030		42,052		41,675		45,000		45,020	
22																				
23	42,015		42,030		42,052		41,675		42,025		42,039		42,062		41,685		45,015		45,030	
24																				
25	42,025		42,039		42,062		41,685										45,025		45,039	
26																				
27	42,025		42,039		42,062		41,685		42,025		42,039		42,062		41,685		45,025		45,039	
28																				
29	42,025		42,039		42,062		41,685										45,025		45,039	
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				

Диаметр зубца D_1 нокров

Чистовых

Канфрышки

Размеры в мм

Обозначение профиля	2400-0841; 2400-0842	2400-0848; 2400-0844	2400-1112; 2400-1113	2400-0845; 2400-0846	2400-0847; 2400-0848	2400-1114; 2400-1115	2400-1116; 2400-1117	2400-1118; 2400-1119	2400-1121; 2400-1122	2400- 0849; 2400- 0850	2400-1123; 2400- 1124
	44,66H7	44,66H7	45H9	45H9	44,66H7	47H7	47H9	47H7	47H9	48H7	48H8
Диаметр отверстия	44,66H7	44,66H7	45H9	45H9	44,66H7	47H7	47H9	47H7	47H9	48H7	48H8
Диаметр устья D_1 конуса Чертовых и переходных	1	43,580	43,910	43,910	43,910	45,880	45,880	45,910	45,910	46,880	46,880
	2	43,550	43,880	43,880	43,880	45,850	45,850	45,880	45,880	46,850	46,850
	3	43,760	44,120	44,120	44,120	46,060	46,060	46,120	46,120	47,060	47,060
	4	43,730	44,090	44,090	44,090	46,030	46,030	46,090	46,090	47,030	47,030
	5	43,940	44,330	44,330	44,330	46,240	46,240	46,330	46,330	47,240	47,240
	6	43,910	44,300	44,300	44,300	46,210	46,210	46,300	46,300	47,210	47,210
	7	44,120	44,540	44,540	44,540	46,420	46,420	46,540	46,540	47,420	47,420
	8	44,090	44,510	44,510	44,510	46,390	46,390	46,510	46,510	47,390	47,390
	9	44,300	44,750	44,750	44,750	46,600	46,600	46,750	46,750	47,600	47,600
	10	44,270	44,730	44,730	44,730	46,570	46,570	46,730	46,730	47,570	47,570
	11	44,440	44,850	44,850	44,850	46,770	46,770	46,850	46,850	47,770	47,770
	12	44,420	44,820	44,820	44,820	46,750	46,750	46,850	46,850	47,750	47,750
	13	44,520	44,910	44,910	44,910	46,860	46,860	46,910	46,910	47,860	47,860
	14	44,520	44,910	44,910	44,910	46,860	46,860	46,910	46,910	47,860	47,860
	15	44,580	44,950	44,950	44,950	46,920	46,920	46,950	46,950	47,920	47,920
	16	44,580	44,950	44,950	44,950	46,920	46,920	46,950	46,950	47,920	47,920
17	44,620	44,980	44,980	44,980	46,960	46,960	46,980	46,980	47,960	47,960	
18	44,620	44,980	44,980	44,980	46,960	46,960	46,980	46,980	47,960	47,960	
19	44,640	45,000	45,010	45,030	46,980	46,980	47,010	47,000	47,020	47,980	
20	44,640	45,000	45,010	45,030	46,980	46,980	47,010	47,000	47,020	47,980	

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протяжки	2400-0341; 2400-0342	2400-0343; 2400-0344	2400-1112; 2400-1113	2400-0345; 2400-0346	2400-0347; 2400-0348	2400-1114; 2400-1115	2400-1116; 2400-1117	2400-1118; 2400-1119	2400-1121; 2400-1122	2400- 0349; 2400- 0350	2400-1123; 2400-1124
	44,60JIT	45H7	45H8	45H9	44,60H7	47H7	47H9	47H7	47H9	48H7	48H8
21	44,660	45,015	45,030	45,052	44,675	47,000	47,035	47,015	47,052	48,000	48,020
22											
23	44,675	45,025	45,039	45,062	44,685	47,015	47,052	47,025	47,062	48,015	48,030
24											
25	44,685					47,025	47,062			48,025	48,039
26											
27		45,025	45,039	45,062	44,685			47,025	47,062		
28											
29	44,685					47,025	47,062			48,025	48,039
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметры отверстий D_1 номеров

Каннелюющих

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Область прожек	2400-0351; 2400-0352	2400-0353; 2400-0354	2400-0355; 2400-0356	2400-1126; 2400-1128	2400-0357; 2400-0358	2400-0359; 2400-0360	2400-0361; 2400-0362	2400-1127; 2400-1128	2400-0363; 2400-0364 -0365	2400- 0366; 2400-0367; 2400-0368
	48H9	47,66H7	48H7	48H9	48H9	47,66H7	50H7	50H9	50H9	50H7
Диаметр отверстия	48H9	47,66H7	48H7	48H9	48H9	47,66H7	50H7	50H9	50H9	50H7
1	46,880	46,580	46,910	46,910	46,910	46,610	48,880	48,880	48,880	48,580
2	46,880	46,550	46,880	46,880	46,880	46,580	48,840	48,840	48,840	48,540
3	47,060	46,760	47,120	47,120	47,120	46,820	49,060	49,060	49,060	48,760
4	47,030	46,730	47,090	47,090	47,090	46,790	49,020	49,020	49,020	48,720
5	47,240	46,940	47,300	47,300	47,300	47,030	49,240	49,240	49,240	48,940
6	47,210	46,910	47,300	47,300	47,300	47,000	49,200	49,200	49,200	48,900
7	47,420	47,120	47,540	47,540	47,540	47,240	49,420	49,420	49,420	49,120
8	47,390	47,090	47,510	47,510	47,510	47,210	49,380	49,380	49,380	49,080
9	47,600	47,300	47,750	47,750	47,750	47,420	49,600	49,600	49,600	49,300
10	47,570	47,270	47,730	47,730	47,730	47,400	49,560	49,560	49,560	49,260
11	47,780	47,420	47,850	47,850	47,850	47,520	49,770	49,770	49,770	49,420
12	47,760	47,400	47,850	47,850	47,850	47,520	49,750	49,750	49,750	49,400
13	47,880	47,520	47,910	47,910	47,910	47,580	49,850	49,850	49,850	49,500
14	47,880	47,520	47,910	47,910	47,910	47,580	49,850	49,850	49,850	49,500
15	47,940	47,580	47,950	47,950	47,950	47,620	49,920	49,920	49,920	49,560
16	47,940	47,580	47,950	47,950	47,950	47,620	49,920	49,920	49,920	49,560
17	47,980	47,620	47,990	47,990	47,990	47,640	49,960	49,960	49,960	49,600
18	47,980	47,620	47,990	47,990	47,990	47,640	49,960	49,960	49,960	49,600
19	48,010	47,640	48,030	48,030	48,030	47,660	50,000	50,000	50,010	49,640
20	48,010	47,640	48,030	48,030	48,030	47,660	50,000	50,000	50,010	49,640

Диаметры отверстий D₁ и D₂

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протаски	2400-0351; 2400-0352	2400-0353; 2400-0354	2400-0355; 2400-0356	2400-1125; 2400-1126	2400-0357; 2400-0358	2400-0359; 2400-0360	2400-0361; 2400-0362	2400-1127; 2400-1128	2400-0363; 2400-0364	2400-0365; 2400-0366	2400-0367; 2400-0368
	48H9	47,66H7	48H7	48H8	48H9	47,66H7	50H7	50H8	50H9	49,66H7	50H7
21	48,035	47,660	48,015	48,030	48,052	47,675	50,000	50,020	50,035	49,660	50,015
22											
23	48,052	47,675	48,025	48,039	48,062	47,685	50,015	50,030	50,052	49,675	50,025
24											
25	48,062	47,685					50,025	50,039	50,062	49,685	
26											
27			48,025	48,039	48,062	47,685					50,025
28											
29	48,062	47,685					50,025	50,039	50,062	49,685	
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметр рыбца D_f номеров

Чистовых

Канфюзных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокладок	2400-1128; 2400-1131	2400-0869; 2400-0370	2400-0871; 2400-0872	2400-0373; 2400-0374	2400-1132; 2400-1133	2400-0875; 2400-0876	2400-0377; 2400-0378	2400-0379; 2400-0380	2400-1134; 2400-1135	2400-0881; 2400-0882	2400-0383; 2400-0384
	50H8	50F9	49,66H7	52H7	52H8	52F9	51,6H7	52H7	52H8	52F9	51,6H7
1	48,910	48,910	48,610	50,800	50,800	50,800	50,400	50,810	50,810	50,810	50,410
2	48,870	48,870	48,570	50,760	50,760	50,760	50,360	50,770	50,770	50,770	50,370
3	49,120	49,120	48,820	51,000	51,000	51,000	50,600	51,020	51,020	51,020	50,620
4	49,080	49,080	48,780	50,960	50,960	50,960	50,560	50,980	50,980	50,980	50,580
5	49,330	49,330	49,030	51,200	51,200	51,200	50,800	51,230	51,230	51,230	50,830
6	49,290	49,290	48,990	51,160	51,160	51,160	50,760	51,190	51,190	51,190	50,790
7	49,540	49,540	49,240	51,400	51,400	51,400	51,000	51,440	51,440	51,440	51,040
8	49,500	49,500	49,200	51,360	51,360	51,360	50,960	51,400	51,400	51,400	51,000
9	49,750	49,750	49,450	51,600	51,600	51,600	51,200	51,650	51,650	51,650	51,250
10	49,730	49,730	49,410	51,560	51,560	51,560	51,160	51,610	51,610	51,610	51,210
11	49,850	49,850	49,520	51,780	51,780	51,780	51,380	51,790	51,800	51,800	51,390
12				51,760	51,760	51,760	51,360	51,770	51,780	51,780	51,370
13	49,910	49,910	49,580	51,870	51,870	51,880	51,470	51,870	51,880	51,880	51,470
14				51,930	51,930	51,940	51,530	51,930	51,940	51,950	51,530
15	49,950	49,950	49,620	51,970	51,970	51,980	51,570	51,970	51,980	51,990	51,570
16				51,990	51,990	52,010	51,590	51,990	52,000	52,020	51,590
17	49,990	49,990	49,640	51,970	51,970	51,980	51,570	51,970	51,980	51,990	51,570
18				51,990	51,990	52,010	51,590	51,990	52,000	52,020	51,590
19	50,010	50,030	49,660	51,990	51,990	52,010	51,590	51,990	52,000	52,020	51,590
20				51,990	51,990	52,010	51,590	51,990	52,000	52,020	51,590

Диаметр штифта D₁ не менее
Черных и переходных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокатки	2400-1129; 2400-1131	2400-0939; 2400-0970	2400-0971; 2400-0972	2400-0373; 2400-0374	2400-1132; 2400-1133	2400-0375; 2400-0376	2400-0877; 2400-0378	2400-0379; 2400-0380	2400-1134; 2400-1135	2400- -0381; 2400- -0382	2400-0383; 2400-0384
	50Ф8	50Ф9	49,56Н7	52Н7	52Ф8	52Ф9	51,6Н7	52Н7	52Ф8	52Ф9	51,6Н7
21	50,030	50,052	49,675	52,010	52,020	52,040	51,610	52,010	52,020	52,045	51,610
22											
23	50,039	50,062	49,685	52,020	52,036	52,064	51,620	52,020	52,036	52,064	51,620
24											
25				52,030	52,046	52,074	51,630	52,030	52,046	52,074	51,630
26											
27	50,039	50,062	49,685								
28											
29				52,030	52,046	52,074	51,630	52,030	52,046	52,074	51,630
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметры зубьев D_1 номеров

Каннбрующих

Чистых

Диаметр
отверстияОбозначение
прокатки

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокатки	2400-1135; 2400-1137	2400-1134; 2400-1136	2400-1143; 2400-1144	2400-1145; 2400-1146	2400-1147; 2400-1148	2400-1149; 2400-1151	2400-1152; 2400-1153	2400-0895; 2400-0896	2400- -1154; 2400- -1155	2400-0897; 2400-0898
	53Н7	53Н8	52,5Н7	53Н7	53Н8	53Н9	52,6Н7	56Н7	55Н8	56Н9
Диаметр отверстия	53Н7	53Н8	52,5Н7	53Н7	53Н8	53Н9	52,6Н7	56Н7	55Н8	56Н9
1	51,80	51,800	51,80	51,81	51,810	51,81	51,41	53,80	53,800	53,80
2	51,76	51,760	51,36	51,77	51,770	51,77	51,37	53,76	53,760	53,76
3	52,00	52,000	51,60	52,02	52,020	52,02	51,62	54,00	54,000	54,00
4	51,96	51,960	51,56	51,98	51,980	51,98	51,58	53,96	53,960	53,96
5	52,20	52,200	51,90	52,23	52,230	52,23	51,83	54,20	54,200	54,20
6	52,16	52,160	51,76	52,19	52,190	52,19	51,79	54,16	54,160	54,16
7	52,40	52,400	52,00	52,41	52,440	52,44	52,04	54,40	54,400	54,40
8	52,36	52,360	51,96	52,40	52,400	52,40	52,00	54,36	54,360	54,36
9	52,60	52,600	52,20	52,65	52,650	52,65	52,25	54,60	54,600	54,60
10	52,56	52,560	52,17	52,61	52,610	52,61	52,21	54,56	54,560	54,56
11	52,78	52,780	52,38	52,79	52,800	52,80	52,39	54,78	54,780	54,78
12	52,76	52,760	52,36	52,77	52,780	52,78	52,37	54,76	54,760	54,76
13	52,87	52,870	52,88	52,87	52,880	52,89	52,47	54,87	54,870	54,88
14										
15	52,93	52,930	52,53	52,93	52,940	52,95	52,53	54,93	54,930	54,94
16										
17	52,97	52,970	52,57	52,97	52,980	52,99	52,57	54,97	54,970	54,98
18										
19	52,99	53,000	52,59	52,99	53,000	53,02	52,59	54,99	55,000	55,01
20										

Диаметры отверстий D_1 номеров
Черновых и переходных

Чистовых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проталок	2400-1135; 2400-1137	2400-1141; 2400-1142	2400-1143; 2400-1144	2400-1145; 2400-1146	2400-1147; 2400-1148	2400-1149; 2400-1151	2400-1152; 2400-1153	2400- 1154; 2400- 1155	2400-0387; 2400-0388
	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
Диаметр отверстия	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
Диаметры отверстий D_1 номеров	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
21	53,01	53,04	52,61	53,01	53,020	53,045	52,61	55,01	55,01
22									
23	53,02	53,064	52,62	53,02	53,036	53,064	52,62	55,02	55,02
24									
25	53,03	53,074	52,63	53,03	53,046	53,074	52,63	55,03	55,03
26									
27									
28									
29	53,03	53,074	52,63	53,03	53,046	53,074	52,63	55,03	55,03
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Область применения Диаметр отверстия	2400-0089; 2400-0090	2400-0091; 2400-0092	2400-1155; 2400-1157	2400-0093; 2400-0094	2400-0266; 2400-0266	2400-1158; 2400-1159	2400-1161; 2400-1162	2400-1163; 2400-1164	2400-1165; 2400-1166	2400-1167; 2400-1167	2400-1168; 2400-1168
	54,677	56,677	55,678	55,679	54,677	56,677	56,678	56,679	55,677	56,677	56,678
1	53,40	53,81	53,810	53,81	53,41	54,80	54,800	54,80	54,40	54,81	54,810
2	53,36	53,77	53,770	53,77	53,37	54,76	54,760	54,76	54,36	54,77	54,770
3	53,90	54,02	54,020	54,02	53,62	55,00	55,000	55,00	54,60	55,02	55,020
4	53,56	53,98	54,980	53,98	53,58	54,96	54,960	54,96	54,56	54,98	55,980
5	53,80	54,23	54,230	54,23	53,83	55,20	55,200	55,20	54,80	55,23	55,230
6	53,76	54,19	54,190	54,19	53,79	55,16	55,160	55,16	54,76	55,19	55,190
7	54,00	54,44	54,440	54,44	54,04	55,40	55,400	55,40	55,00	55,44	55,440
8	53,96	54,40	54,400	54,40	54,00	55,36	55,360	55,36	54,96	55,40	55,400
9	54,20	54,65	54,650	54,65	54,25	55,60	55,600	55,60	55,20	55,65	55,650
10	54,16	54,61	54,610	54,61	54,21	55,57	55,570	55,57	55,16	55,61	55,610
11	54,38	54,78	54,800	54,80	54,38	55,78	55,780	55,78	55,38	55,79	55,800
12	54,36	54,76	54,780	54,78	54,36	55,76	55,760	55,76	55,36	55,77	55,780
13	54,47	54,87	54,880	54,89	54,47	55,87	55,870	55,88	55,47	55,87	55,880
14											
15	54,53	54,93	53,940	54,95	54,53	55,93	55,930	55,94	55,53	55,93	55,940
16											
17	54,57	54,97	54,980	54,99	54,57	55,97	55,970	55,98	55,57	55,97	55,980
18											
19	54,59	54,99	55,000	55,02	54,59	55,99	56,000	56,01	55,59	55,99	56,000
20											

Диаметры отверстий и резьбы D_1 концевых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточки	2400-0383; 2400-0380	2400-0381; 2400-0382	2400-1155; 2400-1157	2400-0393; 2400-0394	2400-0395; 2400-0398	2400-1155; 2400-1159	2400-1161; 2400-1162	2400-1163; 2400-1164	2400-1165; 2400-1166	2400-1167; 2400-1168; 2400-1171	2400-1169; 2400-1171
	54,6H7	55H7	55H8	55H9	51,6H7	57H7	56H8	57H9	55,6H7	53H7	
Давлет											
отверстия											
21	54,61	55,01	55,020	55,045	54,61	56,01	56,020	56,040	55,61	56,01	56,020
22											
23	51,62	55,02	55,036	55,064	54,62	56,02	56,036	56,064	55,62	56,02	56,036
24											
25	54,63	55,03	55,046	55,074	54,63	56,03	56,046	56,074	55,63	56,03	56,046
26											
27											
28											
29	54,63	55,03	55,046	55,074	54,63	56,03	56,046	56,074	55,63	56,03	56,046
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Линейры зубья D, номеров

Продолжение табл. 2

РАЗМЕРЫ В ММ

Обозначение прокладок	2400-1172; 2400-1175		2400-1174; 2400-1176		2400-0897; 2400-0398		2400-1176; 2400-1177		2400-0899; 2400-0490		2400-0401; 2400-0402		2400 0403; 2400-0404		2400-1178; 2400-1179		2400-0405; 2400-0406 -0408		2400-0409; 2400-0410		
	56H9	56,6H7	55,5H7	58H8	58H9	57,6H7	58H8	58H9	56,80	56,40	56,81	56,810	56,81	56,77	57,02	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04
1	54,81	54,41	56,80	56,800	56,80	56,40	56,80	56,80	56,36	56,77	56,810	56,81	56,77	57,02	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
2	54,77	54,37	56,76	56,760	56,76	56,36	56,76	56,76	57,00	57,02	56,770	56,77	56,77	57,02	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
3	55,02	54,62	57,00	57,000	57,00	56,60	57,00	56,56	56,95	56,98	57,020	57,02	57,02	57,020	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
4	54,98	54,58	56,96	56,960	56,96	56,56	56,96	56,92	57,20	57,23	57,230	57,23	57,23	57,230	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
5	55,23	54,83	57,20	57,200	57,20	56,80	57,20	57,16	57,16	57,19	57,190	57,19	57,19	57,190	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
6	55,19	54,79	57,16	57,160	57,16	56,76	57,16	57,12	57,12	57,15	57,150	57,15	57,15	57,150	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
7	55,44	55,04	57,40	57,400	57,40	57,00	57,40	57,36	57,36	57,44	57,440	57,44	57,44	57,440	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
8	55,40	55,00	57,36	57,360	57,36	56,96	57,36	57,32	57,32	57,40	57,400	57,40	57,40	57,400	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
9	55,65	55,25	57,60	57,600	57,60	57,20	57,60	57,56	57,56	57,65	57,650	57,65	57,65	57,650	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
10	55,61	55,21	57,57	57,570	57,57	57,16	57,57	57,53	57,53	57,61	57,610	57,61	57,61	57,610	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
11	55,80	55,39	57,78	57,780	57,78	57,38	57,78	57,74	57,74	57,79	57,790	57,79	57,79	57,790	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
12	55,78	55,37	57,76	57,760	57,76	57,36	57,76	57,72	57,72	57,77	57,770	57,77	57,77	57,770	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
13	55,89	55,47	57,87	57,880	57,87	57,47	57,87	57,83	57,83	57,87	57,880	57,87	57,87	57,880	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
14																					
15	55,95	55,53	57,93	57,940	57,94	57,53	57,94	57,90	57,90	57,93	57,940	57,93	57,93	57,940	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
16																					
17	55,99	55,57	57,97	57,980	57,98	57,57	57,98	57,94	57,94	57,97	57,980	57,97	57,97	57,980	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
18																					
19	56,02	55,59	57,99	58,000	58,01	57,59	58,01	58,00	58,00	57,99	58,000	57,99	57,99	58,000	56,980	56,98	56,83	57,19	57,44	57,04	59,40
20																					

Черновых и переходных

Черновых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Диаметр отверстия	2403-1172; 2403-1173		2403-1174; 2403-1175		2403-0387; 2403-0388		2403-1176; 2403-1177		2403-0401; 2403-0402		2403-1178; 2403-1179		2403-0405; 2403-0406		2403-1172; 2403-1179		2403-0405; 2403-0406		2403-0405; 2403-0406		2403-0405; 2403-0406		2403-0405; 2403-0406					
	58H9	58H7	58,6H7	58,6H7	58H7	58H7	58H8	58H8	58H9	58,6H7	58H7	58H8	58H7	58H7	58H7	58H8	58H9	58,6H7	58H7	58H7	58H7	58H7	58,6H7	58H7	58H7	58,6H7	60H7	
21	56,045	55,61	58,01	58,01	58,01	58,01	58,020	58,040	57,61	58,01	58,020	58,045	57,61	58,01	58,020	58,045	57,61	58,01	58,01	58,01	58,01	58,01	58,01	58,01	58,01	58,01	60,01	
22																												
23	56,064	55,62	58,02	58,02	58,02	58,02	58,036	58,064	57,62	58,02	58,036	58,064	57,62	58,02	58,036	58,064	57,62	58,02	58,02	58,02	58,02	58,02	58,02	58,02	58,02	58,02	60,02	
24																												
25	56,074	55,63	58,03	58,03	58,03	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	60,03	
26																												
27																												
28																												
29	56,074	55,63	58,03	58,03	58,03	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,046	58,074	57,63	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	60,03	
30																												
31																												
32																												
33																												
34																												
35																												
36																												
37																												
38																												
39																												
40																												

Диаметры отверстий D₁ номинал

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение профилей	2400-1181; 2400-1182	2400-0411; 2400-0412	2400-0413; 2400-0414	2400-0415; 2400-0416	2400-0417; 2400-0418	2400-0419; 2400-0420	2400-0421; 2400-0422	2400-1185; 2400-1186 -0424	2400-0425; 2400- -0424	
	60Н8	60Н9	60Н7	60Н8	60Н9	60,6Н7	63Н7	63Н8	63Н9	
1	59,800	58,80	58,40	58,81	58,810	58,41	61,80	61,800	61,80	61,40
2	58,760	58,76	58,36	58,77	58,770	58,37	61,76	61,760	61,76	61,36
3	59,000	59,00	58,60	59,02	59,020	58,62	62,00	62,000	62,00	61,60
4	58,960	58,96	58,56	58,98	58,980	58,58	61,96	61,960	61,96	61,56
5	59,200	59,20	58,80	59,23	59,230	58,83	62,20	62,200	62,20	61,80
6	59,160	59,16	58,76	59,19	59,190	58,79	62,16	62,160	62,16	61,76
7	59,400	59,40	59,00	59,44	59,440	59,04	62,40	62,400	62,40	62,00
8	59,360	59,36	58,96	59,40	59,400	59,00	62,36	62,360	62,36	61,96
9	59,600	59,60	59,20	59,65	59,650	59,25	62,60	62,600	62,60	62,20
10	59,560	59,56	59,16	59,61	59,610	59,21	62,56	62,560	62,56	62,16
11	59,780	59,78	59,38	59,79	59,800	59,39	62,78	62,780	62,78	62,38
12	59,760	59,76	59,36	59,77	59,780	59,37	62,76	62,760	62,76	62,36
13	59,870	59,88	59,47	59,87	59,880	59,47	62,87	62,870	62,88	62,47
14										
15	59,930	59,94	59,53	59,93	59,940	59,53	62,93	62,930	62,94	62,53
16										
17	59,970	59,98	59,57	59,97	59,980	59,57	62,97	62,970	62,98	62,57
18										
19	60,000	60,01	59,59	59,99	60,000	59,59	62,99	63,000	63,01	62,59
20										

Диаметры дуг D_1 номеров

Числовые

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение пропуск	2400-1181; 2400-1182	2400-0411; 2400-0412	2400-0413; 2400-0414	2400-0415; 2400-0416	2400-1183; 2400-1184	2400-0417; 2400-0418	2400-0419; 2400-0420	2400-0421; 2400-0422	2400-1185; 2400-1186	2400- 0423 2400- 0424	2400-0425; 2400-0426
	60F8	60F9	59,6H7	60H7	60J8	60H9	59,6H7	63H7	63H8	63H9	62,6H7
21	60,020	60,04	59,61	60,01	60,020	60,045	59,61	63,01	63,020	63,04	62,61
22											
23	60,036	60,064	59,62	60,02	60,036	60,064	59,62	63,02	63,036	63,064	62,62
24											
25	60,046	60,074	59,63	60,03	60,046	60,074	59,63	63,03	63,046	63,074	62,63
26											
27											
28											
29	60,046	60,074	59,63	60,03	60,046	60,074	59,63	63,03	63,046	63,074	62,63
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Линейные размеры D_1 конуса

Чистовая

Калибрующая

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение проточек	2400-0427; 2400-0428	2400-1187; 2400-1188	2400-0409; 2400-0410	2400-0431; 2400-0432	2400-0433; 2400-0434	2400-1189; 2400-1191	2400-0435; 2400-0438	2400-0437; 2400-0438	2400-0439; 2400-0440 -1188	2400-0441; 2400-0442 -1188
	63H7	63H8	63H9	62,6H7	65H7	65H8	65H9	64,6H7	65H7	65H8
1	61,81	61,810	61,81	61,41	63,80	63,800	63,80	63,40	63,81	63,810
2	61,77	61,770	61,77	61,37	63,76	63,760	63,76	63,36	63,77	63,770
3	62,02	62,020	62,02	61,62	64,00	64,000	64,00	63,60	64,02	64,020
4	61,98	61,980	61,98	61,58	63,96	63,960	63,96	63,56	63,98	63,980
5	62,23	62,230	62,23	61,83	64,20	64,200	64,20	63,80	64,23	64,230
6	62,19	62,190	62,19	61,79	64,16	64,160	64,16	63,76	64,19	64,190
7	62,44	62,440	62,44	62,04	64,40	64,400	64,40	64,00	64,44	64,440
8	62,40	62,400	62,40	62,00	64,36	64,360	64,36	63,96	64,40	64,400
9	62,65	62,650	62,65	62,25	64,60	64,600	64,60	64,20	64,65	64,650
10	62,61	62,610	62,61	62,21	64,56	64,560	64,56	64,16	64,61	64,610
11	62,79	62,800	62,80	62,39	64,78	64,780	64,78	64,38	64,79	64,790
12	62,77	62,780	62,78	62,37	64,76	64,760	64,76	64,36	64,77	64,770
13	62,87	62,880	62,89	62,47	64,87	64,870	64,88	64,47	64,87	64,880
14										
15	62,93	62,940	62,95	62,53	64,93	64,930	64,94	64,53	64,93	64,940
16										
17	62,97	62,980	62,99	62,57	64,97	64,970	64,98	64,57	64,97	64,980
18										
19	62,99	63,000	63,02	62,59	64,99	65,000	65,01	64,59	64,99	65,000
20										

Диаметры отверстий D₁ и D₂ в мм

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение протаянок	2400-0427; 2400-0428	2400-0429; 2400-0430	2400-0431; 2400-0432	2400-0433; 2400-0434	2400-0435; 2400-0436	2400-0437; 2400-0438	2400-0439; 2400-0440	2400-0441; 2400-0442
	2400-1187; 2400-1188	2400-1189; 2400-1190	2400-1191; 2400-1192	2400-1193; 2400-1194	2400-1195; 2400-1196	2400-1197; 2400-1198	2400-1199; 2400-1200	2400-1201; 2400-1202
Диаметр отверстия	63H7	63H8	62,6H7	65H7	65H9	64,6H7	65H7	65H9
Частотных	21	63,01	62,61	65,01	65,04	64,61	65,01	65,020
	22							65,045
	23	63,02	63,036	62,62	65,02	65,064	65,02	65,036
	24							65,064
	25	63,03	63,046	62,63	65,03	65,074	65,03	65,046
	26							65,074
Канбрюющих	27							
	28							
	29	63,03	63,046	62,63	65,03	65,046	65,03	65,046
	30							65,074
	31							
	32							
	33							
	34							
	35							
	36							
	37							
	38							
	39							
	40							

Диаметры отверстий D_1 номеров

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокатки	2400-0443; 2400-0444		2400-0445; 2400-0446		2400-1104; 2400-1106		2400-0447; 2400-0448		2400-0449; 2400-0450		2400-0451; 2400-0452		2400-1106; 2400-1107		2400-0453; 2400-0454		2400-0455; 2400-0456		2400-1201; 2400-1202	
	64,6H7	70H7	70H8	70H9	69,6H7	70H7	70H8	70H9	69,6H7	70H7	70H8	70H9	69,6H7	70H7	70H8	70H9	69,6H7	70H7	71H8	71H9
1	63,41	68,80	68,800	68,80	68,40	68,80	68,800	68,80	68,40	68,80	68,800	68,80	68,40	69,80	68,80	68,80	68,40	69,80	69,800	69,800
2	63,37	68,76	68,760	68,76	68,36	68,76	68,760	68,76	68,36	68,76	68,760	68,76	68,36	69,76	68,76	68,76	68,36	69,76	69,760	69,760
3	63,62	69,00	69,000	69,00	68,60	69,00	69,000	69,00	68,60	69,00	69,000	69,00	68,60	70,00	69,00	69,00	68,60	70,00	70,000	70,000
4	63,58	68,96	68,960	68,96	68,56	68,96	68,960	68,96	68,56	68,96	68,960	68,96	68,56	69,96	68,96	68,96	68,56	69,96	69,960	69,960
5	63,83	69,20	69,200	69,20	68,80	69,20	69,200	69,20	68,80	69,20	69,200	69,20	68,80	70,20	69,20	69,20	68,80	70,20	70,200	70,200
6	63,79	69,16	69,160	69,16	68,76	69,16	69,160	69,16	68,76	69,16	69,160	69,16	68,76	70,16	69,16	69,16	68,76	70,16	70,160	70,160
7	64,04	69,40	69,400	69,40	69,00	69,40	69,400	69,40	69,00	69,40	69,400	69,40	69,00	70,40	69,40	69,40	69,00	70,40	70,400	70,400
8	64,00	69,36	69,360	69,36	68,96	69,36	69,360	69,36	68,96	69,36	69,360	69,36	68,96	70,36	69,36	69,36	68,96	70,36	70,360	70,360
9	64,25	69,60	69,600	69,60	69,20	69,60	69,600	69,60	69,20	69,60	69,600	69,60	69,20	70,60	69,60	69,60	69,20	70,60	70,600	70,600
10	64,21	69,56	69,560	69,56	69,16	69,56	69,560	69,56	69,16	69,56	69,560	69,56	69,16	70,56	69,56	69,56	69,16	70,56	70,560	70,560
11	64,39	69,78	69,780	69,78	69,38	69,78	69,780	69,78	69,38	69,78	69,780	69,78	69,38	70,78	69,78	69,78	69,38	70,78	70,780	70,780
12	64,37	69,76	69,760	69,76	69,36	69,76	69,760	69,76	69,36	69,76	69,760	69,76	69,36	70,76	69,76	69,76	69,36	70,76	70,760	70,760
13																				
14	64,48	69,87	69,870	69,88	69,47	69,87	69,870	69,88	69,47	69,87	69,870	69,88	69,47	70,87	69,88	69,88	69,47	70,87	70,870	70,870
15																				
16	64,53	69,93	69,930	69,94	69,53	69,93	69,930	69,94	69,53	69,93	69,930	69,94	69,53	70,93	69,94	69,94	69,53	70,93	70,930	70,930
17																				
18	64,57	69,97	69,970	69,98	69,57	69,97	69,970	69,98	69,57	69,97	69,970	69,98	69,57	70,97	69,98	69,98	69,57	70,97	70,970	70,970
19																				
20	64,59	69,99	70,000	70,01	69,59	69,99	70,000	70,01	69,59	69,99	70,000	70,02	69,59	70,99	70,02	70,02	69,59	70,99	71,000	71,000

Черника и переходных

Диаметры шпилек D_2 концевых

Продолжение табл. 2

Обозначение прокладок	Размеры в мм												
	2400-0443; 2400-0444	2400-0445; 2400-0446	2400-1104; 2400-1105	2400-0447; 2400-0448	2400-0449; 2400-0450	2400-0451; 2400-0452	2400-1106; 2400-1107	2400-0453; 2400-0454	2400-0455; 2400-0456	2400-1108; 2400-1109	2400-0457; 2400-0458	2400-1201; 2400-1202	
Диаметр отверстия	64,5Н7	70Н7	70Н6	70Н9	69,6Н7	70Н7	70Н6	70Н9	69,6Н7	70Н6	69,6Н7	71Н6	71Н6
Чистовых	21	70,01	70,020	70,04	69,61	70,01	70,020	70,045	69,61	70,020	71,01	71,020	
	22												
	23	64,62	70,02	70,036	70,064	69,62	70,02	70,064	69,62	70,036	71,02	71,036	
	24												
	25	64,63	70,03	70,046	70,074	69,63	70,03	70,074	69,63	70,046	71,03	71,046	
	26												
Кантрирующих	27												
	28												
	29	64,63	70,03	70,046	70,074	69,63	70,03	70,074	69,63	70,046	71,03	71,046	
	30												
	31												
	32												
	33												
	34												
	35												
	36												
37													
38													
39													
40													

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Облачные прокладки	2400-1203; 2400-1204	2400-1205; 2400-1206	2400-1207; 2400-1208	2400-1209; 2400-1211	2400-1212; 2400-1213	2400-1214; 2400-1215	2400-0467; 2400-0468	2400-1216; 2400-1217	2400-0469; 2400-0460	2400-0461; 2400-0462	2400-0463; 2400-0464	
	71H9	70,5HT	71HT	71H8	71H9	70,6HT	75HT	75H8	75H9	71,6HT	75HT	
Диаметры отверстий	1	69,80	69,40	69,80	69,80	69,40	73,70	73,700	73,70	73,30	73,30	73,72
	2	69,76	69,36	69,76	69,76	69,36	73,66	73,660	73,66	73,26	73,26	73,68
	3	70,00	69,60	70,00	70,00	69,60	73,90	73,900	73,90	73,50	73,50	73,94
	4	69,96	69,56	69,96	69,96	69,56	73,86	73,860	73,86	73,46	73,46	73,90
	5	70,20	69,80	70,20	70,20	69,80	74,10	74,100	74,10	73,70	73,70	74,16
	6	70,16	69,76	70,16	70,16	69,76	71,06	74,060	74,06	73,66	73,66	74,12
	7	70,40	70,00	70,40	70,40	70,00	74,30	74,300	74,30	73,90	73,90	74,38
	8	70,36	69,96	70,36	70,36	69,96	74,26	74,260	74,26	73,86	73,86	74,34
	9	70,60	70,20	70,60	70,60	70,20	74,50	74,500	74,50	74,10	74,10	74,60
	10	70,56	70,16	70,56	70,56	70,16	74,46	74,460	74,46	74,06	74,06	74,56
	11	70,78	70,38	70,78	70,78	70,38	74,68	74,680	74,68	74,28	74,28	74,78
	12	70,76	70,36	70,76	70,76	70,36	74,64	74,640	74,64	74,24	74,24	74,76
	13	70,88	70,47	70,87	70,87	70,88	74,80	74,810	74,80	74,40	74,40	74,87
	14						74,78	74,790	74,78	74,38	74,38	
	15	70,94	70,53	70,93	70,930	70,94	74,87	74,880	74,880	74,90	74,47	74,93
	16											
Чистых	17	70,98	70,57	70,97	70,970	70,98	74,93	74,940	74,96	74,53	74,97	
	18											
	19	71,01	70,59	70,99	71,000	71,02	74,97	74,980	75,00	74,57	74,99	
	20											

Диаметры отверстий D_1 номсрон

Черновых и переходных

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Основа проталки	2400-1200; 2400-1204		2400-1705; 2400-1708		2400-1307; 2400-1208		2400-1509; 2400-1211		2400-1214; 2400-1215		2400-0457; 2400-0458		2400-1216; 2400-1217		2400-0459; 2400-0460		2400-0461; 2400-0462		2400-0463; 2400-0464		
	71,09	70,607	71,07	71,08	71,09	70,607	71,09	70,607	71,09	70,607	75,07	75,08	74,607	75,09	74,617	75,10	74,617	75,11	75,12	75,13	
21	71,04	70,61	71,01	71,020	71,045	70,61	74,99	75,000	75,03	74,59	75,01	75,03	74,63	75,03	74,63	75,03	74,63	75,03	75,03	75,03	75,03
22																					
23	71,064	70,62	71,02	71,036	71,064	70,62	75,01	75,020	75,05	74,61	75,02	75,05	74,61	75,02	75,05	74,61	75,02	75,05	75,02	75,05	75,02
24																					
25	71,074	70,63	71,03	71,046	71,074	70,63	75,02	75,036	75,064	74,62	75,03	75,064	74,62	75,03	75,064	74,62	75,03	75,064	75,03	75,064	75,03
26																					
27																					
28																					
29	71,074	70,63	71,03	71,046	71,074	70,63	75,03	75,046	75,074	74,63	75,03	75,074	74,63	75,03	75,074	74,63	75,03	75,074	75,03	75,074	75,03
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					

Диаметры отверстий D₁ номеров

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение профиля	2400-1318; 2400-1219		2400-0465; 2400-0465		2400-0467; 2400-0468		2400-0469; 2400-0470		2400-1221; 2400-1222		2400-0471; 2400-0472		2420-0473; 2400-0474		2400-0475; 2400-0475		2400-0476; 2400-0476		
	75H8		75H9		74,6H7		80H7		80H8		80H9		79,4H7		80H7		80H9		
1	73,720	73,72	73,32	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	78,70	
2	73,680	73,68	73,28	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	78,66	
3	73,940	73,94	73,54	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	
4	73,900	73,90	73,50	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	78,86	
5	74,160	74,16	73,76	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	
6	74,120	74,12	73,72	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	79,06	
7	74,380	74,38	73,98	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	79,30	
8	74,340	74,34	73,94	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	79,26	
9	74,600	74,60	74,20	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	79,50	
10	74,560	74,56	74,16	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	79,46	
11	74,790	74,79	74,37	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	
12	74,770	74,77	74,35	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	
13	74,860	74,89	74,46	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	79,80	
14				79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78	79,78
15	74,940	74,95	74,52	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	79,87	
16																			
17	74,980	74,99	74,56	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	79,93	
18																			
19	75,000	75,02	74,59	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	79,97	
20																			

Диаметры зубьев, D₂ номеров

Цифровых

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение Борнажка	2400-1218; 2400-1219	2400-0465; 2400-0468	2400-0467; 2400-0468	2400-0465; 2400-0470	2400-1221; 2400-1222	2400-0471; 2400-0472	2400-0473; 2400-0474	2400-0475; 2400-0476	2400-1223; 2400-1224	2400- 0477; 2400- 0478	2400- 0479; 2400- 0480
	75H3	75H9	74,6H7	80H7	80H8	80H9	79,6H7	80H7	80H8	80H9	79,6H7
21	75,020	75,045	74,61	79,99	80,000	80,03	79,59	79,99	80,000	80,03	79,59
22											
23	75,036	75,054	74,62	80,01	80,020	80,05	79,61	80,01	80,020	80,05	79,61
24											
25	75,046	75,074	74,63	80,02	80,036	80,064	79,62	80,02	80,036	80,064	79,62
26											
27				80,03	80,046	80,074	79,63	80,03	80,046	80,074	79,63
28											
29	75,046	75,074	74,63	80,03	80,046	80,074	79,63	80,03	80,046	80,074	79,63
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											

Диаметры зубьев D_1 номеров

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокладок	2400-0481; 2400-0482		2400-0483; 2400-0484		2400-0485; 2400-0486		2400-0487; 2400-0488		2400-0489; 2400-0490		2400-0491; 2400-0492		2400-0493; 2400-0494		2400-0495; 2400-0496		
	85Н7	85Н9	85Н8	85Н7	85Н7	85Н8	85Н7	85Н8	85Н9	85Н7	85Н8	85Н7	85Н8	85Н7	85Н8	85Н9	
Цирковых и прекодных Диаметры зубьев D _н номеров	1	83,720	83,720	83,72	83,220	83,690	83,690	83,690	83,69	83,190	88,720	88,720	88,720	88,720	88,720	88,72	
	2	83,680	83,680	83,68	83,180	83,650	83,650	83,650	83,65	83,150	88,680	88,680	88,680	88,680	88,680	88,68	
	3	83,940	83,940	83,94	83,440	83,880	83,880	83,880	83,88	83,380	88,940	88,940	88,940	88,940	88,940	88,94	
	4	83,900	83,900	83,90	83,400	83,840	83,840	83,840	83,84	83,340	88,900	88,900	88,900	88,900	88,900	88,90	
	5	84,160	84,160	84,16	83,660	84,070	84,070	84,070	84,07	83,570	89,160	89,160	89,160	89,160	89,160	89,16	
	6	84,120	84,120	84,12	83,620	84,030	84,030	84,030	84,03	83,530	89,120	89,120	89,120	89,120	89,120	89,12	
	7	84,380	84,380	84,38	83,880	81,260	81,260	81,260	81,26	83,760	89,380	89,380	89,380	89,380	89,380	89,38	
	8	84,340	84,340	84,34	83,840	81,220	81,220	81,220	81,22	83,720	89,340	89,340	89,340	89,340	89,340	89,34	
	9	84,600	84,600	84,60	84,100	84,450	84,450	84,450	84,45	83,950	89,600	89,600	89,600	89,600	89,600	89,60	
	10	84,560	84,560	84,56	84,060	84,410	84,410	84,410	84,41	83,910	89,560	89,560	89,560	89,560	89,560	89,56	
	11	84,770	84,780	84,78	84,300	84,640	84,640	84,640	84,64	84,140	89,770	89,780	89,780	89,780	89,780	89,78	
	12	84,750	84,760	84,76	84,280	84,600	84,600	84,600	84,60	84,100	89,750	89,760	89,760	89,760	89,760	89,76	
	13	84,860	84,880	84,88	84,400	84,780	84,800	84,800	84,81	84,310	89,860	89,870	89,870	89,870	89,870	89,88	
	14					81,760	81,780	81,780	81,79	84,290							
	15	84,920	84,940	84,94		84,460	84,480	84,480	84,90	84,400							
	16																
Цирковых	17	84,960	84,980	84,98	84,500	84,930	84,930	84,96	84,460								
	18																
	19	84,990	85,020	85,02	84,530	84,970	84,990	85,00	84,500								
	20																

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокладки	2400-0481; 2400-0482	2400-1225; 2400-1226	2400-0483; 2400-0184	2400-0485; 2400-0486	2400-0487; 2400-0488	2400-1227; 2400-1228	2400-0489; 2400-0490	2400-0491; 2400-0492	2400-0493; 2400-0494	2400- 1229; 2400- 1231	2400- 0495; 2400- 0496
	85,017	85,078	85,079	84,5477	85,077	85,078	85,079	84,5477	90,077	90,078	90,079
21	85,010	85,030	85,055	84,550	84,990	85,010	85,03	84,530	90,010	90,030	90,055
	22										
23	85,025	85,044	85,077	84,565	85,010	85,030	85,06	84,550	90,025	90,044	90,077
	24										
25	85,035	85,054	85,087	84,575	85,025	85,044	85,077	84,565	90,035	90,054	90,087
	26										
27					85,035	85,054	85,087	84,575			
	28										
29	85,035	85,054	85,087	84,575	85,035	85,054	85,087	84,575	90,035	90,054	90,087
	30										
31											
	32										
33											
	34										
35											
	36										
37											
	38										
39											
	40										

Диаметр устья D_1 номер

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение прокладки	2400-0497; 2400-0668		2400-0499; 2400-0500		2400-1222; 2400-1223		2400-0501; 2400-0502		2400-0503; 2400-0504	
	89,54H77		90H77		90H78		90H79		89,54H77	
Диаметр отверстия	1	88,220	88,690	88,690	88,690	88,690	88,690	88,690	88,690	88,190
	2	88,180	88,650	88,650	88,650	88,650	88,650	88,650	88,650	87,150
	3	88,440	88,880	88,880	88,880	88,880	88,880	88,880	88,880	86,380
	4	88,400	88,840	88,840	88,840	88,840	88,840	88,840	88,840	88,340
	5	88,660	89,070	89,070	89,070	89,070	89,070	89,070	89,070	88,570
	6	88,620	89,030	89,030	89,030	89,030	89,030	89,030	89,030	88,530
	7	88,880	89,260	89,260	89,260	89,260	89,260	89,260	89,260	88,760
	8	88,840	89,220	89,220	89,220	89,220	89,220	89,220	89,220	88,720
	9	89,100	89,450	89,450	89,450	89,450	89,450	89,450	89,450	88,950
	10	89,060	89,410	89,410	89,410	89,410	89,410	89,410	89,410	88,910
	11	89,300	89,640	89,640	89,640	89,640	89,640	89,640	89,640	89,140
	12	89,280	89,600	89,600	89,600	89,600	89,600	89,600	89,600	89,100
	13	89,400	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,780	89,310
	14		89,760	89,760	89,770	89,770	89,770	89,770	89,770	89,290
	15	89,460	89,870	89,870	89,880	89,880	89,880	89,880	89,880	89,410
	16									
17	89,500	89,930	89,930	89,940	89,940	89,940	89,940	89,940	89,470	
18										
19	89,530	89,970	89,970	89,980	89,980	89,980	89,980	89,980	89,510	
20										

Диаметры отверстий D_1 номеров

Черновых и переходных

Чистовых

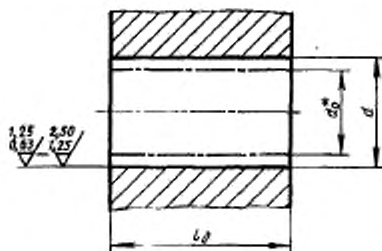
Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Диаметры зубьев D_1 конюров	Обозначение проталки	Размеры в мм				
		2400-0487; 2400-0488	2403-0500	2400-1252; 2400-1253	2409-0901; 2400-0562	
	Диаметр отверстия	89,54Н7	90Н7	90Н8	90Н9	
21	Кабрующих	89,550	89,990	90,010	90,030	89,530
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31	—	90,035	90,064	90,087	89,575	
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

(Измененная редакция, Изм. № 2, Изм. № 3).

3. Размеры протягиваемого отверстия и усилие протягивания должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



*Размер для справок.

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_0		Усилие протягивания P, H (кгс) при переднем угле γ				
	После протягивания d	до протягивания d_0	Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь					
					Номен.	Поле допусков	мм	20°	15°
2400-0061	14,00	13,4	15—34	15—34	H11		10000 (1020)	11200 (1140)	13420 (1365)
2400-0062									
2400-1001									
2400-1002									
2400-0063									
2400-0064	13,76	13,1	26—44	26—44	H11		10300 (1050)	11600 (1180)	13450 (1370)
2400-0065									
2400-0066									
2400-0067	14,00	13,4	26—44	26—44	H11		10300 (1050)	11600 (1180)	13450 (1370)
2400-0068									
2400-1003									
2400-1004									
2400-0069									
2400-0070	13,76	13,1			H11				
2400-0071									
2400-0072									

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания δ		Усилие протягивания Р. Н (кгс) при переднем угле γ			
	После протя- гивания δ	до протяги- вания δ_0		Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	После допра- вки					
2400-0073	15,00	14,4	15 - 34	15 - 34	11000 (1120)	12300 (1250)	14400 (1470)	
2400-0074								
2400-1005								
2400-1006								
2400-0075								
2400-0076	14,76	14,1						
2400-0077								
2400-0078	15,00	14,4	22 - 53	22 - 53	9300 (950)	10500 (1080)	12850 (1310)	
2400-0079								
2400-0080								
2400-1007								
2400-1008								
2400-0081	14,76	14,1						
2400-0082								
2400-0083								
2400-0084	16,00	15,4	15 - 40	15 - 48	11300 (1150)	12700 (1300)	15300 (1560)	
2400-0085								
2400-0086								
2400-1009								
2400-1011								
2400-0087	15,76	15,1						
2400-0088								
2400-0089								
2400-0090	16,00	15,4	22 - 63	22 - 75	15200 (1550)	17200 (1750)	20400 (2080)	
2400-0091								
2400-0092								
2400-1012								
2400-1013								

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P, N (кгс) при переходе угла γ		
	После протягивания d	до протягивания d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°
2400-0093	16,00	15,4	22—63	22—75	15200 (1550)	17200 (1750)	20100 (2080)
2400-0094							
2400-0095	15,76	15,1					
2400-0096							
2400-0097							
2400-0098							
2400-1014	17,00	16,4	15—40	15—48	12050 (1230)	13550 (1380)	16250 (1655)
2400-1015							
2400-0099							
2400-0100							
2400-0101	16,76	16,1					
2400-0102							
2400-0103							
2400-0104							
2400-1016	17,00	16,4	22—63	22—75	16100 (1640)	18150 (1850)	21600 (2210)
2400-1017							
2400-0105							
2400-0106							
2400-0107	16,76	16,1					
2400-0108							
2400-0109							
2400-0110							
2400-1018	18,00	17,4	15—40	15—40	14350 (1460)	16100 (1640)	19050 (1940)
2400-1019							
2400-0111							
2400-0112							
2400-0113	17,76	17,1					
2400-0114							

Размеры в мм

Обозначение протеза	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_{ϕ}		Усиление протеза при перпендикулярном угле γ		
	После протягивания d	до протягивания d_0	Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь			
					20°	15°	10°
2400-0115	18,00	17,4	24 - 67	24 - 67	14950 (1520)	16900 (1720)	20100 (2050)
2400-0116							
2400-1021							
2400-1022							
2400-0117							
2400-0118	17,76	17,1					
2400-0119							
2400-0120	19,00	18,1	17 - 40	17 - 40	18150 (1850)	19950 (2040)	22900 (2340)
2400-0127							
2400-0128							
2400-1023							
2400-1024							
2400-0129							
2400-0130							
2400-0131	18,72	17,8					
2400-0132							
2400-0133	(19,00)	18,1	22 - 67	22 - 67	19500 (2000)	21900 (2240)	25800 (2610)
2400-0134							
2400-1025							
2400-1026							
2400-0135							
2400-0136	18,72	17,8					
2400-0137							
2400-0138	(19,00)	18,1	50 - 85	50 - 100	19750 (2030)	22600 (2320)	27150 (2780)
2400-0139							
2400-0140							
2400-1027							
2400-1028							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_0		Усилие протягивания P, N (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протягива- ния d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	10°	15°	10°
2400-0141	19,00	18,1	50—85	50—100	19900 (2030)	22700 (2320)	27300 (2780)
2400-0142							
2400-0143	18,72	17,8	19—53	19—63	23000 (2340)	25600 (2600)	29000 (2950)
2400-0144							
2400-0145	20,00	19,1	30—90	30—100	21300 (2170)	24100 (2460)	28700 (2920)
2400-0146							
2400-1029	19,72	18,8	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-1031							
2400-0147	20,00	19,1	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0148							
2400-0149	19,72	18,8	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0150							
2400-0151	20,00	19,1	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0152							
2400-1032	19,72	18,8	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-1033							
2400-0153	20,00	19,1	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0154							
2400-0155	19,72	18,8	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0156							
2400-0157	(21,00)	19,9	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0158							
2400-1034	20,72	19,6	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-1035							
2400-0159	20,72	19,6	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0160							
2400-0161	20,72	19,6	19—53	19—63	24100 (2460)	26500 (2700)	30500 (3100)
2400-0162							

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстки		Длина протягивания l_3		Усилие протягивания P, N (кгс) при перегибе угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2400-0163	(21,00)	19,9	40—90	40—100	24500 (2500)	27400 (2810)	32400 (3290)
2400-0164							
2400-1036							
2400-1037							
2400-0165							
2400-0166	20,72	19,6					
2400-0167							
2400-0168	22,00	20,9	19—53	19—63	25300 (2580)	27700 (2820)	32000 (3250)
2400-0169							
2400-0170							
2400-1038							
2400-1039							
2400-0171							
2400-0172							
2400-0173							
2400-0174							
2400-0175							
2400-0176	21,72	20,6					
2400-1041							
2400-1042							
2400-0177	22,00	20,9	40—85	40—100	29500 (3000)	32500 (3300)	37400 (3790)
2400-0178							
2400-0179							
2400-0180							
2400-0181							
2400-0182	24,00	22,9	21—53	21—68	37600 (3810)	41400 (4200)	46800 (4740)
2400-1043							
2400-1044							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протажки	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P, H (кгс) при переднем угле φ			
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0		Сталь и алюминий- свые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	Поло- е допус- ка					
2400-0183	24,00	22,9	21-53	21-63	37600 (3810)	41400 (4200)	46800 (4740)	
2400-0184								
2400-0185	23,72	22,6						
2400-0186								
2400-0187	24,00	22,9	40-75	40-110	37600 (3810)	41400 (4200)	46800 (4740)	
2400-0188								
2400-1045								
2400-1046								
2400-0189	23,72	22,6						
2400-0190								
2400-0191	23,72	22,6						
2400-0192								
2400-0193	25,00	23,9	21-53	21-63	34900 (3540)	38700 (3920)	4370 (4430)	
2400-0194								
2400-1047								
2400-1048								
2400-0195								
2400-0196								
2400-0197	24,72	23,6						
2400-0198								
2400-0199	25,00	23,9	40-110	40-135	40000 (4060)	44300 (4500)	50700 (5150)	
2400-0200								
2400-1049								
2400-1051								
2400-0201								
2400-0202								
2400-0203	24,72	23,6						
2400-0204								

H11

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P, N (кгс) при передатке угле γ		
	После протя- гивания	до протяги- вания d_0	Длина протягивания l_d		20°	15°	10°
			Номинал.	Поло- же допус- ка			
2400-0205	26,00	24,9	21—53	21—63	36500 (3700)	40000 (4060)	45400 (4610)
2400-0206							
2400-1052							
2400-1053							
2400-0207							
2400-0208	25,72	24,6	40—110	40—135	41200 (4180)	46800 (4740)	52800 (5360)
2400-0209							
2400-0210	26,00	24,9	21—46	21—63	37500 (3800)	40900 (4150)	46200 (4680)
2400-0211							
2400-0212							
2400-1054							
2400-1055							
2400-0213	25,72	24,6	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)
2400-0214							
2400-0215							
2400-0216	(27,00)	25,9	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)
2400-0217							
2400-0218							
2400-1056							
2400-1057	26,72	25,6	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)
2400-0219							
2400-0200							
2400-0221	(27,00)	25,9	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)
2400-0222							
2400-0223	(27,00)	25,9	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)
2400-0224							
2400-1058							
2400-1059							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_2		Условия протягивания R, H (кгс) при переднем угле γ			
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_1		Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	30°	15°	10°
		Номинал.	Полу- допус- ка					
2400-0225	(27,00)	25,9	40—120	40—135	52700 (5350)	58100 (5900)	66800 (6800)	
2400-0226								
2400-0227	26,72	25,6						
2400-0228								
2400-0229	28,00	26,9						
2400-0230								
2400-1061	28,00	26,9	21—46	21—63	38800 (3940)	42400 (4300)	47800 (4850)	
2400-1062								
2400-0231	27,72	26,6						
2400-0232								
2400-0233	27,72	26,6						
2400-0234								
2400-0235	28,00	26,9	40—120	40—135	58100 (5900)	64500 (6550)	73000 (7400)	
2400-0236								
2400-1063	28,00	26,9						
2400-1064								
2400-0237	27,72	26,6						
2400-0238								
2400-0239	27,72	26,6						
2400-0240								
2400-0241	30,0	28,9						
2400-0242								
2400-1065	30,0	28,9	21—46	21—63	41500 (4220)	45200 (4600)	51100 (5200)	
2400-1066								
2400-0243	29,72	28,6						
2400-0244								
2400-0245	29,72	28,6						
2400-0246								

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_0		Усилие протягивания P II (кгс) при передеом угле γ			
	После про- тяжки d_1	до протяги- ванки d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°	
								Номи- наль- ный
2400-0247	30,00	28,9	H11	40-95	40-135	55200 (5610)	61300 (6230)	68800 (7000)
2400-0248								
2400-1067								
2400-1068								
2400-0249								
2400-0250	29,72	28,6						
2400-0251								
2400-0252	32,00	30,8		21-46	21-63	56000 (5700)	60700 (6170)	68100 (6960)
2400-0253								
2400-0254								
2400-1069								
2400-1071								
2400-0255	31,66	30,5	H12					
2400-0256								
2400-0257	32,00	30,8	H12	40-105	40-135	67300 (6850)	73000 (7450)	83000 (8420)
2400-0258								
2400-0259								
2400-0260								
2400-1072								
2400-1073	31,66	30,5						
2400-0261								
2400-0262	34,00	32,8		21-46	21-63	59500 (6050)	64600 (6570)	72400 (7390)
2400-0263								
2400-0264								
2400-0265								
2400-0266								
2400-1074								
2400-1075								

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия			Длина протягивания l_0		Усилия протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0		Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	Поле допус- ков					
2400-0267	34,00	32,8		21—46	21—63	59000 (6050)	64500 (6570)	72300 (7390)
2400-0268								
2400-0269	33,66	32,5						
2400-0270								
2400-0271	34,00	32,8		40—115	40—135	80000 (8150)	87500 (8900)	98500 (10070)
2400-0272								
2400-1076	34,00	32,8						
2400-1077								
2400-0273	33,66	32,5						
2400-0274								
2400-0275	33,66	32,5						
2400-0276								
2400-0277	35,00	33,8	H12	21—46	21—63	51000 (6220)	66800 (6800)	75000 (7610)
2400-0278								
2400-1078	35,00	33,8						
2400-1079								
2400-0279	34,66	33,5						
2400-0280								
2400-0281	34,66	33,5						
2400-0282								
2400-0283	35,00	33,8		40—115	40—135	82600 (8410)	90000 (9200)	101000 (10360)
2400-0284								
2400-1081	35,00	33,8						
2400-1082								
2400-0285	34,66	33,5						
2400-0286								
2400-0287	34,66	33,5						
2400-0288								

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2400-0289	36,00	34,8	21—46	21—63	63000 (6420)	68400 (6960)	77000 (7830)
2400-0290							
2400-1083							
2400-1084							
2400-0291							
2400-0292	35,66	34,5	40—115	40—145	84000 (8600)	92500 (9450)	104000 (10660)
2400-0293							
2400-0294							
2400-0295							
2400-0296							
2400-1085	36,00	34,8	21—46	21—63	65000 (6600)	70000 (7150)	78700 (8040)
2400-1086							
2400-0297							
2400-0298							
2400-0299							
2400-0300	37,00	35,8	40—100	40—145	81700 (8330)	88500 (9060)	100000 (10260)
2400-1087							
2400-1088							
2400-1089							
2400-1091							
2400-1092	37,00	35,8	21—46	21—63	66000 (6750)	72000 (7350)	81000 (8260)
2400-1093							
2400-1094							
2400-1095							
2400-0301							
2400-0302	38,00	36,8	21—46	21—63	66000 (6750)	72000 (7350)	81000 (8260)
2400-1096							
2400-1097							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия			Длина протягивания $l_{\text{д}}$		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протягива- ния d_0		Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	После допус- ка					
2400-0303	38,00	36,8						
2400-0304				21—46	21—63	66000 (6750)	72000 (7350)	81000 (8250)
2400-0305	37,66	36,5						
2400-0306								
2400-0307								
2400-0308								
2400-1098	38,00	36,8						
2400-1099				40—100	40—145	84000 (8560)	90600 (9300)	103000 (10540)
2400-0309								
2400-0310								
2400-0311	37,66	36,5						
2400-0312								
2400-0313			H12					
2400-0314								
2400-1101	40,00	38,8						
2400-1102				24—58	24—85	73200 (7500)	79000 (8100)	88500 (9080)
2400-0315								
2400-0316								
2400-0317	39,66	38,5						
2400-0318								
2400-0319								
2400-0320								
2400-1103	40,00	38,8						
2400-1104				40—130	40—160	87000 (8900)	96000 (9800)	109000 (11160)
2400-0321								
2400-0322								
2400-0323	39,66	38,5						
2400-0324								

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_D		Условие протягивания P , Н (кгс) при переломе угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0			20°	15°	10°
			Ножи.	После допус- ка			
2400-0325	42,00	40,7	24-58	24-85	70000 (7150)	75800 (7750)	85000 (8731)
2400-0326							
2400-1105							
2400-1106							
2400-0327							
2400-0328	41,66	40,4					
2400-0329							
2400-0330	42,00	40,7	40-118	40-160	108000 (11000)	116000 (11820)	131000 (13370)
2400-0331							
2400-0332							
2400-1107							
2400-1108							
2400-0333							
2400-0334							
2400-0335							
2400-0336							
2400-0337							
2400-0338	45,00	43,7	24-58	24-85	75000 (7670)	82000 (8340)	88000 (9000)
2400-1109							
2400-1111							
2400-0339							
2400-0340							
2400-0341	44,66	43,4					
2400-0342							
2400-0343							
2400-0344	45,00	43,70	40-118	40-160	116000 (11700)	124500 (12700)	140000 (14260)
2400-1112							
2400-1113							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстки		Длина протягивания l_d		Усилия протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2400-0345	45,00	43,7	40—118	40—160	115000 (11700)	124500 (12700)	110000 (14260)
2400-0346							
2400-0347	44,66	43,4					
2400-0348							
2400-1114							
2400-1115	(47,00)	45,7	24—58	24—85	78000 (7950)	85000 (8660)	96000 (9770)
2400-1116							
2400-1117							
2400-1118							
2400-1119	47,00	45,7	40—118	40—160	119000 (12120)	130000 (13200)	145600 (14800)
2400-1121							
2400-1122							
2400-0349							
2400-0350							
2400-1123	48,00	46,7	24—58	24—85	79400 (8100)	87000 (8850)	98000 (9980)
2400-1124							
2400-0351							
2400-0352							
2400-0353	47,66	46,4					
2400-0354							
2400-0355							
2400-0356							
2400-1125	48,00	46,7	40—118	40—160	121500 (12400)	131300 (13400)	148000 (15060)
2400-1126							
2400-0357							
2400-0358							
2400-0359	47,66	46,4					
2400-0360							

Размеры в мм

Обозначение протяжки	Номинальный диаметр отверстия			Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протягивания d	до протягивания d_0		Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	Полу- допус- ка					
2400-0361	50,00	48,7	H12	24—58	24—85	83000 (8450)	90600 (9220)	102000 (10400)
2400-0362								
2400-1127								
2400-1128								
2400-0363								
2400-0364								
2400-0365	49,66	48,4	H12	24—58	24—85	83000 (8450)	90600 (9220)	102000 (10400)
2400-0366								
2400-0367	50,00	48,7	H12	40—118	40—160	127000 (12950)	138500 (14100)	155500 (15780)
2400-0368								
2400-1129								
2400-1131								
2400-0369								
2400-0370								
2400-0371	49,66	48,4	H12	24—58	24—85	95000 (9700)	103000 (10500)	115500 (11800)
2400-0372								
2400-0373	52,00	50,6	H12	24—58	24—85	95000 (9700)	103000 (10500)	115500 (11800)
2400-0374								
2400-1132								
2400-1133								
2400-0375								
2400-0376								
2400-0377	51,60	50,2	H12	24—58	24—85	95000 (9700)	103000 (10500)	115500 (11800)
2400-0378								
2400-0379	52,00	50,6	H12	40—118	40—160	132300 (13600)	144400 (14700)	162000 (16500)
2400-0380								
2400-1134								
2400-1135								

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протажки	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0	Сталь и алюмини- евые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
2400-0381	52,00	50,6	40—118	40—160	132300 (13500)	144000 (14700)	162000 (16500)
2400-0382							
2400-0383	51,60	50,2	40—118	40—160	132300 (13500)	144000 (14700)	162000 (16500)
2400-0384							
2400-1136	53,00	51,6	24—58	24—85	97000 (9900)	105000 (10700)	117500 (12020)
2400-1137							
2400-1138							
2400-1139							
2400-1141							
2400-1142							
2400-1143	52,60	51,2	40—118	40—160	135000 (13750)	147000 (15000)	164000 (16760)
2400-1144							
2400-1145	53,00	51,6	40—118	40—160	135000 (13750)	147000 (15000)	164000 (16760)
2400-1146							
2400-1147							
2400-1148							
2400-1149							
2400-1151							
2400-1152	52,60	51,2	40—118	40—160	135000 (13750)	147000 (15000)	164000 (16760)
2400-1153							
2400-0385	55,00	53,6	24—58	24—85	101000 (10300)	109000 (11140)	122000 (12480)
2400-0386							
2400-1154							
2400-1155							
2400-0387							
2400-0388							
2400-0389	54,60	53,2	24—58	24—85	101000 (10300)	109000 (11140)	122000 (12480)
2400-0390							

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Данные протягивания		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0			20°	15°	10°
			Номинал	Полое Автоматичес- ки			
2400-0391	55,0	53,6	40 - 118	40-160	140000 (14240)	152000 (15500)	172000 (17500)
2400-0392							
2400-1156							
2400-1157							
2400-0393							
2400-0394	51,6	53,2	40 - 118	40-160	140000 (14240)	152000 (15500)	172000 (17500)
2400-0395							
2400-0396							
2400-1158							
2400-1159							
2400-1161	56,0	54,6	24 - 58	24	102500 (10450)	111000 (11350)	125000 (12700)
2400-1162							
2400-1163							
2400-1164							
2400-1165							
2400-1166	55,6	51,2	24 - 58	24	102500 (10450)	111000 (11350)	125000 (12700)
2400-1167							
2400-1168							
2400-1169							
2400-1171							
2400-1172	55,0	54,6	40 - 118	40-160	142500 (14500)	155000 (15800)	173500 (17650)
2400-1173							
2400-1174							
2400-1175							
2400-0397							
2400-0398							
2400-1176							
2400-1177							
2400-1177	(58,0)	56,6	24 - 58	21-85	106000 (10800)	115500 (11750)	129000 (13160)
2400-0399							
2400-1178							
2400-1179							
2400-1180							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Диаметр протягивания d_0		Усилия протягивания P, H (кгс) при переднем угле γ							
	После протя- гивания d	до протяги- вания d_0	Сталь и алюминие- вые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°					
								Номки.	После допус- ка			
2400-0399	(58,0)	56,6	24—58	24—85	106000 (10800)	115500 (11750)	129000 (13160)					
2400-0400	57,6	56,2										
2400-0401												
2400-0402	(58,0)	56,6	40—118	40—160	147000 (15000)	160000 (16340)	180000 (18380)					
2400-0403												
2400-0404												
2400-1178												
2400-1179												
2400-0405												
2400-0406	57,6	56,2	<i>H12</i>									
2400-0407												
2400-0408												
2400-0409	60,0	58,6										
2400-0410												
2400-1181												
2400-1182	59,6	58,2										
2400-0411												
2400-0412	60,0	58,6						40—125	40—170	152500 (15550)	166000 (16900)	187000 (19000)
2400-0413												
2400-0414												
2400-0415												
2400-0416												
2400-1183												
2400-1184	59,6	58,2										
2400-0417												
2400-0418	59,6	58,2										
2400-0419												
2400-0420												

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ								
	После протя- гивания d	до протя- гивания d_0	Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, литуй	20°	15°	10°						
								Номен.	После допуска				
2400-0421	63,0	61,6	24—58	24—85	115000 (11760)	125000 (12750)	140000 (14290)						
2400-0422													
2400-1185													
2400-1186													
2400-0423													
2400-0424	62,6	61,2											
2400-0425													
2400-0426	63,0	61,6	40—125	40—170	161500 (16400)	172000 (17500)	196000 (20000)						
2400-0427													
2400-0428													
2400-1187													
2400-1188													
2400-0429													
2400-0430													
2400-0431								62,6	61,2				
2400-0432													
2400-0433								65,0	63,6	24—58	24—85	118800 (12100)	129000 (13180)
2400-0434													
2400-1189													
2400-1191													
2400-0435													
2400-0436	64,6	63,2											
2400-0437													
2400-0438													
2400-0439	65,0	63,6	40—130	40—185	186500 (19000)	197500 (20100)	226000 (23100)						
2400-0440													
2400-1192													
2400-1193													

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_d		Усилие протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ			
	После протя- гивания d	до протя- гивания d_0		Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	Поле допуска					
2400-0441	65,0	63,6	40—130	40—185	186500 (19000)	197000 (20100)	227000 (23100)	
2400-0442								
2400-0443	64,6	63,2	40—130	40—185	186500 (19000)	197000 (20100)	227000 (23100)	
2400-0444								
2400-0445	70,0	68,6	40—130	40—185	186500 (19000)	197000 (20100)	227000 (23100)	
2400-0446								
2400-1194	70,0	68,6	26—63	26—95	128500 (13100)	139000 (14200)	156000 (15880)	
2400-1195								
2400-0447	69,6	68,2	26—63	26—95	128500 (13100)	139000 (14200)	156000 (15880)	
2400-0448								
2400-0449	69,6	68,2	26—63	26—95	128500 (13100)	139000 (14200)	156000 (15880)	
2400-0450								
2400-0451	70,0	68,6	42—170	42—215	214000 (21800)	231000 (23600)	260000 (26470)	
2400-0452								
2400-1196	70,0	68,6	42—170	42—215	214000 (21800)	231000 (23600)	260000 (26470)	
2400-1197								
2400-0453	69,6	68,2	42—170	42—215	214000 (21800)	231000 (23600)	260000 (26470)	
2400-0454								
2400-0455	69,6	68,2	42—170	42—215	214000 (21800)	231000 (23600)	260000 (26470)	
2400-0466								
2400-1198	71,0	69,6	26—63	26—95	131000 (13350)	141500 (14400)	158000 (16120)	
2400-1199								
2400-1201	71,0	69,6	26—63	26—95	131000 (13350)	141500 (14400)	158000 (16120)	
2400-1202								
2400-1203	70,6	69,2	26—63	26—95	131000 (13350)	141500 (14400)	158000 (16120)	
2400-1204								
2400-1205	70,6	69,2	26—63	26—95	131000 (13350)	141500 (14400)	158000 (16120)	
2400-1206								

Размеры в мм

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протягивания l_0		Усилия протягивания P , Н (кгс) при переднем угле γ		
	после протя- гивания d_1	до протя- гивания d_2	Сталь и алюми- ниевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номен. Поле допуска					
2400-1207	71,0	69,6	42-170	42-215	217000 (22100)	236000 (24000)	263000 (26860)
2400-1208							
2400-1209							
2400-1211							
2400-1212							
2400-1213	70,6	69,2					
2400-1214							
2400-1215							
2400-0457							
2400-0458							
2400-1216	75,0	73,5	26-63	26-95	137000 (14050)	149000 (15200)	167000 (17020)
2400-1217							
2400-0459							
2400-0460							
2400-0461							
2400-0462	74,6	73,1					
2400-0463							
2400-0464							
2400-1218							
2400-1219							
2400-0465	75,0	73,5	42-150	42-215	224000 (22900)	244000 (24900)	274000 (27870)
2400-0466							
2400-0467							
2400-0468							
2400-0469							
2400-0470	80,0	78,5	26-63	26-95	148000 (15100)	159000 (16200)	178000 (18160)
2400-1221							
2400-1222							

Продолжение табл. 3

Размеры в мм

Обозначение протычек	Номинальный диаметр отверстия		Длина протыгивания l_D		Усилие протыгивания P , Н (кгс) при переднем угле γ			
	после протыгивания d	до протыгивания d_0		Сталь и алюминевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номи.	Поле допуска					
2400-0471	80,00	78,5		26—63	26—95	148000 (15100)	159000 (16200)	178000 (18160)
2400-0472								
2400-0473	79,60	78,1		42—160	42—215	246000 (25000)	265000 (27000)	297000 (30260)
2400-0474								
2400-0475	80,00	78,5		30—90	30—125	196500 (20000)	214000 (21800)	240000 (24570)
2400-0476								
2400-1223	85,00	83,5		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-1224								
2400-0477	79,60	78,1		26—63	26—95	148000 (15100)	159000 (16200)	178000 (18160)
2400-0478								
2400-0479	84,54	83,0		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-0480								
2400-0481	85,00	83,5		30—90	30—125	196500 (20000)	214000 (21800)	240000 (24570)
2400-0482								
2400-0483	81,54	83,0		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-0484								
2400-0485	80,00	78,5		26—63	26—95	148000 (15100)	159000 (16200)	178000 (18160)
2400-0486								
2400-0487	85,00	83,5		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-0488								
2400-1227	81,54	83,0		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-1228								
2400-0489	80,00	78,5		26—63	26—95	148000 (15100)	159000 (16200)	178000 (18160)
2400-0490								
2400-0491	85,00	83,5		42—190	42—230	274000 (28000)	296000 (30100)	333000 (34000)
2400-0492								

Обозначение протяжек	Номинальный диаметр отверстия		Диаметр протягивания d_0		Усилие протягивания P, N (кгс) при переднем угле γ			
	После протягивания d	до протягивания d_0		Сталь и алюминиевые сплавы	Чугун, бронза, латунь	20°	15°	10°
		Номинал.	После допуска					
2400-0493	90,00	88,5	H12	40—120	40—175	240900 (24600)	259000 (26400)	290200 (29730)
2400-0494								
2400-1229								
2400-1231								
2400-0495								
2400-0496	89,54	88,00	H12					
2400-0497								
2400-0498								
2400-0499								
2400-0500	90,00	88,5	H12	45—220	45—250	288000 (29400)	313000 (31900)	350800 (35880)
2400-1232								
2400-1233								
2400-0501								
2400-0502								
2400-0503	89,54	88,0	H12					
2400-0504								

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, по возможности не применять.

4. Наибольшая расчетная сила протягивания P указана для обработки деталей из стали I—V групп обрабатываемости (по приложению 3). Для определения усилия протягивания для закаленных сталей и других материалов величину P следует умножить на коэффициент K , указанный в табл. 4.

Таблица 4

Обрабатываемый материал	Твердость HB	K
Стали I—V групп обрабатываемости в закаленном состоянии	< 265	1,2
	265...336	1,3
	336...375	1,4
Инструментальные легированные, быстрорежущие стали и сталь марки ШХ15	204...229	1,4
Чугуны VI и VII групп обрабатываемости	< 229	0,5
	> 229	0,7
Бронзы, латуни VIII и IX групп обрабатываемости	< 110	0,4
Алюминиевые сплавы X группы обрабатываемости	< 100	0,4

3, 4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74.

6. Хвостовики протяжек типа 2 исполнения 1 или 3 — по ГОСТ 4044—70.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

7. Неуказанные предельные отклонения размеров: валов — $h14$; остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

8. Группы заточки, форма передней грани зубьев протяжек указаны в приложении 1.

9. Форма и размеры профиля зубьев протяжек указаны в приложении 2 (рекомендуемом).

10. Задний угол зубьев протяжек должен быть:

черновых и переходных	3°;
чистовых	2°;
калибрующих	1°.

11. Выкружки на переходных и чистовых зубьях следует располагать в шахматном порядке друг к другу и к первому зубу последней черновой секции.

12. По заказу потребителя допускается изготавливать протяжки с узкими стружкоразделительными канавками на чистовых зубьях.

13. По заказу потребителя допускается изменять общую длину протяжки за счет изменения длины до первого зуба l_1 и за счет изменения длины заднего хвостовика для протяжек исполнения 2.

14. Группы обрабатываемости протягиваемых материалов указаны в приложении 3 (справочном).

15. Для протягивания отверстий в деталях из стали V группы обрабатываемости протяжки с подачей более 0,05 мм на сторону применять не рекомендуется.

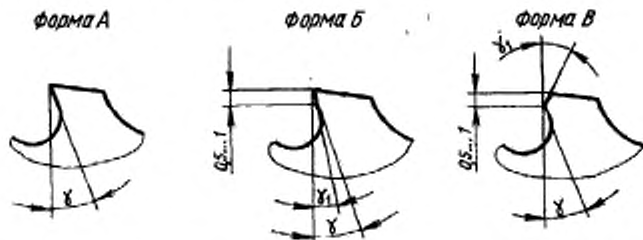
16. Показатели надежности протяжек из стали марки P18 и стали марки P6M5 указаны в справочном приложении 4.

17. Типовой чертеж протяжки указан в справочном приложении 5.

18. Остальные технические требования — по ГОСТ 9126—76.

ГРУППЫ ЗАТОЧКИ И ФОРМА ПЕРЕДНЕЙ ГРАНИ ЗУБЬЕВ ПРОТЯЖЕК

1. Группы заточки, форма передней грани и величина переднего угла черновых, переходных, чистовых и калибрующих зубьев протяжек должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Группа заточки	Передний угол					Рекомендуемые материалы по группам обрабатываемости
	черновых и переходных зубьев		чистовых и калибрующих зубьев			
	форма	γ	форма	γ	γ_1	
I	А	20°*	А	20°*	—	Стали I группы обрабатываемости, алюминиевые сплавы X групп обрабатываемости
II		15°*		18°*	—	Стали II и III группы обрабатываемости
III		10°		10°	—	Стали IV и V группы обрабатываемости
IV		10°	Б	10°	0-5°	Чугун ковкий VI и VII групп обрабатываемости
V		10°	В	10°	0-5°	Чугун серый VI и VII группы обрабатываемости, бронза, латунь VIII и IX групп обрабатываемости

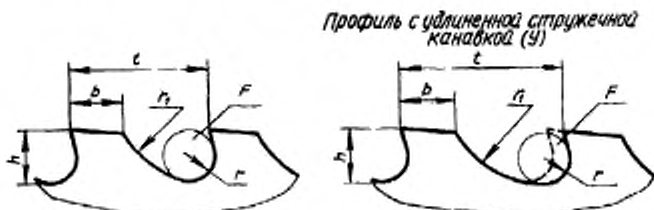
* Для протяжек диаметром до 20 мм допускается передний угол $\gamma=10^\circ$.

2. Группы обрабатываемости материалов указаны в справочном приложении 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ФОРМА И РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ЗУБЬЕВ ПРОТЯЖЕК

1. Форма и размеры профиля зубьев протяжек указаны на черт. 1 и в табл. 1.



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

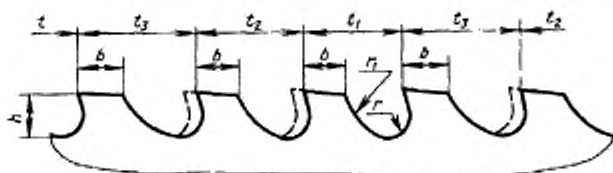
Номер профиля	h	r	b	r ₁	АКТИВНАЯ ПЛОЩАДЬ P _{акт} , мм ²	Номер профиля	h	r	b	r ₁	Активная площадь P _{акт} , мм ²		
												1	2
1	4,0	1,6	0,8	1,5	2,5	1,77	2У	6,0	1,8	0,9	2,7	2,8	2,54
2		1,8	0,9	1,2	2,8	2,54			3	2,0	1,0	3,0	3,0
1	4,5	1,6	0,8	2,0	2,5	1,77	4	7,0	2,5	1,3	2,0	4,0	4,90
2		1,8	0,9	1,7	2,8	2,54			3У	2,0	1,0	3,5	3,0
3	5,0	2,0	1,0	1,5	3,0	3,14	4	8,0	2,5	1,3	3,0	4,0	4,90
1У		1,6	0,8	2,2	2,5	1,77			5	3,0	1,5	2,3	5,0
2	5,5	1,8	0,9	2,0	3,0	3,14	4	8,0	2,5	1,3	4,0	4,0	4,90
3		2,0	1,0	2,0	3,0	3,14			5	3,0	1,5	3,3	5,0
1У	5,5	1,6	0,8	2,5	2,5	1,77	5	8,0	3,0	1,5	3,3	5,0	7,10
2		1,8	0,9	2,7	2,8	2,54			6	3,6	1,8	2,5	5,5
3	5,5	2,0	1,0	2,5	3,0	3,14	6	8,0	3,6	1,8	2,5	5,5	9,60
3		2,0	1,0	2,5	3,0	3,14			6	3,6	1,8	2,5	5,5

Размеры в мм

Номер профиля	t	h	r	b	r ₁	Активная площадь F, мм ²	Номер профиля	t	h	r	b	r ₁	Активная площадь F, мм ²
4У	9	2,5	1,3	4,0	4,0	4,9	10У	19	6	3,0	8,5	10	28,3
5		3,0	1,5	4,3	5,0	7,1	11		7	3,5	8,0	11	38,5
6		3,6	1,8	3,5	5,5	6,6	12		8	4,0	7,0	12	50,3
5У	10	3,0	1,5	4,3	5,0	7,1	11	20	7	3,5	9,0	11	38,5
6		3,6	1,8	4,5	5,5	9,6	12		8	4,0	8,0	12	50,3
7		4,0	2,0	3,5	6,0	12,6	13		9	4,5	6,0	14	63,6
6У	11	3,6	1,8	4,5	5,5	9,6	11У	21	7	3,5	9,0	11	38,5
7		4,0	2,0		6,0	12,6	12		8	4,0	9,0	12	50,3
8		4,5	2,3	4,0	7,0	15,9	13		9	4,5	7,0	14	63,6
7	12	4,0	2,0	5,5	6,0	12,6	11У	22	7	3,5	9,0	11	38,5
8		4,5	2,3	5,0	7,0	15,9	12У		8	4,0	9,0	12	50,3
9		5,0	2,5	4,0	8,0	19,6	13		9	4,5	8,0	14	63,6
7У	13	4,0	2,0	5,5	6,0	12,6	12У	24	8	4,0	9,0	12	50,3
8		4,5	2,3	6,0	7,0	15,9	13		9	4,5	10,0	14	63,6
9		5,0	2,5	5,0	8,0	19,6	14		10	5,0	8,5	16	78,5
8У	14	4,5	2,3	6,0	7,0	15,9	12У	25	8	4,0	10,0	12	50,3
9		5,0	2,5		8,0	19,6	13У		9	4,5	10,0	14	63,6
10		6,0	3,0	4,5	10,0	28,3	14		10	5,0	9,5	16	78,5
8У	15	4,5	2,3	6,0	7,0	15,9	12У	26	8	4,0	10,5	12	50,3
9		5,0	2,5	7,0	8,0	19,6	13У		9	4,5	10,0	14	63,6
10		6,0	3,0	5,5	10,0	28,3	14		10	5,0	10,5	16	78,5
9У	16	5,0	2,5	7,0	8,0	19,6	13У	28	9	4,5	10,5	14	63,6
10		6,0	3,0	6,5	10,0	28,3	14У		10	5,0	10,5	16	78,5
11		7,0	3,5	5,0	11,0	38,5	15		12	6,0	9,5	20	113,1
9У	17	5,0	2,5	7,0	8,0	19,6	13У	30	9	4,5	12	14	63,6
10		6,0	3,0	7,5	10,0	28,3	14У		10	5,0		16	78,5
11		7,0	3,5	6,0	11,0	38,5	15		12	6,0	11,5	20	113,1
10	18	6,0	3,0	8,5	10,0	28,3	13У	32	9	4,5	12,0	14	63,6
11		7,0	3,5	7,0	11,0	38,5	14У		10	5,0		16	78,5
12		8,0	4,0	6,0	12,0	50,3	15У		12	6,0	20	113,1	

Примечание. Удлиненная форма профиля У выполняется тем же резцом при его продольном перемещении.

2. Шаги чистовых и калибрующих зубьев (t_1 ; t_2 ; t_3) неравномерные и устанавливаются в соответствие с черт. 2 и табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

мм

t	t_3	t_2	t_1	t	t_3	t_2	t_1		
4,0	—	—	4,0	16	t_3+2	t_2+1	11		
4,5	—	—	4,0	17			12		
5,0	—	—	4,0	18			13		
5,5	t_3+1	$t_2+0,5$	4,0	19			14		
6,0			4,5	20			15		
7,0			5,0	21			16		
8,0			5,5	22			17		
9,0	t_3+2	t_2+1	6,0	24			18		
10,0			7,0	25			19		
11,0			8,0	26			20		
12,0			9,0	28			t_3+4	t_2+2	
13,0			10,0	30					22
14,0			11,0	32					
15,0									

Примечание. Размеры профиля чистовых и калибрующих зубьев h ; b ; r ; r_1 устанавливаются в зависимости от шага t_1 для всех трех шагов одинаковые. Форма профиля зубьев протяжек для шагов t_2 и t_3 удлиненная.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ ПРОТЯГИВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Группы обрабатываемости сталей указаны в табл. 1.

Материал	Группы обрабатываемости				
	I	II	III	IV	V
А12, А20, А30 по ГОСТ 1414—75	<229	—	—	—	—
10, 15, 20, 25 по ГОСТ 1050—74	<229	—	—	—	—
30, 35, 40, 45, 50 по ГОСТ 1050—74	<255	255...285	285...321	321...364	—
65, 70, 80 по ГОСТ 14959—79	<229	229...255	255...285	285...321	321...364
15Г, 20Г, 30Г по ГОСТ 4543—71	<241	241...269	269...302	—	—
40Г, 45Г, 50Г, 55Г ₂ , 45Г ₂ , 50Г ₂ по ГОСТ 4543—71	<229	229...255	255...285	285...321	321...364
60Г, 65Г, 70Г по ГОСТ 14959—79	—	<241	241...269	269...321	321...340
15Х, 15ХА, 20Х, 30Х по ГОСТ 4543—71	<255	255...302	—	—	—
35Х, 30ХРА, 38ХА, 40Х, 45Х, 50Х по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...302	302...340	340...364
33ХС, 38ХС, 40ХС по ГОСТ 4543—71	—	<229	229...269	269...302	302...340

Материал	Группы обрабатываемости				
	I	II	III	IV	V
	Твердость НВ				
18XГ, 20XГР, 40XГР по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...321	321...340	340...364
12XH2, 12XH3A, 20X2H4A, 20XH, 20XHP, 20XH3A, 20X2H4A, 30XH3A, 40XH, 45XH, 50XH по ГОСТ 4543—71	<241	241...269	269...302	302...321	321...364
15XФ по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...302	302...321	321...364
40XФА по ГОСТ 4543—71	—	<255	255...285	285...321	321...340
15XM по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...302	302...340	—
30XMA, 35XM по ГОСТ 4543—71	—	<229	229...269	269...321	321...340
20XГР, 38XГН по ГОСТ 4543—71	<241	241...269	269...302	302...321	321...364
20XГСА, 25XГСА, 30XГС, 35XГС по ГОСТ 4543—71	<229	229...255	255...285	285...302	302...321
20XH4Ф по ГОСТ 4543—71	—	<229	229...269	269...321	321...340
25X2H4MA, 18X2H4MA по ГОСТ 4543—71	—	—	<255	255...285	285...321
40X2H2MA, 36X2H2MA по ГОСТ 4543—71	—	<229	229...269	269...302	302...340

Продолжение табл. 1

Материал	Группы обрабатываемости				
	I	II	III	IV	V
Марка	Твердость HB				
14X2H3MA, 20XH2M по ГОСТ 4543—71	—	—	<255	255...269	269...321
40XH2MA по ГОСТ 4543—71	—	—	<269	269...321	321...340
38X2MЮА, 38X2Ю по ГОСТ 4543—71	—	—	<269	269...302	302...340
18XГТ по ГОСТ 4543—71	<265	255...302	302...321	—	—
30XГТ, 35XГФ, 40XГТР по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...302	302...321	321...340
15XГН2ТА по ГОСТ 4543—71	<229	229...269	269...302	302...321	—
ШХ15 по ГОСТ 801—78	—	—	—	<229	—
P9, P18 по ГОСТ 19265—73	—	—	—	—	207...255

2. Группы обрабатываемости чугуна, сплавов и цветных металлов указаны в табл. 2. Таблица 2

Наименование	Марка	Группы обрабатываемости					
		VI	VII	VIII	IX	X	
Чугун серый	СЧ15, СЧ18, СЧ21—40, СЧ24, СЧ40 по ГОСТ 1412—79	<197	197...269	—	—	—	
Чугун ковкий (ферритный)	КЧ30—6, КЧ33—8, КЧ35—10, КЧ37—12 по ГОСТ 1215—79	<163	—	—	—	—	
Чугун ковкий (со структурой зернистого перлита)	КЧ45—7 по ГОСТ 1215—79	<217	—	—	—	—	
Чугун ковкий	КЧ50—5, КЧ55—4 по ГОСТ 1215—79	—	179...269	—	—	—	
Чугун серый антифрикционный	АЧС-1, АЧС-2, АЧС-3 по ГОСТ 1585—79	160...229	—	—	—	—	
Чугун ковкий антифрикционный	АЧК-1, АЧК-2 по ГОСТ 1585—79	167...217	—	—	—	—	

Продолжение табл. 2

Наименование	Марка	Группы обрабатываемости				
		VI	VII	VIII	IX	X
Бронзы безоловянные	Бр.А5, Бр.А7, Бр.АЖ9-4, Бр.АЖМЦ-10-3-1,5, Бр.КМЦ3-1, Бр.КН1-3 по ГОСТ 18175-78, Бр.А9Ж3Л, Бр.А10Ж4Н4Л по ГОСТ 493-79	—	—	65...140	140...200	—
	Бр.О3Ц1С5, Бр.О3Ц1С5С, Бр.О3Ц1С5Н1 по ГОСТ 613-79; Бр.ОЦС4-4-2,5 по ГОСТ 5017-74	—	—	<70	—	—
Бронзы оловянные	Бр.ОФ6,5-0,15, Бр.ОФ4-0,25 по ГОСТ 5017-74	—	—	<130	130...200	—
	ЛЦ16К4, ЛЦ40С, ЛЦ38Мц2С2 по ГОСТ 17711-80 Л163, Л168, Л170, ЛА177-2 ЛМц58-2, ЛМЦА57-3-1, ЛО62-1, ЛС59-1, ЛАЖ60-1-1 по ГОСТ 15527-70	—	—	—	<160	—

Продолжение табл. 2

Наименование	Материал	Группы обрабатываемости				
		VI	VII	VIII	IX	X
Алюминиевые сплавы	АЛ1, АЛ2, АЛ3, АЛ4, АЛ5, АЛ6, АЛ7, АЛ8, АЛ9, АЛ10В, АЛ11, АЛ13, АЛ14В, АЛ15В, АЛ16В, АЛ17В, АЛ18В по ГОСТ 2685—65; Д1, Д16, АВ, АД, АД1, АД2, В95, АК3, АК6, АК8 по ГОСТ 4784-74	—	—	—	—	50...100

(Измененная редакция, Изм. № 1).

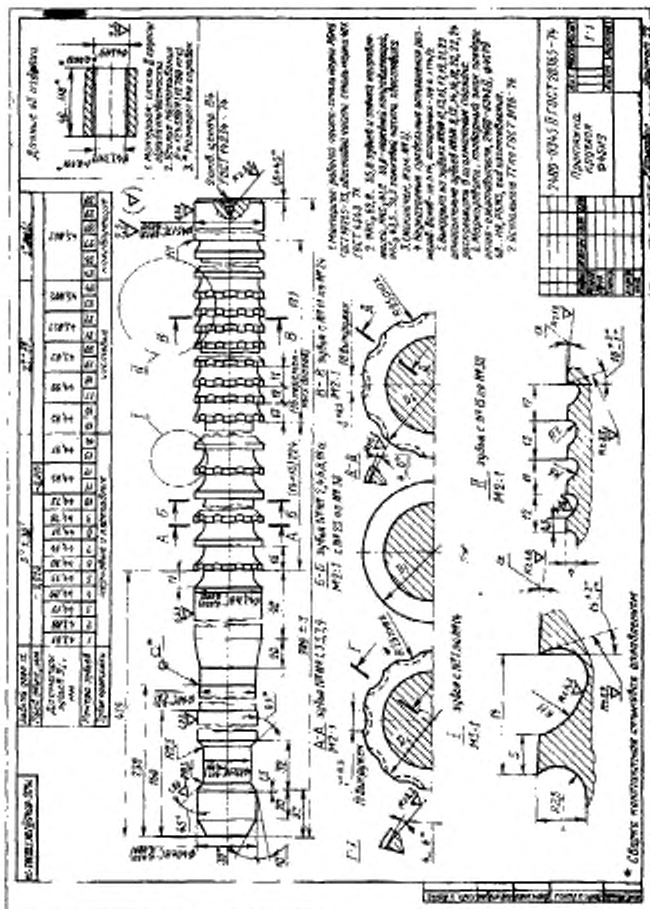
Показатели надежности протяжек по ГОСТ 13377—75, и режимы протягивания при обработке деталей из стали I, II, III групп обрабатываемости, чугуна VI, VII групп обрабатываемости не должны быть менее приведенных в таблице.

Группа обрабатываемости	Класс шероховатости обработанной поверхности по ГОСТ 2789—73	Скорость протягивания, м/мин	Тип инструментального производства					
			Крупносерийное		Серийное		Мелкосерийное и единичное	
			Десятиступенчатая наработка T_{10} и медианная T_{50} наработки протяжки, метры протянутой поверхности					
			T_{10}	T_{50}	T_{10}	T_{50}	T_{10}	T_{50}
I	7	6	69	79	59	78	54	76
	6	8	59	68	50	65	44	66
II	7	6	56	65	48	64	42	60
	6	7	52	60	44	59	40	58
III	7	5	50	59	43	58	38	56
	6	6	46	54	39	54	36	50
VI	7	7	76	86	64	82	56	78
	6	9	68	77	56	72	50	69
VII	7	5	61	70	50	66	46	63
	6	6	55	65	46	60	42	58

Примечание: 1. T_{50} — медианная наработка соответствует величине средней стойкости протяжки между переточками и используется предприятием потребителем при планировании потребности в протяжном инструменте.

2. T_{10} — десятиступенчатая наработка является периодом плано-принудительной переточки или замены, обеспечивающим условия рациональной эксплуатации протяжного инструмента: стабильность величины шероховатости формы и размеров обрабатываемых поверхностей в пределах оговоренных требований, отсутствие интенсивного изнашивания рабочих поверхностей и напильника на них стружки.

ТИПОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРОТЯЖКИ



Изменение № 4 ГОСТ 20365—74 Протяжки круглые переменного резания диаметром от 14 до 90 мм. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.09.87 № 3624

Дата введения 01.02.88

Пункт 2. Чертеж 1. Размеры l_2, l_3 дополнить знаком сноски *:

чертеж дополнить сноской *: «* Размеры для справок»;

таблица 1. Графа D_4 . Заменить значение: 60 на 63;

графа l . Заменить значения: 5,5 на 6,5 (для протяжек 2400-0181—2400-0186); 8,0 на 7,0 (для протяжек 2400-0187—2400-0192); 6,5 на 9,5 (для протяжек 2400-1092—2400-1095).

графа «Зубья протяжек. Чистовые и калибрующие. Число зубьев». Для протяжек 2400-0187—2400-0192 заменить значение: 16 на 18;

таблица 2. Для протяжек 2400-1043—2400-0198 и номеров зубьев 15—20 в наименовании графы «Диаметры черновых зубьев D_i » заменить слово: «черновых» на «чистовых»;

для протяжек 2400-0189—2400-0192 жирную линию между зубьями 16 и 17 заменить светлой линией; светлую линию между зубьями 14 и 15 заменить на жирную;

для протяжек 2400-0201, 2400-0202 заменить значения: 24,780 на 24,750 (номер зуба 16), 24,870 на 24,880 (номер зуба 17); для протяжек 2400-0273,

2400-0274 и номера зуба 1 заменить значение: 32,980 на 32,970; для протяжек 2400-0313; 2400-0314 и номера зуба 7 заменить значение: 36,600 на 39,600; для протяжек 2400-0385, 2400-0386 и номеров зубьев 17 и 18 заменить значение: 94,97 на 54,97.

Пункт 7, приложение 5 (пункт 4). Заменить обозначения: h14 на h16, $\pm \frac{IT14}{2}$ на $\pm \frac{IT16}{2}$.

Пункт 16 исключить.

Приложение 1. Списку * изложить в новой редакции:

* Для протяжек диаметром до 20 мм, а также любого диаметра при высоте профиля зубьев $h < 2,5$ мм, допускается передний угол $\gamma = 10^\circ$; для протяжек диаметром свыше 20 до 30 мм — $\gamma = 12^\circ$.

Приложение 3. Заменить ссылки и марки: ГОСТ 1412—79 на ГОСТ 1412—85, ГОСТ 1585—79 на ГОСТ 1585—85, ГОСТ 2685—65 на ГОСТ 2685—75, АЛ10В на АК5М7, АЛ14В на АК7М2, АЛ15В на АК4М4, АЛ17В на АК4М2Ц6.

Приложение 4 исключить.

Приложение 5. Пункт 6. Заменить обозначение: 2400—0345II на 0345II;

чертеж. Размеры 224 и 193 дополнить знаком сноски **;

чертеж дополнить сноской **: «** Размеры для справок»;

заменить размер: 415 на 415±5.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 02.02.83 Подп. к печ. 17.08.83 10,25 п. л. 11,46 уч. изд. л. Тир. 8000 Цена 60 коп.
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зах. 6/6