

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАЛИБРЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ШЛИЦЕВЫХ ПРЯМОБОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Виды, основные размеры

Complex gauges for splined straight-sided joints.
Types, basic dimensionsГОСТ
24960—81Взамен
МН 2957-61—
МН 2969М1МКС 17.040.30
ОКП 39 3182

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 сентября 1981 г. № 4410 дата введения установлена

01.01.82

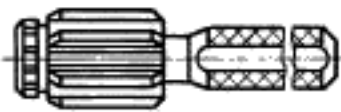
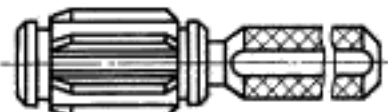
Настоящий стандарт распространяется на комплексные калибры (пробки и кольца), предназначенные для контроля суммарных отклонения наружного и внутреннего диаметров, ширины пазов или толщины зубьев, а также отклонений формы и расположения элементов профиля шлицевых валов и отверстий с прямобочным профилем зубьев по ГОСТ 1139—80.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1922—79.

1. ВИДЫ

1.1. Виды комплексных калибров должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Номер вида калибра	Наименование вида калибра, исполнение	Чертеж	Применяемость
1	Калибр-пробка шлицевый прямобочный	Исполнение 1 	При центрировании по d , D или b и длине контролируемого отверстия не более $2l$
		Исполнение 2 	При центрировании по d и длине контролируемого отверстия не менее $1,5l_1$

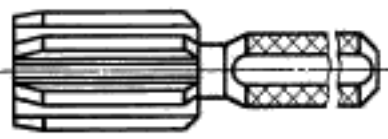
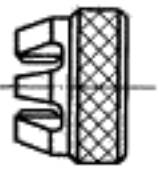
Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в марте 1985 г. (ИУС 5—85).

Продолжение табл. 1

Номер вида калибра	Наименование вида калибра, исполнение	Чертеж	Применяемость
1	Калибр-пробка шлицевый прямобочный	Исполнение 3 	При центрировании по D или b и длине контролируемого отверстия не более $2l_2$
2	Калибр-кольцо шлицевый прямобочный		

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. В настоящем стандарте приняты следующие обозначения размеров калибров:

- b — номинальная толщина зуба вала и ширина паза втулки;
- b_k — номинальная толщина зуба калибра-пробки и ширина паза калибра-кольца;
- D — номинальный наружный диаметр вала и втулки;
- D_k — номинальный наружный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца;
- d — номинальный внутренний диаметр втулки и вала;
- d_k — номинальный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца для центрирующего диаметра d изделия;
- d_1 — номинальный наружный диаметр направляющей части калибра-пробки исполнения 1;
- c — номинальная величина фаски калибра;
- h — номинальная рабочая высота зуба калибра;
- l — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 1;
- l_1 — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 2;
- l_2 — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 3;
- l_3 — номинальная длина рабочей части калибра-кольца;
- r — номинальный радиус закругления калибра;
- z — число зубьев;
- a — угловой шаг.

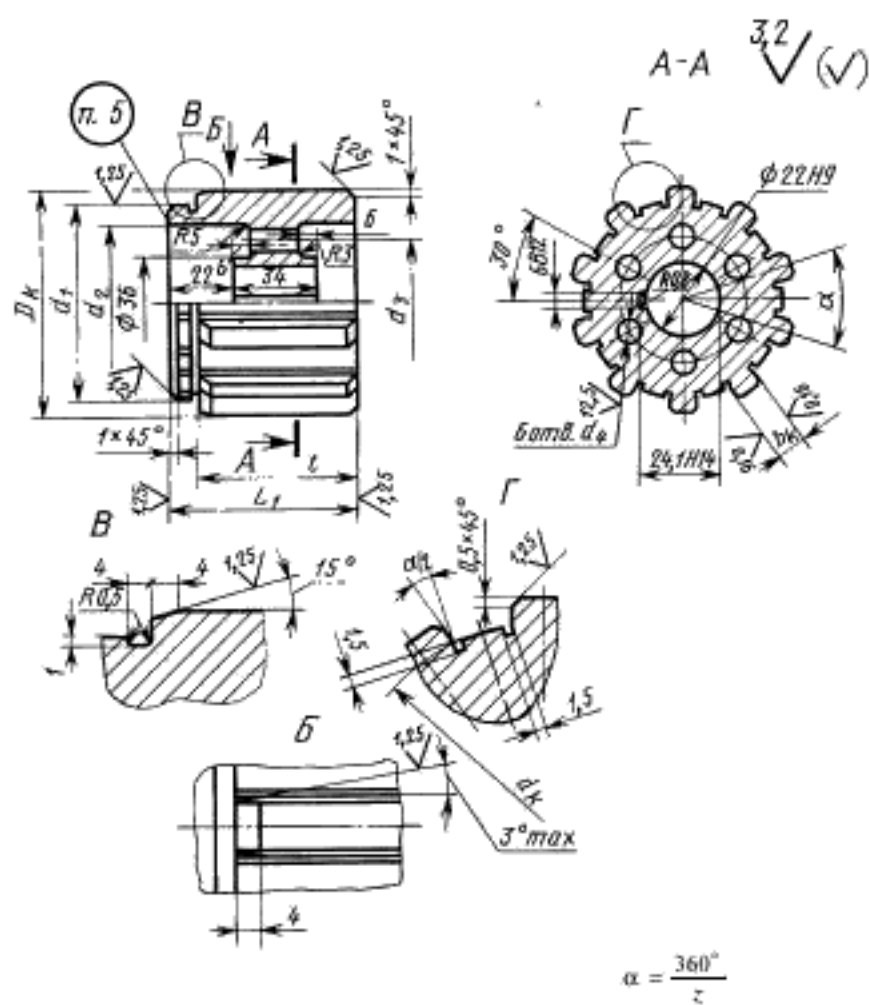
3. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

3.1. Основные размеры калибров-пробок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2, калибров-колец — на черт. 2 и в табл. 3.

Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.

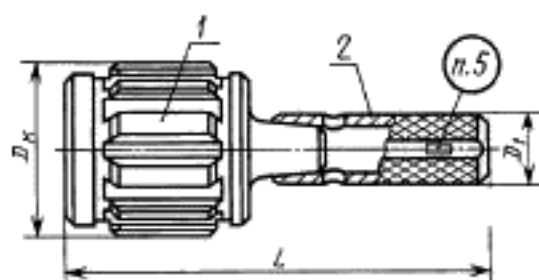
Размеры, мм

z ЧД ЧD	Число зубьев z	d _e	D _a	b _s	L ₁	f	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₁		d ₂		d ₄	d ₅	c	R	Масса, кг —
											Номин.	Пред. откл. при центрировании по d	Пред. откл. при центрировании по D; b	Номин.					
6411414	6	11	14	3,0	60	25	11	10	2	2	11	—0,016	—0,095	6	—0,030	1,0	4	1	0,03
6413416		13	16	3,5	63	30	10	9											
6416420		16	20	4,0	71	35	11	7											
6418422		18	22	5,0	73														
6421425		21	25	6,0		82	23	11											
6423426		23	26		7,0														
6423428	28	30	8,0	90		28	18	2,0											
6426430	26	32			9,0				98	32	21	0,3							
6426432	32	34	10,0	110		36	18	0,2											
6428432	28	36			12,0				15	42	21	0,5							
6428434	34	38	15	15		46	24	0,5											
8432436	32	36			15				15	52	24	0,5							
8432438	38	6,0	15	15		56	24	0,5											
8436440	40	7,0			15				15	62	24	0,5							
8436442	42	8,0	15	15		66	24	0,5											
8442446	46	8,0			15				15	72	24	0,5							
8442448	48	9,0	15	15		78	24	0,5											
8446450	50	9,0			15				15	84	24	0,5							
8446454	54	10,0	15	15		90	24	0,5											
8452458	58	10,0			15				15	96	24	0,5							
8452460	60	12,0	15	15		102	24	0,5											
8456462	62	12,0			15				15	108	24	0,5							
8456465	65	12,0	15	15		114	24	0,5											
8462468	68	12,0			15				15	120	24	0,5							
8462472	72	12,0	15	15		126	24	0,5											
10416420	10	16			20				2,5	71	30	11	11	3	3	16	—0,016	8	—0,036
10418423		18	23	3,0	73	35	7	7											
10421426		21	26	4,0	82	40	8	2											
10423429		23	29						5,0	90	9	2							
10426432		26	32	6,0	98	45	3	2,0											
10428435		28	35						7,0	106	50	3	—0,052						
10432440	32	40	8,0	114	55	3	—0,052												
10436445	36	45						9,0	122	60	3	—0,052							
10442452	42	52	10,0	130	70	3	—0,052												
10446456	46	56						11,0	138	80	3	—0,052							

Для $z = 10$ при $D > 56$ мм; $z = 16$ и 20 

Черт. 3

2. Размеры калибров-пробок исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 5.



Черт. 4

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев z	d ₂	D ₂	b ₂	L ₁	l	d ₁		d ₂	d ₁	d ₄	Масса, кг —	
							Номинал.	Пред. откл. при центрировании по					
								d					D; b
10Ч72Ч78	10	72	78	12	70	55	72	-0,030	-0,150	55	—	—	1,94
10Ч72Ч82			82					-0,060	-0,340				2,04
10Ч82Ч88		82	88	75	58	82	—	-0,170	68	52	10	2,30	
10Ч82Ч92			92									-0,390	2,40
10Ч92Ч98		92	98	14	—	—	—	—	75	54	—	2,90	
10Ч92Ч102			102									-0,036	3,00
10Ч102Ч108		102	108	16	80	63	102	—	-0,071	82	58	15	3,70
10Ч102Ч112			112										-0,180
10Ч112Ч120		112	120	18	85	68	112	—	-0,400	92	65	18	4,30
10Ч112Ч125			125										-0,400
16Ч52Ч60	16	52	60	5	65	50	52	-0,030	-0,140	42	—	—	1,00
16Ч56Ч65		56	65	70	55	56	-0,330		45	1,10			
16Ч62Ч72		62	72	6	70	55	62	-0,060	55	1,40			
16Ч72Ч82		72	82	7	70	55	72	-0,150	55	2,00			
20Ч82Ч92	20	82	92	6	75	58	82	-0,036	-0,170	68	52	10	2,40
20Ч92Ч102		92	102	7					75	58			92
20Ч102Ч115		102	115	8	80	63	102	-0,071	-0,180	82	58	18	3,50
20Ч112Ч125		112	125	9	85	68	112	-0,400	-0,400	92	65	20	4,60

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение	При- меняе- мость	z Чd ЧD	D ₁	D ₂	L	Масса, кг —	Пол. 1	Пол. 2
							Вставка	Ручка по ГОСТ 14748—69
							Обозначение	
8311-0577		6Ч11Ч14	14	10	106	0,06	8311-0577/001	8054-0013
8311-0578		6Ч13Ч16	16		109	0,09	8311-0578/001	
8311-0579		6Ч16Ч20	20	13	126	0,17	8311-0579/001	8054-0014
8311-0581		6Ч18 Ч22	22			0,19	8311-0581/001	
8311-0582		6Ч21Ч25	25	16	137	0,30	8311-0582/001	8054-0015
8311-0583		6Ч23Ч26	26			0,31	8311-0583/001	
8311-0584		6Ч23Ч28	28			0,35	8311-0584/001	
8311-0585		6Ч26Ч30	30	20	153	0,39	8311-0585/001	8054-0016
8311-0586		6Ч26Ч32	32			0,49	8311-0586/001	
8311-0587		6Ч28Ч32					8311-0587/001	
8311-0588		6Ч28Ч34	34			0,54	8311-0588/001	
8311-0589		8Ч32Ч36	36	24	154	0,64	8311-0589/001	8054-0017
8311-0591		8Ч32Ч38	38			0,70	8311-0591/001	
8311-0592		8Ч36Ч40	40		159	0,83	8311-0592/001	
8311-0593		8Ч36Ч42	42	0,95		8311-0593/001		

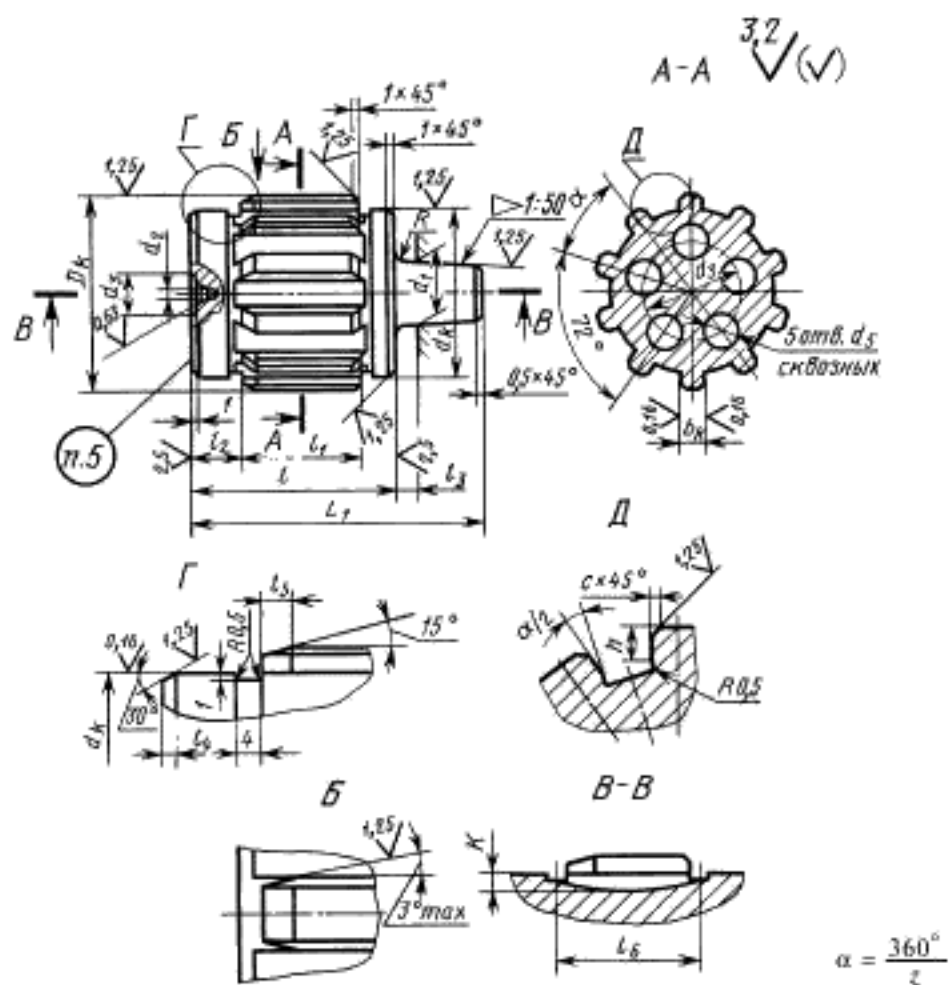
Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	z Чd ЧD	D ₂	D ₁	L	Масса, кг	Поз. 1	Поз. 2
							Вставка	Ручка по ГОСТ 14748—69
							Обозначение	
8311-0594		8Ч42Ч46	46	28	174	1,27	8311-0594/001	8054-0018
8311-0595		8Ч42Ч48	48			1,35	8311-0595/001	
8311-0596		8Ч46Ч50	50			1,44	8311-0596/001	
8311-0597		8Ч46Ч54	54			1,63	8311-0597/001	
8311-0598		8Ч52Ч58	58			1,83	8311-0598/001	
8311-0599		8Ч52Ч60	60			1,93	8311-0599/001	
8311-0601		8Ч56Ч62	62	32	180	2,25	8311-0601/001	8054-0019
8311-0602		8Ч56Ч65	65			2,35	8311-0602/001	
8311-0603		8Ч62Ч68	68			2,53	8311-0603/001	
8311-0604		8Ч62Ч72	72			3,00	8311-0604/001	
8311-0605		10Ч16Ч20	20	13	126	0,16	8311-0605/001	8054-0014
8311-0606		10Ч18Ч23	23			0,19	8311-0606/001	
8311-0607		10Ч21Ч26	26	16	137	0,27	8311-0607/001	8054-0015
8311-0608		10Ч23Ч29	29			0,32	8311-0608/001	
8311-0609		10Ч26Ч32	32	20	153	0,37	8311-0609/001	8054-0016
8311-0611		10Ч28Ч35	35			0,43	8311-0611/001	
8311-0612		10Ч32Ч40	40	24	159	0,76	8311-0612/001	8054-0017
8311-0613		10Ч36Ч45	45		164	1,06	8311-0613/001	
8311-0614		10Ч42Ч52	52	28	174	1,42	8311-0614/001	8054-0018
8311-0615		10Ч46Ч56	56			1,65	8311-0615/001	
8311-0616		10Ч72Ч78	78	32	180	2,34	8311-0616/001	8054-0019
8311-0617		10Ч72Ч82	82			3,03	8311-0617/001	
8311-0618		10Ч82Ч88	88		185	3,35	8311-0618/001	
8311-0619		10Ч82Ч92	92			3,73	8311-0619/001	
8311-0621		10Ч92Ч98	98			3,81	8311-0621/001	
8311-0622		10Ч92Ч102	102			4,26	8311-0622/001	
8311-0623		10Ч102Ч108	108	36	200	4,72	8311-0623/001	8054-0020
8311-0624		10Ч102Ч112	112			5,23	8311-0624/001	
8311-0625		10 Ч112Ч120	120		205	5,56	8311-0625/001	
8311-0626		10 Ч112Ч125	125	6,26		8311-0626/001		
8311-0627		16 Ч52Ч60	60	28	174	1,90	8311-0627/001	8054-0018
8311-0628		16 Ч56Ч65	65	32	180	2,31	8311-0628/001	8054-0019
8311-0629		16 Ч62Ч72	72			2,73	8311-0629/001	
8311-0631		16 Ч72Ч82	82			2,38	8311-0631/001	
8311-0632		20 Ч82 Ч92	92		185	2,95	8311-0632/001	
8311-0633		20 Ч92Ч102	102			3,35	8311-0633/001	
8311-0634		20 Ч102Ч115	115			26	200	
8311-0635		20 Ч112Ч125	125	205	5,22		8311-0635/001	

С. 15 ГОСТ 24960—81

2.1. Размеры вставки калибра-пробки исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 6.

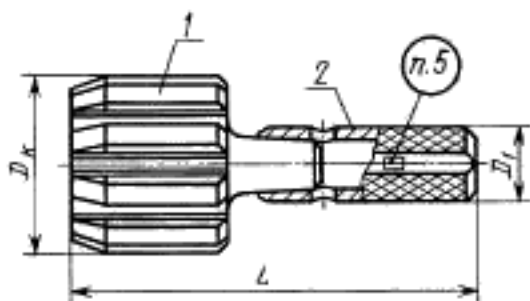
Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.



Черт. 5

Примечание. Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

3. Размеры калибров-пробок исполнения 3 должны соответствовать указанным на черт. 6 и в табл. 7.



Черт. 6

Таблица 6

Размеры, мм

ε ЧД ЧД	Число ступеней z	d _к	D _к	b _к	L ₁	f	l ₁	L ₂	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	d ₁		d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	c	h	K	R	Масса, кг
														Номинал.	Пред. откл.										
6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	60	36	16	10	10	10		19	6	-0,030	1,0	4				1,5	1	0,04			
6Ч13Ч16		13	16	3,5	63	40	20				23	6				1,0	4			1,5	1	0,07			
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71	45	22	12	11			25	8	-0,036	1,5	5			2,0	2	0,12				
6Ч18Ч22		18	22	5,0								25	8			1,5	5			2,0	2	0,14			
6Ч21Ч25		21	25		73	50	25	14	7	2,0	2	28	11			1,5			1,5			0,21			
6Ч23Ч26		23	26	6,0								28	11			1,5			2,5			0,22			
6Ч23Ч28	6	26	28		82	55	28				31	15	-0,043		2,0	8			2,0			0,25			
6Ч26Ч30		26	30								31	15				2,0	8			2,0			0,28		
6Ч26Ч32		28	32	7,0							31	15				2,0	8			3,0			0,32		
6Ч28Ч32		28	34		85	60	35	15	8			32		18		2,0	8			2,0			0,35		
6Ч28Ч34		32	36	6,0							32	18				2,0	8			3,0			0,40		
8Ч32Ч36		8	32	38		90	65	40				39		21	-0,052		2,5	10			2,0			0,45	
8Ч32Ч38	36		40	7,0							39	21				2,5	10			3,0			0,50		
8Ч36Ч40	36		42		98	70	42	15	9	2,5	3	44	21			2,5	10			2,0			0,55		
8Ч36Ч42	42		46	8,0								44	21			2,5	10			3,0			0,70		
8Ч42Ч46	42		48		110	75	45	15	10			46	24			2,5	10			2,0			0,90		
8Ч42Ч48	46		50	9,0								46	24			2,5	10			3,0			1,03		
8Ч46Ч50	8	50	54		98	65	40				44	21	-0,052		2,5	10			2,0			1,05			
8Ч46Ч54		54	58	10,0							44	21				2,5	10			4,0			1,40		
8Ч52Ч58		52	60		110	70	42	15	10			46		24		2,5	10			3,0			1,50		
8Ч52Ч60		56	62									46		24		2,5	10			4,0			1,60		
8Ч56Ч62		56	65		110	70	42	15	10			46		24		2,5	10			3,0			1,63		
8Ч56Ч65		62	68	12,0								46		24		2,5	10			4,5			1,96		
8Ч62Ч68	10	62	72		71	45	22	12	11	7	2,0	2	25	8	-0,036	1,5	5		2,0			0,12			
8Ч62Ч72		18	20	2,5								25	8		1,5	5			2,0			0,15			
10Ч16Ч20		21	23	3,0	73	50	25	14	7	2,0	2	28	11		1,5	5			2,5			0,21			
10Ч18Ч23		21	26									28	11		1,5	5			2,5			0,21			
10Ч21Ч26		21	26		73	50	25	14	7	2,0	2	28	11		1,5	5			2,5			0,21			
10Ч21Ч26		21	26		73	50	25	14	7	2,0	2	28	11		1,5	5			2,5			0,21			

Продолжение табл. 6

Размеры, мм

ε ЧД ЧД	Число зубьев z	d _к	d _ф	D _к	b _к	L ₁	f	l ₁	L ₂	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	d ₁		d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	c +0,1 -0,2	A -0,2	K	R	Масса, кг —
															Номинал.	Пред. откл.									
10Ч23Ч29		23	29	73	50	25	14	7						28	11		1,5	8			0,2	3,0			0,26
10Ч26Ч32		26	32	82	55	28	8				2,0	2		31	15									3	0,36
10Ч28Ч35		28	35																						0,42
10Ч32Ч40		32	40	90	60	35	15				2,5	3		39	18		2,0				0,3	4,0			0,58
10Ч36Ч45		36	45																						0,79
10Ч42Ч52		42	52	98	65										21							5,0			1,15
10Ч46Ч56		46	56	7,0																					1,38
10Ч72Ч78	10	72	78	110	70	40	20										2,5	10				3,0			1,87
10Ч72Ч82		82	82												24							5,0			2,03
10Ч82Ч88		82	88																			3,0			2,43
10Ч82Ч92		92	92	115	75																	5,0			2,60
10Ч92Ч98		92	98																			3,0			2,81
10Ч92Ч102		102	102																			5,0			3,00
10Ч102Ч108		102	108	127	80	45									28							0,5			3,53
10Ч102Ч112		112	112																						3,78
10Ч112Ч120		112	120	132	85	50	10										3,0	12							4,39
10Ч112Ч125		112	125																						4,76
16Ч52Ч60		52	60	98	65	40	9								21		2,0	8							1,63
16Ч56Ч65		56	65																						1,96
16Ч62Ч72		62	72	110	70		15										2,5	10							2,38
16Ч72Ч82	16	72	82	7,0											24										2,03
20Ч82Ч92		82	92	115	75	40	20																		2,60
20Ч92Ч102	20	92	102	7,0											28		3,0	14							3,00
20Ч102Ч115		102	115	132	80	45																			3,79
20Ч112Ч125		112	125		85	50																			4,76

Размеры, мм

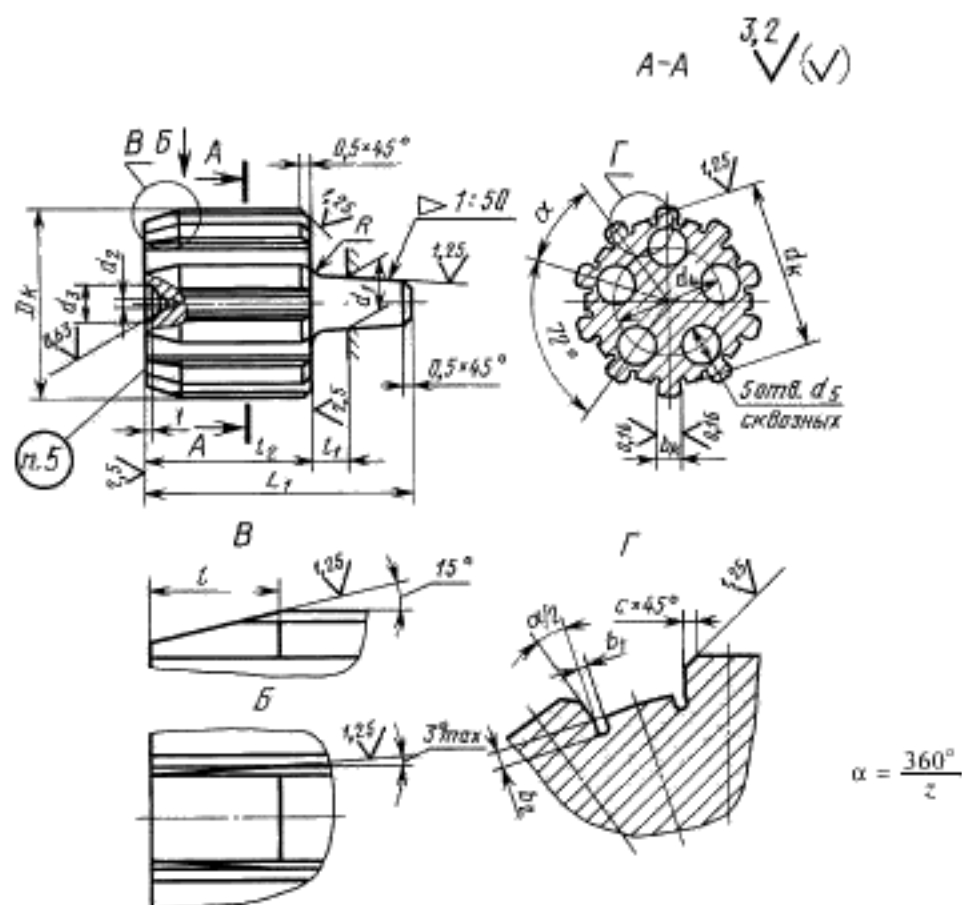
Обозначение		При центрировании		z ЧДЧ D	D ₂	D ₁	L	Масса, кг	Поз. 1 Вставка		Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
		по D	по b						При центрировании по D	по b	
Обозначение		Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение деталей						
8311-0636			8311-0637		14	10	106	0,06	8311-0636/001	8311-0637/001	8054-0013
8311-0638			8311-0639		16		109	0,09	8311-0638/001	8311-0639/001	
8311-0641			8311-0642		20	13	126	0,16	8311-0641/001	8311-0642/001	8054-0014
8311-0643			8311-0644		22			0,18	8311-0643/001	8311-0644/001	
8311-0645			8311-0646		25			0,28	8311-0645/001	8311-0646/001	8054-0015
8311-0647			8311-0648		26	16	137	0,30	8311-0647/001	8311-0648/001	
8311-0649			8311-0651		28			0,33	8311-0649/001	8311-0651/001	
8311-0652			8311-0653		30			0,40	8311-0652/001	8311-0653/001	
8311-0654			8311-0655		32	20	153	0,45	8311-0654/001	8311-0655/001	8054-0016
8311-0656			8311-0657					0,46	8311-0656/001	8311-0657/001	
8311-0658			8311-0659		34			0,53	8311-0658/001	8311-0659/001	
8311-0661			8311-0662		36		154	0,58	8311-0661/001	8311-0662/001	
8311-0663			8311-0664		38	24		0,63	8311-0663/001	8311-0664/001	8054-0017
8311-0665			8311-0666		40		159	0,72	8311-0665/001	8311-0666/001	
8311-0667			8311-0668		42			0,86	8311-0667/001	8311-0668/001	
8311-0669			8311-0671		46			1,16	8311-0669/001	8311-0671/001	8054-0018
8311-0672			8311-0673		48	28		1,24	8311-0672/001	8311-0673/001	
8311-0674			8311-0675		50		174	1,31	8311-0674/001	8311-0675/001	
8311-0676			8311-0677		54			1,55	8311-0676/001	8311-0677/001	
8311-0678			8311-0679		58			1,66	8311-0678/001	8311-0679/001	
8311-0681			8311-0682		60			1,76	8311-0681/001	8311-0682/001	
8311-0683			8311-0684		62			1,85	8311-0683/001	8311-0684/001	8054-0019
8311-0685			8311-0686		65	32	180	2,27	8311-0685/001	8311-0686/001	
8311-0687			8311-0688		68			2,44	8311-0687/001	8311-0688/001	
8311-0689			8311-0691		72			2,68	8311-0689/001	8311-0691/001	
8311-0692			8311-0693		20	13	126	0,18	8311-0692/001	8311-0693/001	8054-0014
8311-0694			8311-0695		23			0,22	8311-0694/001	8311-0695/001	
8311-0696			8311-0697		26	16	137	0,29	8311-0696/001	8311-0697/001	8054-0015

Размеры, мм

Обозначение	При центрировании			D ₂	D ₁	L	Мас- са, кг	Поз. 1 Вставка		Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
	по D	по b						При центрировании по D	по b	
		Применя- емость	Обозначение							
8311-0698			8311-0699	29	16	137	0,36	8311-0698/001	8311-0699/001	8054-0015
8311-0701			8311-0702	32	20	153	0,51	8311-0701/001	8311-0702/001	8054-0016
8311-0703			8311-0704	35			0,58	8311-0703/001	8311-0704/001	
8311-0705			8311-0706	40	24	159	0,85	8311-0705/001	8311-0706/001	8054-0017
8311-0707			8311-0708	45		164	1,15	8311-0707/001	8311-0708/001	
8311-0709			8311-0711	52	28	174	1,57	8311-0709/001	8311-0711/001	8054-0018
8311-0712			8311-0713	56			1,77	8311-0712/001	8311-0713/001	
8311-0714			8311-0715	78		180	2,29	8311-0714/001	8311-0715/001	
8311-0716			8311-0717	82			2,57	8311-0716/001	8311-0717/001	
8311-0718			8311-0719	88	32		2,91	8311-0718/001	8311-0719/001	8054-0019
8311-0721			8311-0722	92		185	3,24	8311-0721/001	8311-0722/001	
8311-0723			8311-0724	98			3,33	8311-0723/001	8311-0724/001	
8311-0725			8311-0726	102			3,70	8311-0725/001	8311-0726/001	
8311-0727			8311-0728	108		200	4,15	8311-0727/001	8311-0728/001	
8311-0729			8311-0731	112	36		4,59	8311-0729/001	8311-0731/001	8054-0020
8311-0732			8311-0733	120		205	5,14	8311-0732/001	8311-0733/001	
8311-0734			8311-0735	125			5,78	8311-0734/001	8311-0735/001	
8311-0736			8311-0737	60	28	174	2,68	8311-0736/001	8311-0737/001	8054-0018
8311-0738			8311-0739	65			3,46	8311-0738/001	8311-0739/001	
8311-0741			8311-0742	72		180	4,26	8311-0741/001	8311-0742/001	
8311-0743			8311-0744	82	32		5,18	8311-0743/001	8311-0744/001	8054-0019
8311-0745			8311-0746	92		185	6,61	8311-0745/001	8311-0746/001	
8311-0747			8311-0748	102			7,99	8311-0747/001	8311-0748/001	
8311-0749			8311-0751	115	36	200	10,19	8311-0749/001	8311-0751/001	8054-0020
8311-0752			8311-0753	125		205	12,85	8311-0752/001	8311-0753/001	

3. Размеры вставки калибра-пробки исполнения 3 должны соответствовать указанным на черт. 7 и в табл. 8.

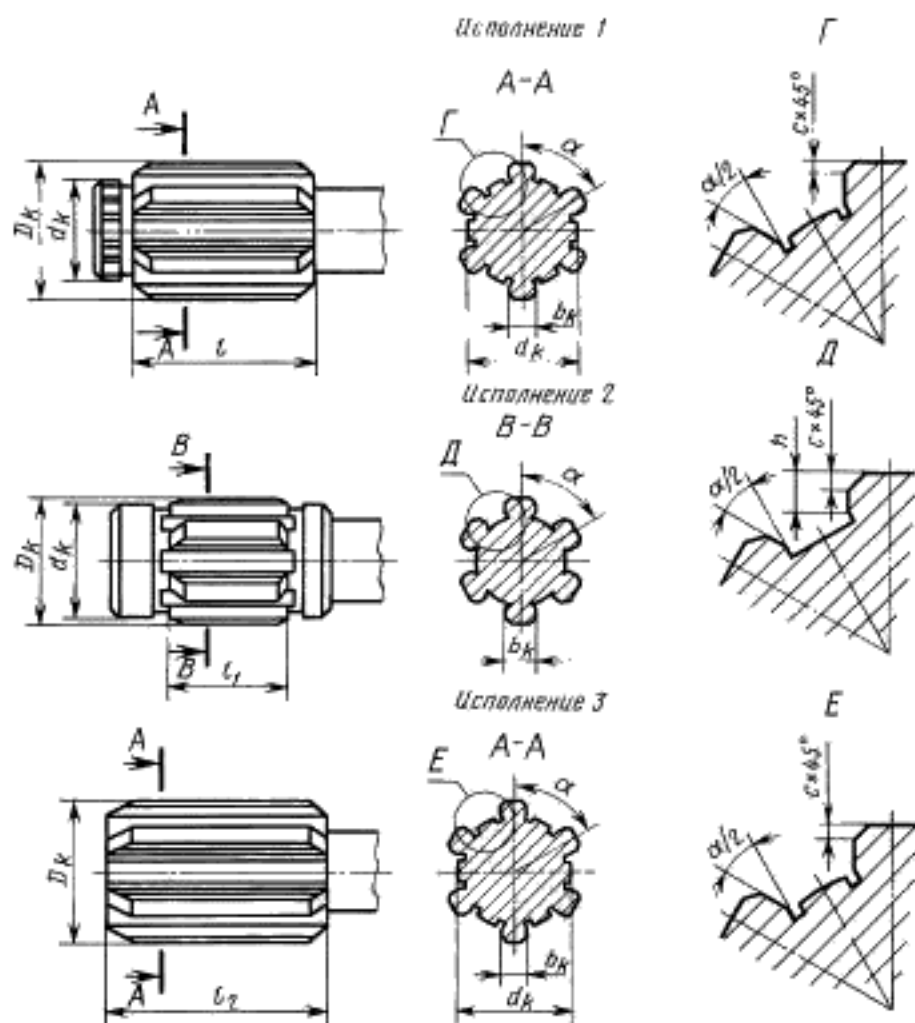
Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.



Черт. 7

Примечание. Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

Калибры-пробки



Примечание. Вместо фаски с Ч45° допускается закругление $r = c$ с предельным отклонением +0,1 мм.

Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d _s	D _s	b _s	l		l ₁	l ₂	d ₁		c +0,1	h -0,2	
					Ряд А	Ряд В			Номинал.	Предельные отклонения при центрировании по:			
										d			D; b
6 Ч11 Ч14	6	11	14	3,0	12	25	16	36	11	-0,016	-0,095	0,2	1,5
6 Ч13 Ч16		13	16	3,5	16	30	20	40	13				
6 Ч16 Ч20		16	20	4,0			22	45	16				
6 Ч18 Ч22		18	22	5,0	20	35	25	50	18	-0,020	-0,110	0,2	2,0
6 Ч21 Ч25		21	25						21				
6 Ч23 Ч26		23	26	6,0	24	40	28	55	23				
6 Ч23 Ч28		23	28						-0,041	-0,240			
6 Ч26 Ч30		26	30								26		
6 Ч26 Ч32		26	32	0,3	3,0								
6 Ч28 Ч32		28	34			7,0	40	28	55	28	0,2	2,0	
6 Ч28 Ч34				28	34								7,0

Таблица 8

Размеры, мм

z Ч d Ч D	Число зубов z	d _s	D _s		b _s	l ₁	l	l ₁	l ₂	d ₁		d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	c +0,1	R	Масса, кг —
			Номин.	Пред откл.																
6Ч11Ч14	11	14	3,0	60	10	36	6	10	36	6	1,0	4							1	0,04
6Ч13Ч16	13	16	3,5	63	9	40		9	40	6	1,0	4							1	0,07
6Ч16Ч20	16	20	4,0	71	11	45		11	45	8	1,5	5							2	0,12
6Ч18Ч22	18	22	5,0							8	1,5	5							2	0,14
6Ч21Ч25	21	25								11	1,5	5							3	0,21
6Ч23Ч26	23	26		73	7	50	6	7	50	11	1,5	5							3	0,23
6Ч23Ч28	26	28	6,0							15	1,5	5							3	0,26
6Ч26Ч30	26	30		82	8			8		15	1,5	5							3	0,29
6Ч26Ч32	28	32	7,0					8		15	1,5	5							3	0,35
6Ч28Ч32	28	34							55	15	1,5	5							3	0,43
6Ч28Ч34	32	36	6,0	85						18	2,0	8							4	0,48
8Ч32Ч36	32	38								18	2,0	8							4	0,53
8Ч32Ч38	36	40	7,0	90					60	18	2,0	8							4	0,57
8Ч36Ч40	36	42								21	2,5	10							4	0,71
8Ч36Ч42	42	46	8,0	98	9			9		21	2,5	10							4	0,94
8Ч42Ч46	42	48								21	2,5	10							4	1,02
8Ч42Ч48	46	50	9,0	110						24	2,5	10							4	1,09
8Ч46Ч50	46	54								24	2,5	10							4	1,26
8Ч46Ч54	52	58	8,0							24	2,5	10							4	1,44
8Ч52Ч58	52	60								24	2,5	10							4	1,54
8Ч52Ч60	56	62	10,0							24	2,5	10							4	1,64
8Ч56Ч62	56	65								24	2,5	10							4	1,98
8Ч56Ч65	62	68	12,0							24	2,5	10							4	2,15
8Ч62Ч68	62	72								24	2,5	10							4	2,39
8Ч62Ч72	16	20	2,5	71	6			6		11	1,5	5							2	0,14
10Ч16Ч20	18	23	3,0	73	7	50		7	50	11	1,5	5							2	0,18
10Ч18Ч23	21	26								11	1,5	5							3	0,23

Продолжение табл. 8

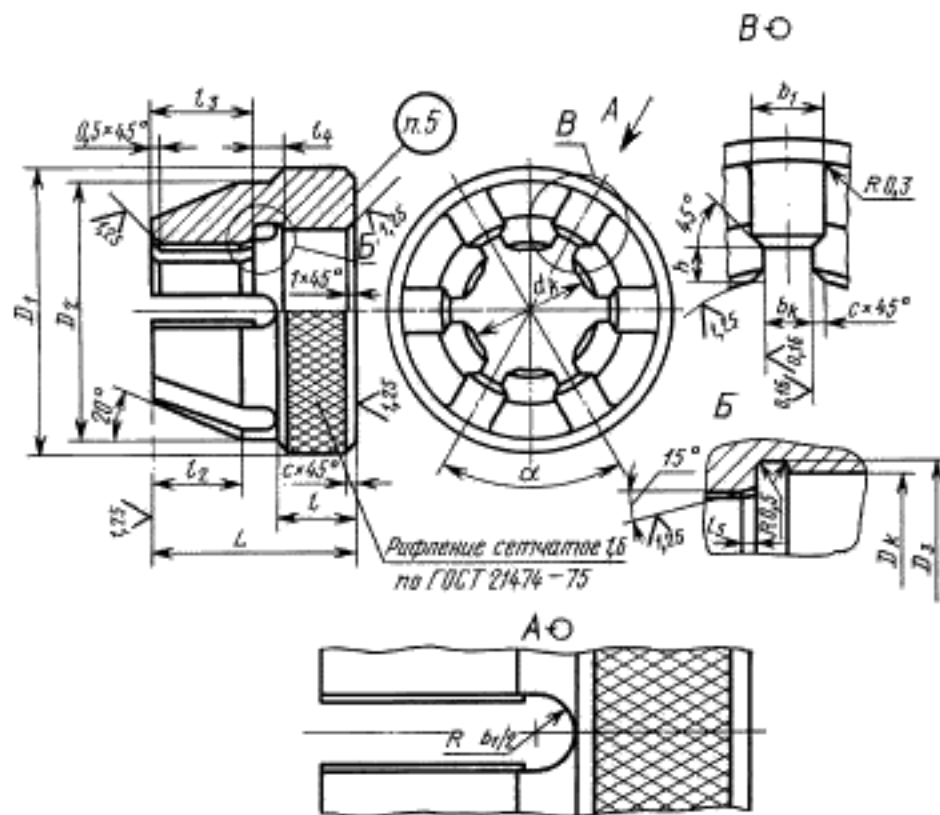
Размеры, мм

z Ч d Ч D	Число зубьев z	d _a	D _a	b _a	L ₁	l	l ₁	l ₂	d _f		d _{f2}	d _{f1}	b ₁	b ₂	e =0,1	R	Масса, кг —
									Номинал.	Презл откл.							
10Ч23Ч29	23	29	73	7	6	7	50	11	1,5	—	—	—	—	—	0,2	3	0,30
10Ч26Ч32	26	32	82	8	6	8	55	15	-0,043	2,0	—	—	—	0,3	—	—	0,41
10Ч28Ч35	28	35	90	9	8	60	18	21									
10Ч32Ч40	32	40	98	10	8	70	24	2,5	-0,052	3,0	—	—	—	0,5	4	—	0,67
10Ч36Ч45	36	45	110	12	8	75	28	2,0									
10Ч42Ч52	42	52	115	15	10	80	28	3,0	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	0,88
10Ч46Ч56	46	56	132	15	10	85	28	2,5									
10Ч72Ч78	72	78	140	15	10	98	102	108	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	1,30
10Ч82Ч88	82	88	155	15	10	102	112	120									
10Ч82Ч92	92	92	160	14,0	15	115	127	132	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	1,50
10Ч92Ч98	92	98	170	14,0	15	127	140	150									
10Ч92Ч102	92	102	180	14,0	15	140	160	170	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	2,00
10Ч102Ч108	102	108	190	14,0	15	160	180	190									
10Ч102Ч112	102	112	200	14,0	15	180	200	210	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	2,28
10Ч112Ч120	102	120	210	14,0	15	200	220	230									
10Ч112Ч125	112	125	220	14,0	15	220	240	250	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	2,62
16Ч52Ч60	52	60	98	9	12	65	21	2,0									
16Ч56Ч65	56	65	110	10	12	70	24	2,5	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	2,95
16Ч62Ч72	62	72	120	10	12	75	24	2,5									
16Ч72Ч82	72	82	138	10	15	80	28	3,0	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	3,04
20Ч82Ч92	82	92	155	15	15	85	28	3,0									
20Ч92Ч102	92	102	170	15	15	90	28	3,0	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	3,41
20Ч102Ч115	102	115	188	15	15	95	28	3,0									
20Ч112Ч125	112	125	200	15	15	100	28	3,0	-0,052	2,0	—	—	—	—	—	—	3,79
20Ч125Ч140	125	140	220	15	15	105	28	3,0									

С. 23 ГОСТ 24960—81

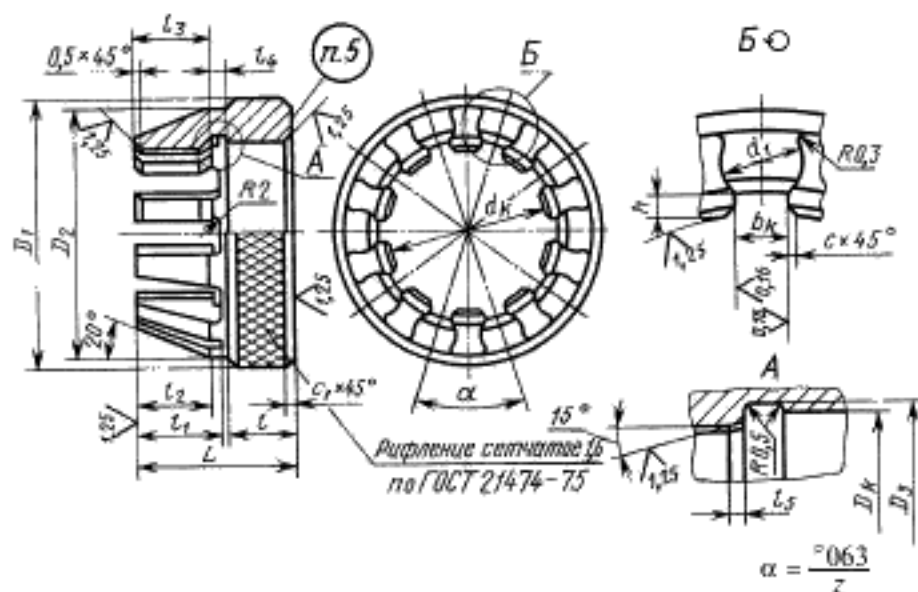
4. Размеры калибров-колец должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 9
Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.

Для $z = 6$; $z = 8$; $z = 10$ при $D \leq 56$; $z = 16$; $z = 20$



Черт. 8

Для $z = 10$ при $D \geq 78$



Черт. 8 (продолжение)

Примечание. Допускается изготовление калибров с цилиндрической поверхностью диаметром D_2 (вместо конической поверхности под углом 20°) с фаской $1,5 \times 45^\circ$ по D_2 и торцу зубьев.

Таблица 9

Размеры, мм

по D		При центрировании				Число зубьев z	d_x	d_k	b_k	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	f	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	b $-0,2$ $+0,1$	c $+0,1$	e_1	Мас- са, кг
		Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость																				
по d		по d'		по b		z	d_x	d_k	b_k	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	f	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	b $-0,2$ $+0,1$	c $+0,1$	e_1	Мас- са, кг
Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость																				
8312-0201		8312-0202		8312-0203		64	11	14	3,0	5,0	32	28	16	—	25	8	—	8	—	—	—	—	—	0,09	
8312-0204		8312-0205		8312-0206		64	13	16	3,5	5,5	18	—	—	—	30	11	—	12	—	—	—	—	—	0,08	
8312-0207		8312-0208		8312-0209		64	16	20	4,0	6,0	42	38	22	—	35	13	—	15	—	—	—	—	—	0,19	
8312-0211		8312-0212		8312-0213		64	18	22	5,0	7,0	24	—	—	—	40	16	—	16	—	—	—	—	—	0,18	
8312-0214		8312-0215		8312-0216		64	21	25	—	—	48	44	28	—	45	18	—	19	—	—	—	—	—	0,28	
8312-0217		8312-0218		8312-0219		64	23	26	—	—	58	54	34	—	50	20	—	20	—	—	—	—	—	0,27	
8312-0221		8312-0222		8312-0223		64	26	28	6,0	8,0	30	—	—	—	55	23	—	24	—	—	—	—	—	0,25	
8312-0224		8312-0225		8312-0226		64	28	30	—	—	36	—	—	—	60	26	—	26	—	—	—	—	—	0,50	
8312-0227		8312-0228		8312-0229		64	32	32	—	—	42	38	32	—	65	28	—	28	—	—	—	—	—	0,47	
8312-0231		8312-0232		8312-0233		64	34	34	7,0	9,0	36	—	—	—	70	30	—	30	—	—	—	—	—	0,50	
8312-0234		8312-0235		8312-0236		64	36	36	—	—	44	40	36	—	75	32	—	32	—	—	—	—	—	0,43	
8312-0237		8312-0238		8312-0239		64	38	38	8,0	10,0	48	44	39	—	80	34	—	34	—	—	—	—	—	0,67	
8312-0241		8312-0242		8312-0243		64	40	40	—	—	52	48	41	—	85	36	—	36	—	—	—	—	—	0,63	
8312-0244		8312-0245		8312-0246		64	42	42	9,0	11,0	54	50	43	—	90	38	—	38	—	—	—	—	—	0,76	
8312-0247		8312-0248		8312-0249		64	44	44	—	—	58	54	45	—	95	40	—	40	—	—	—	—	—	0,72	
8312-0251		8312-0252		8312-0253		64	46	46	10,0	—	60	56	49	—	100	42	—	42	—	—	—	—	—	0,90	
8312-0254		8312-0255		8312-0256		64	48	48	—	—	62	58	51	—	105	44	—	44	—	—	—	—	—	1,07	
8312-0257		8312-0258		8312-0259		64	50	50	11,0	—	64	60	53	—	110	46	—	46	—	—	—	—	—	1,01	
8312-0261		8312-0262		8312-0263		64	52	54	—	—	66	62	55	—	115	48	—	48	—	—	—	—	—	1,24	
8312-0264		8312-0265		8312-0266		64	54	58	—	—	68	64	57	—	120	50	—	50	—	—	—	—	—	1,37	
8312-0267		8312-0268		8312-0269		64	56	60	10,0	12,0	70	66	61	—	125	52	—	52	—	—	—	—	—	1,73	
8312-0271		8312-0272		8312-0273		64	58	62	—	—	72	68	63	—	130	54	—	54	—	—	—	—	—	1,99	
8312-0274		8312-0275		8312-0276		64	60	65	—	—	74	70	65	—	135	56	—	56	—	—	—	—	—	2,14	
8312-0277		8312-0278		8312-0279		64	62	68	12,0	14,0	76	72	68	—	140	58	—	58	—	—	—	—	—	1,99	
8312-0281		8312-0282		8312-0283		64	64	70	—	—	78	74	71	—	145	60	—	60	—	—	—	—	—	2,77	
8312-0284		8312-0285		8312-0286		104	16	20	2,5	4,5	42	38	22	—	30	11	—	12	—	—	—	—	—	0,19	

Размеры, мм

При центрировании				Число зубьев z	d _к	d _с	D _к	D _с	D ₁	D ₂	D ₃	d ₁	L	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	h	e	e ₁	Мас-са, кг		
Обозна-чение	Применя-емость	по d	по b																						
Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость	Обозна-чение	Применя-емость
8312-0287		8312-0288		18	23	3,0	5,0	42	38	25		30	11			12	15			3,0			0,18		
8312-0291		8312-0292		21	26			48	44	28		35	13			15	17				0,2		0,28		
8312-0294		8312-0295		23	29			58	54	31		40	16			16				3,5		2,0	0,25		
8312-0297		8312-0298		26	32	4,0	6,0	68	64	34		45	18			19				4,0			0,47		
8312-0301		8312-0302		28	35			78	74	37		50	20			20				4,5			0,63		
8312-0304		8312-0305		32	40	5,0	7,0	90	86	42		55	23			24				5,0			0,72		
8312-0307		8312-0308		36	45			105	101	47		60	25			25				5,5			1,07		
8312-0311		8312-0312		42	52	6,0	8	125	121	55		65	28			28							1,24		
8312-0314		8312-0315		46	56	7,0	9	145	141	59		70	31			30							2,41		
8312-0317		8312-0318		72	88	12,0		165	161	85		75	33			34							3,32		
8312-0321		8312-0322		82	102			185	181	91		80	36			36							2,81		
8312-0324		8312-0325		82	92			135	131	95		75	33			34							3,90		
8312-0327		8312-0328		92	102	14,0		140	135	101		80	36			36							3,98		
8312-0331		8312-0332		92	102			150	145	105		85	39			38							5,25		
8312-0334		8312-0335		102	112	16,0		160	155	115		85	39			38							4,68		
8312-0337		8312-0338		112	125	18,0		165	160	123		85	39			38							6,02		
8312-0341		8312-0342		112	125			170	165	128		85	39			38							5,87		
8312-0344		8312-0345		112	125			170	165	128		85	39			38							6,08		
8312-0347		8312-0348		52	60	5,0	7	95	91	63		60	26			26				4,5			1,73		
8312-0351		8312-0352		56	65			105	100	68		65	28			28				5,0			2,14		
8312-0354		8312-0355		62	72	6,0	8	115	110	75		65	28			28							2,77		
8312-0357		8312-0358		72	82	7,0	9	125	120	85		70	31			30				5,5			3,32		
8312-0361		8312-0362		82	92	8,0	10	135	130	95		75	33			34							3,90		
8312-0364		8312-0365		92	102	9,0	11	150	145	105		80	36			36							5,25		
8312-0367		8312-0368		102	115	10,0	12	160	155	108		85	39			38							6,02		
8312-0371		8312-0372		112	125	11,0	13	170	165	128		85	39			38							6,10		
8312-0374		8312-0375																							

**КОДЫ ПОЛЕЙ ДОПУСКОВ ШЛИЦЕВЫХ ВАЛОВ И ОТВЕРСТИЙ
по ГОСТ 1139—80, ДЛЯ КОТОРЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КАЛИБРОВ ОДИНАКОВЫ**

1. Обозначения кодов полей допусков для калибров-пробок должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Обозначение поля допуска шлицевого отверстия			Код
$d \cdot b$	$D \cdot b$	b	
H7 · D9; H8 · D9	H7 · D9	—	1
H7 f8; H7 · F10; H8 · F10	H7 f8; H7 · F10; H8 · F8	—	2
H7 · H8	—	—	3
—	—	D9	4
—	—	F8; F10	5

2. Обозначение кодов полей допусков для калибров-колец должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение поля допуска шлицевого вала			Код	Обозначение поля допуска шлицевого вала			Код
$d \cdot b$	$D \cdot b$	b		$d \cdot b$	$D \cdot b$	b	
e8 · d10	e8 · d10	—	36	h7 · h8; h7 · h9	—	—	19
e8 · e8; e8 · e9	e8 · e8	—	6	js 6 · e9	js 6 · e9	—	43
f7 · d9; f7 · d10	f7 · d9; f7 · d10	—	7	js 6 · h7	—	—	20
f7 · e8; f7 · e9	f7 · e8; f7 · e9	—	8	js 6 · h8	js 6 · h8	—	21
f7 · f7	f7 · f7	—	9	js 6 · js 7	js 6 · js 7	—	22
f7 · f8; f7 · f9	f7 · f8; f7 · f9	—	10	js 6 · k7	—	—	23
f7 · h7	—	—	11	js 7 · h7	—	—	24
f7 · h8; f7 · h9	f7 · h8; f7 · h9	—	12	js 7 · h8	—	—	42
g6 · e9	g6 · e9	—	37	js 7 · js 7	—	—	25
g6 · f7	g6 · f7	—	13	js 7 · k7	—	—	26
g6 · f8; g6 · f9	g6 · f9	—	14	n6 · h7	—	—	27
g6 · h7	—	—	15	—	n6 · h 8	—	28
g6 · h8; g6 · h9	g6 · h8; g6 · h9	—	16	n6 · js7	n6 · js 7	—	29
h6 · e9	h6 · e9	—	38	—	—	d9	30
h6 · h8	h6 · h8	—	39	—	—	e8; e9	31
h7 · d10	h7 · d10	—	40	—	—	f8	32
—	h7 · f7	—	41	—	—	h9	33
h7 · f8	h7 · f8	—	17	—	—	js7	34
h7 · h7	—	—	18	—	—	k7	35

Примечание. Обозначение кода поля допуска должно указываться после обозначения калибра.

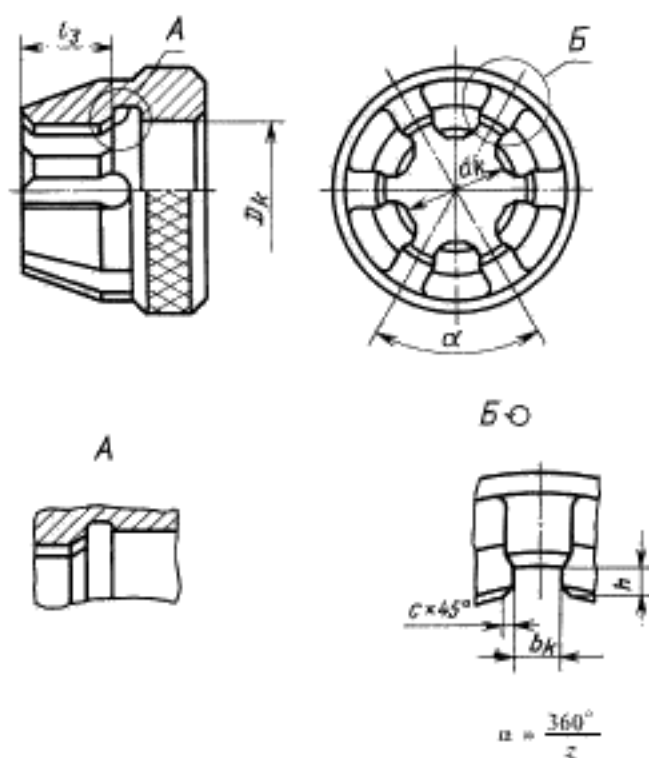
ПРИЛОЖЕНИЯ 1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d ₁	D ₁	b ₁	l		l ₁	l ₂	d ₂		c +0,1	h -0,2						
					Ряд А	Ряд В			Номинал.	Предельные отклонения при центрировании по:								
										d			D; b					
8 Ч32 Ч36	8	32	36	6,0	30	40	28	55	32	-0,025	-0,120	0,3	2,0					
8 Ч32 Ч38			38										2,0					
8 Ч36 Ч40		36	40	7,0		45	35	60	36					-0,050	-0,280	3,0		
8 Ч36 Ч42			42															
8 Ч42 Ч46		42	46	8,0	36	50	40	65	42	-0,130	-0,290	2,0						
8 Ч42 Ч48			48															
8 Ч46 Ч50		46	50	9,0	40	55	42	70	53	-0,030	-0,140	0,5	2,0					
8 Ч46 Ч54			54															
8 Ч52 Ч58		52	58	10,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	3,0	4,0					
8 Ч52 Ч60			60															
8 Ч56 Ч62		56	62	12,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	3,0	4,5					
8 Ч56 Ч65			65															
8 Ч62 Ч68		62	68	12,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	3,0	5,0					
8 Ч62 Ч72			72															
10 Ч16 Ч20	10	16	20	2,5	16	30	22	45	16	-0,016	-0,095	0,2	2,0					
10 Ч18 Ч23		18	23	3,0	20				25	50	18		-0,034	-0,205	2,5			
10 Ч21 Ч26		21	26		4,0	24	40	28			55	21	-0,020	-0,110	3,0			
10 Ч23 Ч29		23	29															
10 Ч26 Ч32		26	32	5,0	30	45	35	60	26	-0,041	-0,240	3,5						
10 Ч28 Ч35		28	35															
10 Ч32 Ч40		32	40	6,0	36	50	40	65	32	-0,025	-0,280	0,3	4,0					
10 Ч36 Ч45		36	45															
10 Ч42 Ч52		42	52	7,0	36	50	40	65	42	-0,050	-0,130	5,0						
10 Ч46 Ч56		46	56															
10 Ч72 Ч78		72	78	12,0	50	55	40	70	72	-0,030	-0,150	3,0						
10 Ч72 Ч82			82															
10 Ч82 Ч88		82	88	14,0	50	58	40	75	82	-0,036	-0,170	5,0						
10 Ч82 Ч92			92															
10 Ч92 Ч98		92	98	16,0	60	63	45	80	92	-0,071	-0,390	3,0						
10 Ч92 Ч102			102															
10 Ч102 Ч108		102	108	18,0	60	63	45	80	102	-0,071	-0,180	5,0						
10 Ч102 Ч112			112															
10 Ч112 Ч120	112	120	18,0	60	68	50	85	112	-0,071	-0,400	4,0							
10 Ч112 Ч125		125																
16 Ч52 Ч60	16	52	60	5,0	40	50	40	65	52	-0,030	-0,140	0,5	4,0					
16 Ч56 Ч65		56	65	6,0					55				40	70	56	-0,060	-0,330	4,5
16 Ч62 Ч72		62	72															
16 Ч72 Ч82	72	82	7,0	50	55	40	70	72	-0,036	-0,150	5,0							
20 Ч82 Ч92	82	92	6,0	60	58	45	80	82	-0,071	-0,180		6,5						
20 Ч92 Ч102	92	102	7,0					82			-0,036		-0,390					
20 Ч102 Ч115	102	115	8,0					102						-0,071	-0,400			
20 Ч112 Ч125	112	125	9,0					112										

Примечание. Длины по ряду В являются предпочтительными.

Калибр-кольцо



Черт. 2

Таблица 3

Размеры, мм

z Чд ЧД	Число зубьев, z	d_k	D_k	b_k	l_i		c $+0,1$	h $-0,2$		
					Ряд А	Ряд В				
6 Ч11 Ч14	6	11	14	3,0	8	13	0,2	2,0		
6 Ч13 Ч16		13	16	3,5	10					
6 Ч16 Ч20		16	20	4,0	12	15				
6 Ч18 Ч22		18	22	5,0	14	17				
6 Ч21 Ч25		21	25							
6 Ч23 Ч26		23	26	6,0	16	20				
6 Ч23 Ч28		28	30							
6 Ч26 Ч30		26	32							
6 Ч26 Ч32		8	28	34	7,0	18		22	0,3	3,5
6 Ч28 Ч32			32	38	6,0				20	0,2
6 Ч28 Ч34	34		40	7,0		22	0,3	3,5		
8 Ч32 Ч36	32		42		8,0			25	0,5	2,5
8 Ч32 Ч38	38		46	9,0		27	3,5			
8 Ч36 Ч40	36		48		10,0		30	5,0		
8 Ч36 Ч42	42		50	12,0		30		3,5		
8 Ч42 Ч46	42		54		12,0		30	3,5		
8 Ч42 Ч48	48	58	12,0	30		5,5				
8 Ч46 Ч50	46	60			12,0	30	5,5			
8 Ч46 Ч54	54	62	12,0	30			5,5			
8 Ч52 Ч58	52	65			12,0	30	5,5			
8 Ч52 Ч60	60	68	12,0	30			5,5			
8 Ч56 Ч62	56	72			12,0	30	5,5			
8 Ч56 Ч65	62	72	12,0	30			5,5			
8 Ч62 Ч68	62	72			12,0	30	5,5			
8 Ч62 Ч72	72	72	12,0	30			5,5			

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d ₁	D ₁	b ₁	l ₁		с +0,1	h −0,2		
					Ряд А	Ряд В				
10 Ч16Ч20	10	16	20	2,5	12	15	0,2	2,5		
10Ч18Ч23		18	23	3,0	14	17		3,0		
10Ч21Ч26		21	26					4,0	16	20
10Ч23Ч29		23	29	5,0	18	25				
10Ч26Ч32		26	32				6,0			
10Ч28Ч35		28	35	7,0	24	35				
10Ч32Ч40		32	40				12,0	27	40	5,5
10Ч36Ч45		36	45	14,0	24	37				5,5
10Ч42Ч52		42	52				16,0	27	40	3,5
10Ч46Ч56		46	56	18,0	27	40				5,5
10Ч72Ч78		72	78				12,0	22	35	0,5
10Ч72Ч82			82	14,0	24	37				
10Ч82Ч88		82	88				16,0	27	40	
10Ч82Ч92			92	18,0	27	40				
10Ч92Ч98		92	98				16,0	27	40	3,5
10Ч92Ч102			102	18,0	27	40				5,5
10Ч102Ч108		102	108				16,0	27	40	3,5
10Ч102Ч112			112	18,0	27	40				5,5
10Ч112Ч120		112	120				18,0	27	40	4,5
10Ч112Ч125			125	18,0	27	40				7,0
16Ч52Ч60	16	52	60				5,0	18	27	4,5
16Ч56Ч65		56	65	6,0	22	30	5,0			
16Ч62Ч72		62	72				7,0	24	37	5,5
16Ч72Ч82		72	82	6,0	24	37				
20Ч82Ч92	20	82	92				6,0	24	37	7,0
20Ч92Ч102		92	102	7,0	27	40				
20Ч102Ч115		102	115	8,0						
20Ч112Ч125		112	125	9,0						

Примечание. Длины по ряду В являются предпочтительными.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Условное обозначение калибра должно состоять из наименования калибра («пробка» или «кольцо»), обозначения калибра, и кода, указанного в приложении 2 настоящего стандарта и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения комплексного калибра-пробки исполнения 2 для шлицевой втулки $d=8x36H7Ч40H12xЧ7D9$:

Пробка 8311-0592—1 ГОСТ 24960—81

То же, комплексного калибра-кольца для шлицевого вала $d=8Ч36e8Ч40a11Ч7e9$:

Кольцо 8312-0245—6 ГОСТ 24960—81

3.3. Технические требования — по ГОСТ 24959—81.

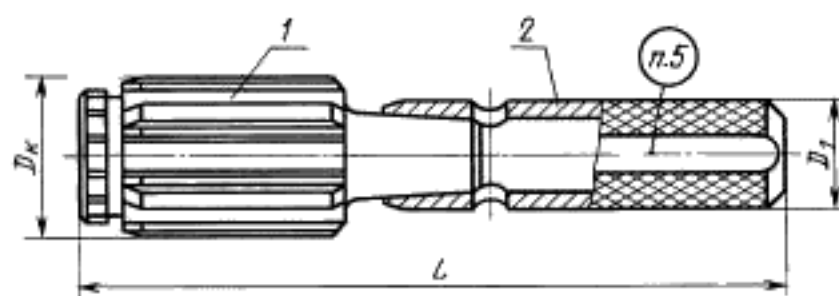
3.4. Конструкция и размеры калибров приведены в приложении 1.

3.5. Коды полей допусков шлицевых валов и отверстий по ГОСТ 1139—80, для которых исполнительные размеры калибров одинаковы указаны в приложении 2.

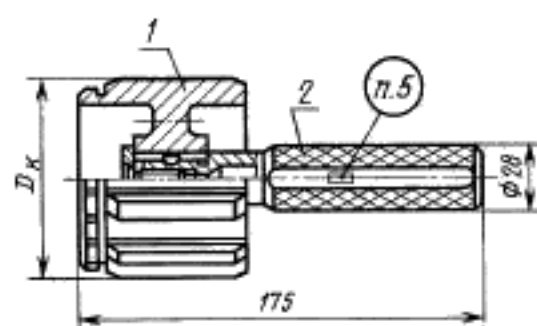
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КАЛИБРОВ

1. Размеры калибров-пробок исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2.

Для $z = 6$ и 8 ; $z = 10$ при $D \leq 56$ мм



Для $z = 10$ при $D > 56$ мм; $z = 16$ и 20



Черт. 1

Таблица 1

Размеры, мм

по D		При центрировании				D ₂	D ₁	l	Масса, кг	Поз 1 Вставка			Поз.2 Ручка по ГОСТ 14748—69
		по d	по b	по d	по b								
Обозначение	Применение	Обозначение	Применение	Обозначение	Применение	зЧ дЧ D	D ₁	l	Масса, кг	по D	по d	по b	Поз.2 Ручка по ГОСТ 14748—69
	Обозначение	Применение	Обозначение	Применение									
8311-0401		8311-0402		8311-0403		6411Ч14	14	106	0,04	8311-0401/001	8311-0402/001	8311-0403/001	8054-0013
8311-0404		8311-0405		8311-0406		6413Ч16	16	109	0,06	8311-0404/001	8311-0405/001	8311-0406/001	
8311-0407		8311-0408		8311-0409		6416Ч20	20	126	0,10	8311-0407/001	8311-0408/001	8311-0409/001	8054-0014
8311-0411		8311-0412		8311-0413		6418Ч22	22		0,13	8311-0411/001	8311-0412/001	8311-0413/001	
8311-0414		8311-0415		8311-0416		6421Ч25	25		0,20	8311-0414/001	8311-0415/001	8311-0416/001	
8311-0417		8311-0418		8311-0419		6423Ч26	26	137	0,23	8311-0417/001	8311-0418/001	8311-0419/001	8054-0015
8311-0421		8311-0422		8311-0423		6423Ч28	28		0,24	8311-0421/001	8311-0422/001	8311-0423/001	
8311-0424		8311-0425		8311-0426		6426Ч30	30		0,27	8311-0424/001	8311-0425/001	8311-0426/001	
8311-0427		8311-0428		8311-0429		6426Ч32	32	153	0,34	8311-0427/001	8311-0428/001	8311-0429/001	8054-0016
8311-0431		8311-0432		8311-0433		6428Ч32			0,35	8311-0431/001	8311-0432/001	8311-0433/001	
8311-0434		8311-0435		8311-0436		6428Ч34	34		0,37	8311-0434/001	8311-0435/001	8311-0436/001	
8311-0437		8311-0438		8311-0439		8432Ч36	36		0,54	8311-0437/001	8311-0438/001	8311-0439/001	
8311-0441		8311-0442		8311-0443		8432Ч38	38	154	0,57	8311-0441/001	8311-0442/001	8311-0443/001	
8311-0444		8311-0445		8311-0446		8436Ч40	40		0,67	8311-0444/001	8311-0445/001	8311-0446/001	8054-0017
8311-0447		8311-0448		8311-0449		8436Ч42	42		0,69	8311-0447/001	8311-0448/001	8311-0449/001	
8311-0451		8311-0452		8311-0453		8442Ч46	46		0,94	8311-0451/001	8311-0452/001	8311-0453/001	
8311-0454		8311-0455		8311-0456		8442Ч48	48		1,01	8311-0454/001	8311-0455/001	8311-0456/001	
8311-0457		8311-0458		8311-0459		8446Ч50	50	174	1,14	8311-0457/001	8311-0458/001	8311-0459/001	8054-0018
8311-0461		8311-0462		8311-0463		8446Ч54	54		1,23	8311-0461/001	8311-0462/001	8311-0463/001	
8311-0464		8311-0465		8311-0466		8452Ч58	58		1,40	8311-0464/001	8311-0465/001	8311-0466/001	
8311-0467		8311-0468		8311-0469		8452Ч60	60		1,45	8311-0467/001	8311-0468/001	8311-0469/001	
8311-0471		8311-0472		8311-0473		8456Ч62	62		1,70	8311-0471/001	8311-0472/001	8311-0473/001	
8311-0474		8311-0475		8311-0476		8456Ч65	65	180	1,77	8311-0474/001	8311-0475/001	8311-0476/001	8054-0019
8311-0477		8311-0478		8311-0479		8462Ч68	68		1,97	8311-0477/001	8311-0478/001	8311-0479/001	
8311-0481		8311-0482		8311-0483		8462Ч72	72		2,09	8311-0481/001	8311-0482/001	8311-0483/001	
8311-0484		8311-0485		8311-0486		10416Ч20	20		0,10	8311-0484/001	8311-0485/001	8311-0486/001	
8311-0487		8311-0488		8311-0489		10418Ч23	23	126	0,12	8311-0487/001	8311-0488/001	8311-0489/001	8054-0014
8311-0491		8311-0492		8311-0493		10421Ч26	26	137	0,19	8311-0491/001	8311-0492/001	8311-0493/001	8054-0015

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

При центрировании				D ₂	D ₁	L	Масса, кг	Поз. 1 Вставка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69				
по D	по d		по b					по D	по d	по b		При центрировании			
	Обозначение	Признак	Обозначение									Признак	по D	по d	по b
Обозначение	Признак	Обозначение	Признак	zЧ dЧ D	D ₂	D ₁	L	Масса, кг	по D	по d	по b	Обозначение деталей			
8311-0494		8311-0495		10423429	29	16	137	0,24	8311-0494/001	8311-0495/001	8311-0496/001		8054-0015		
8311-0497		8311-0498		10426432	32	20	153	0,34	8311-0497/001	8311-0498/001	8311-0499/001		8054-0016		
8311-0501		8311-0502		10428435	35			0,37	8311-0501/001	8311-0502/001	8311-0503/001				
8311-0504		8311-0505		10432440	40	24	154	0,56	8311-0504/001	8311-0505/001	8311-0506/001		8054-0017		
8311-0507		8311-0508		10436445	45		159	0,69	8311-0507/001	8311-0508/001	8311-0509/001				
8311-0511		8311-0512		10442452	52	28	174	1,01	8311-0511/001	8311-0512/001	8311-0513/001		8054-0018		
8311-0514		8311-0515		10446456	56			1,23	8311-0514/001	8311-0515/001	8311-0516/001				

Т а б л и ц а 2

Размеры, мм

При центрировании				D ₂	D ₁	L	Масса, кг	Поз. 1 Насадка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14749—69				
по D	по d		по b					по D	по d	по b		При центрировании			
	Обозначение	Признак	Обозначение									Признак	по D	по d	по b
Обозначение	Признак	Обозначение	Признак	zЧ dЧ D	D ₂	D ₁	L	Масса, кг	по D	по d	по b	Обозначение деталей			
8311-0517		8311-0518		10472478	78			2,27	8311-0517/001	8311-0518/001	8311-0519/001				
8311-0521		8311-0522		10472482	82			2,37	8311-0521/001	8311-0522/001	8311-0523/001				
8311-0524		8311-0525		10482488	88			2,63	8311-0524/001	8311-0525/001	8311-0526/001				
8311-0527		8311-0528		10482492	92			2,73	8311-0527/001	8311-0528/001	8311-0529/001				
8311-0531		8311-0532		10492498	98			3,23	8311-0531/001	8311-0532/001	8311-0533/001				
8311-0534		8311-0535		104924102	102			3,33	8311-0534/001	8311-0535/001	8311-0536/001				
8311-0537		8311-0538		1041024108	108			4,03	8311-0537/001	8311-0538/001	8311-0539/001				
8311-0541		8311-0542		1041024112	112			4,23	8311-0541/001	8311-0542/001	8311-0543/001		8055-0028		
8311-0544		8311-0545		1041124120	120	28	175	4,63	8311-0544/001	8311-0545/001	8311-0546/001				
8311-0547		8311-0548		1041124125	125			5,03	8311-0547/001	8311-0548/001	8311-0549/001				
8311-0551		8311-0552		16452460	60			1,33	8311-0551/001	8311-0552/001	8311-0553/001				
8311-0554		8311-0555		16456465	65			1,43	8311-0554/001	8311-0555/001	8311-0556/001				
8311-0557		8311-0558		16462472	72			1,73	8311-0557/001	8311-0558/001	8311-0559/001				
8311-0561		8311-0562		16472482	82			2,33	8311-0561/001	8311-0562/001	8311-0563/001				
8311-0564		8311-0565		20482492	92			2,73	8311-0564/001	8311-0565/001	8311-0566/001				
8311-0567		8311-0568		204924102	102			3,23	8311-0567/001	8311-0568/001	8311-0569/001				
8311-0571		8311-0572		2041024115	115			3,83	8311-0571/001	8311-0572/001	8311-0573/001				
8311-0574		8311-0575		2041124125	125			4,93	8311-0574/001	8311-0575/001	8311-0576/001				

1.1. Размеры вставок калибров-пробок исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 2, 3 и в табл. 3, 4:

Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.

Для $z = 6$ и 8 ; $z = 10$ при $D \leq 56$ мм

