

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

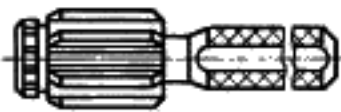
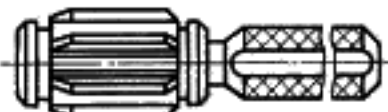
Настоящий стандарт распространяется на комплексные калибры (пробки и кольца), предназначенные для контроля суммарных отклонения наружного и внутреннего диаметров, ширины пазов или толщины зубьев, а также отклонений формы и расположения элементов профиля шлицевых валов и отверстий с прямобочным профилем 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 $1,5l_1$

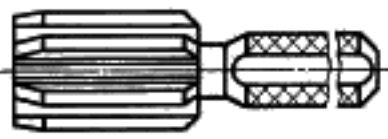
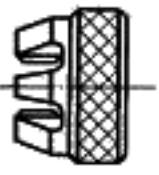
Издание официальное

★

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 прямобоочный	Исполнение 3 	При центрировании по D или b и длине контролируемого отверстия не более $2l_2$
2	Калибр-кольцо шлицевый прямобоочный		

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. В настоящем стандарте приняты следующие обозначения размеров калибров:

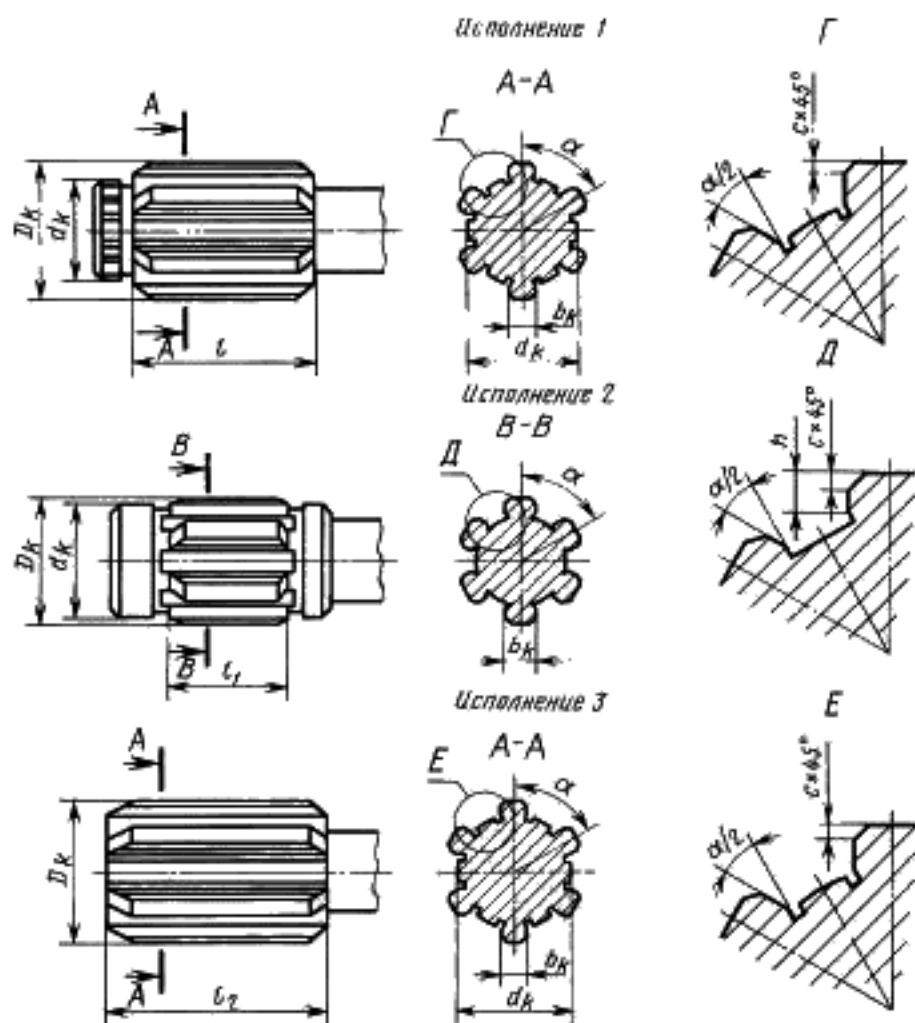
- b — номинальная толщина зуба вала и ширина паза втулки;
- b_k — номинальная толщина зуба калибра-пробки и ширина паза калибра-кольца;
- D — номинальный наружный диаметр вала и втулки;
- D_k — номинальный наружный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца;
- d — номинальный внутренний диаметр втулки и 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;
- α — 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.

Калибры-пробки



Примечание. Вместо фаски с $\angle 45^\circ$ допускается закругление $r = c$ с предельным отклонением $+0,1$ мм.

Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

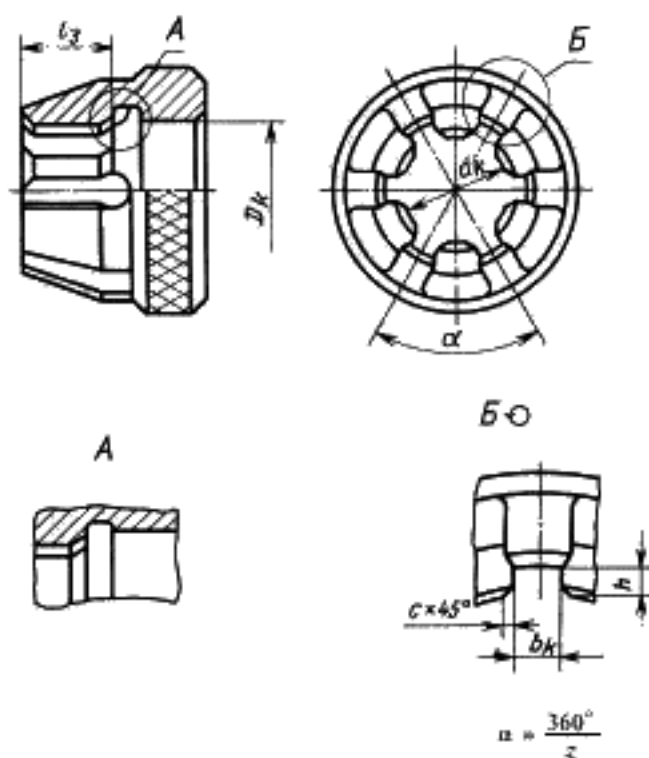
z Чd ЧD	Число зубьев, z	d _z	D _z	b _z	l		l ₁	l ₂	d ₁		c +0,1	h -0,2	
					Ряд А	Ряд В			Номинал.	Предельные отклонения при центрировании по:			
										d			D; b
6 Ч11 Ч14	6	11	14	3,0	12	25	16	36	11	-0,016	-0,095	1,5	
6 Ч13 Ч16		13	16	3,5	16	30	20	40	13				
6 Ч16 Ч20		16	20	4,0			22	45	16				-0,034
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								0,3	3,0	
6 Ч26 Ч32		26	32	0,2	2,0								
6 Ч28 Ч32		28	34			7,0	40	28	55	28	0,2	2,0	
6 Ч28 Ч34		28		34	7,0								40

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										-0,280	3,0	
8 Ч36 Ч40		36	40	7,0		45	35	60	36					-0,050	-0,130
8 Ч36 Ч42			42										3,0		
8 Ч42 Ч46		42	46	8,0	36	50	40	65	42	-0,290	-0,130	2,0	2,0		
8 Ч42 Ч48			48										3,0		
8 Ч46 Ч50		46	50	9,0	40	55	42	70	53	-0,030	-0,140	0,5	2,0		
8 Ч46 Ч54			54										4,0		
8 Ч52 Ч58		52	58	10,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	0,5	3,0		
8 Ч52 Ч60			60										4,0		
8 Ч56 Ч62		56	62	12,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	0,5	3,0		
8 Ч56 Ч65			65										4,5		
8 Ч62 Ч68		62	68	12,0	40	55	42	70	53	-0,060	-0,330	0,5	3,0		
8 Ч62 Ч72			72										5,0		
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				18	-0,034	-0,205		2,5		
10 Ч21 Ч26		21	26		4,0	24	35	25	50	21	-0,020	-0,110	0,2	3,0	
10 Ч23 Ч29		23	29	23											
10 Ч26 Ч32		26	32	5,0	30	40	28	55	26	-0,041	-0,240	0,3	3,5		
10 Ч28 Ч35		28	35						28						
10 Ч32 Ч40		32	40	6,0	36	45	35	60	32	-0,025	-0,280	0,3	4,0		
10 Ч36 Ч45		36	45						36						
10 Ч42 Ч52		42	52	7,0	36	50	40	65	42	-0,050	-0,130	0,3	4,5		
10 Ч46 Ч56		46	56						46						
10 Ч72 Ч78		72	78	12,0	50	55	40	70	72	-0,030	-0,150	0,5	3,0		
10 Ч72 Ч82			82						-0,060					-0,340	
10 Ч82 Ч88		82	88	14,0	50	58	40	75	82	-0,036	-0,170	0,5	5,0		
10 Ч82 Ч92			92						-0,390						
10 Ч92 Ч98		92	98	16,0	60	63	45	80	92	-0,071	-0,180	0,5	3,0		
10 Ч92 Ч102			102						-0,400						
10 Ч102 Ч108		102	108	18,0	60	68	50	85	102	-0,071	-0,180	0,5	5,0		
10 Ч102 Ч112			112						-0,400						
10 Ч112 Ч120	112	120	9,0	60	68	50	85	112	-0,071	-0,180	0,5	4,0			
10 Ч112 Ч125		125						6,5							
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					42	70
16 Ч62 Ч72		62	72		62										
16 Ч72 Ч82	72	82	7,0	50	58	40	75	72	-0,036	-0,150	0,5	5,0			
20 Ч82 Ч92		82						-0,340							
20 Ч92 Ч102	92	102	8,0	60	63	45	80	92	-0,071	-0,180	0,5	6,5			
20 Ч102 Ч115		102						-0,400							
20 Ч112 Ч125	112	125	9,0	60	68	50	85	112	-0,071	-0,180	0,5	6,5			
20 Ч112 Ч125		125						-0,400							

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	0,5	2,5	
8 Ч36 Ч42	42		50	12,0		30			3,5	
8 Ч42 Ч46	42		54		12,0		30	0,5	4,5	
8 Ч42 Ч48	48	58	12,0	30		0,5			3,5	
8 Ч46 Ч50	46	60			12,0		30	0,5	4,5	
8 Ч46 Ч54	52	62	12,0	30		0,5			3,5	
8 Ч52 Ч58	52	65			12,0		30	0,5	5,0	
8 Ч52 Ч60	56	68	12,0	30		0,5			3,5	
8 Ч56 Ч62	62	72			12,0		30	0,5	5,5	
8 Ч56 Ч65	62	72	12,0	30		0,5			5,5	
8 Ч62 Ч68	62	72			12,0		30	0,5	5,5	
8 Ч62 Ч72	62	72	12,0	30		0,5			5,5	

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d ₁	D ₁	b _d	l _s		c +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				7,0
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				7,0	27	40	
20Ч92Ч102		92	102	8,0	27	40				
20Ч102Ч115		102	115	9,0			27	40		
20Ч112Ч125		112	125	9,0	27	40				

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.

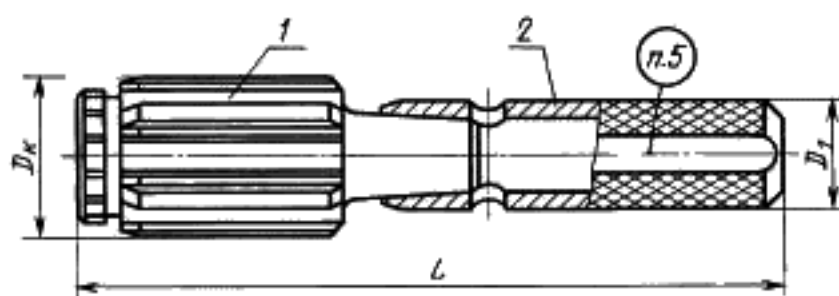
3.4. Конструкция и размеры калибров приведены в приложении 1.

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

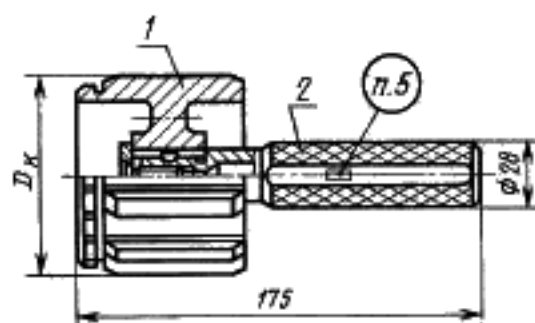
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КАЛИБРОВ

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	Применяется	Обозначение	Применяется	Обозначение	Применяется	zЧD	D ₂	D ₁	l	Масса, кг	Обозначение деталей			Поз.2 Ручка по ГОСТ 14748—69
	по D										по d	по b		
8311-0401		8311-0402		8311-0403		6411Ч14	14	10	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	16	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	20	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	24	159	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	28	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	32	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	13	126	0,12	8311-0487/001	8311-0488/001	8311-0489/001	8054-0014
8311-0491		8311-0492		8311-0493		10421Ч26	26	16	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	Приложение Местр	Обозначение									Приложение Местр	по D	по d	по b
Обозначение	Обозначение	Обозначение	Обозначение	z ⁴ d ⁴ D				Обозначение деталей							
8311-0494	8311-0495		8311-0496	10423429	29	16	0,24	8311-0494/001	8311-0495/001	8311-0496/001	8054-0015				
8311-0497	8311-0498		8311-0499	10426432	32	20	0,34	8311-0497/001	8311-0498/001	8311-0499/001	8054-0016				
8311-0501	8311-0502		8311-0503	10428435	35		0,37	8311-0501/001	8311-0502/001	8311-0503/001					
8311-0504	8311-0505		8311-0506	10432440	40	24	0,56	8311-0504/001	8311-0505/001	8311-0506/001	8054-0017				
8311-0507	8311-0508		8311-0509	10436445	45		0,69	8311-0507/001	8311-0508/001	8311-0509/001					
8311-0511	8311-0512		8311-0513	10442452	52	28	1,01	8311-0511/001	8311-0512/001	8311-0513/001	8054-0018				
8311-0514	8311-0515		8311-0516	10446456	56		1,23	8311-0514/001	8311-0515/001	8311-0516/001					

Т а б л и ц а 2

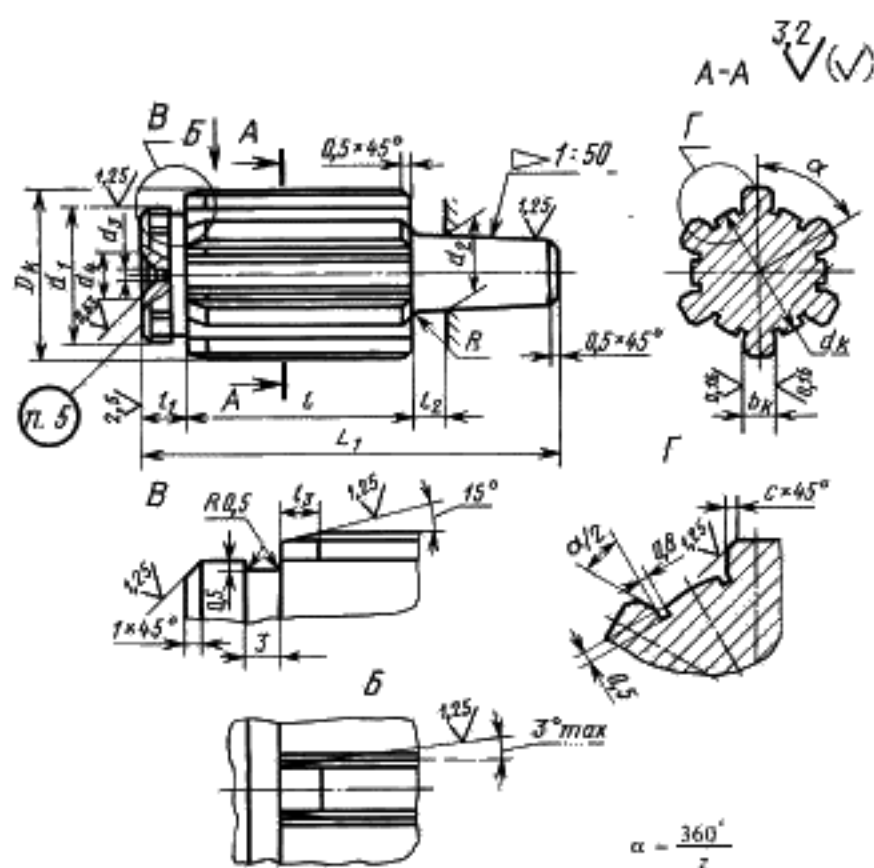
Размеры, мм

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

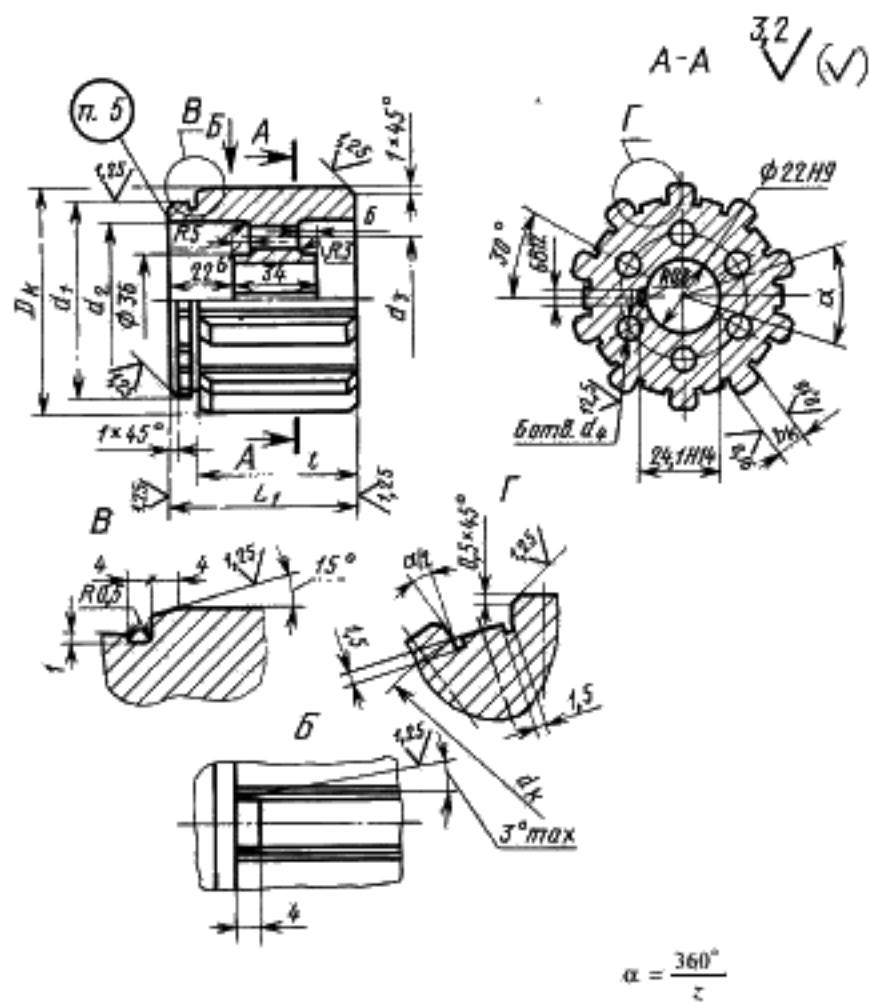


Черт. 2

Примечание. Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

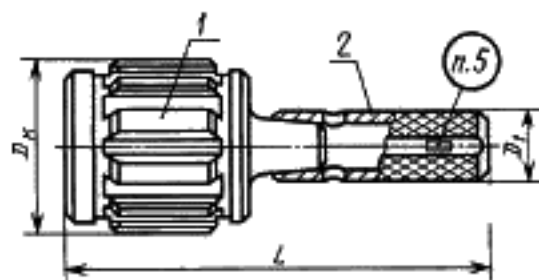
Размеры, мм

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 ₁	d ₂	c	R	Масса, кг —	
											Номин.	Пред. откл. при центрировании по d	Пред. откл. при центрировании по D; b	Номин.						Пред. откл.
6411414	6	11	14	3,0	60	25	11	10	2	7	—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	11												
6418422		18	22	5,0	73														21	1,5
6421425		21	25	6,0		26	11	—0,043												
6423426		23	28		7,0														15	18
6423428	26	30	82	8		26	0,3	0,24												
6426430	28	32	85	9	28	0,2	0,25													
6428432	8	32	34	6,0	90	45	15	9	3	—0,025	—0,120	18	—0,043	2,0	8	4	0,39			
6428434		36	38	7,0	98	50												42	—0,052	21
8432436		40	42	8,0	110	55														
8432438		46	48	10,0														110	55	56
8436440		42	46	12,0	110	55														
8436442		46	54	2,5														110	55	62
8442446	52	58	2,5		110	55	62	—0,052	24											
8442448	10	56	62	2,5	110	55	15	10	3	—0,016	—0,095	8	—0,036	2,5	10	2	0,06			
8446450		18	23	3,0	71	30												16	—0,036	8
8446454		21	26	4,0	73	35														
8452458		23	29	5,0	82	40												21	—0,043	11
8452460		26	32	6,0	85	45														
8456462		28	35	7,0	90	50												26	—0,043	15
8456465	32	40	8,0	98	55	28	—0,043	15												
8462468	36	45	10,0	110	55				32	—0,043	18									
8462472	42	52	12,0	110	55	36	—0,043	18												
10416420	46	56	14,0	110	55				42	—0,043	21									
10418423	52	62	16,0	110	55	46	—0,043	21												
10421426	56	68	18,0	110	55				46	—0,043	21									
10423429	62	72	20,0	110	55	46	—0,043	21												
10426432	68	78	22,0	110	55				46	—0,043	21									
10428435	72	82	24,0	110	55	46	—0,043	21												
10432440	78	88	26,0	110	55				46	—0,043	21									
10436445	84	94	28,0	110	55	46	—0,043	21												
10442452	90	100	30,0	110	55				46	—0,043	21									
10446456	96	106	32,0	110	55	46	—0,043	21												

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	—	—	—	56	-0,330	45	—	—	1,10	
16Ч62Ч72		62	72	6	70	55	62	-0,060	—	—	—	—	1,40
16Ч72Ч82		72	82	7	—	—	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	—	—	92	-0,390	75	54	—	—	2,90
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	92	65	20	—	4,60

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение	При- меняе- мость	z Чd ЧD	D ₁	D ₂	L	Масса, кг —	Поз. 1	Поз. 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			0,39	8311-0585/001		
8311-0586		6Ч26Ч32	32	20	153	0,49	8311-0586/001	8054-0016	
8311-0587		6Ч28Ч32					8311-0587/001		
8311-0588		6Ч28Ч34	34	24	154	0,54	8311-0588/001	8054-0017	
8311-0589		8Ч32Ч36	36			0,64	8311-0589/001		
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

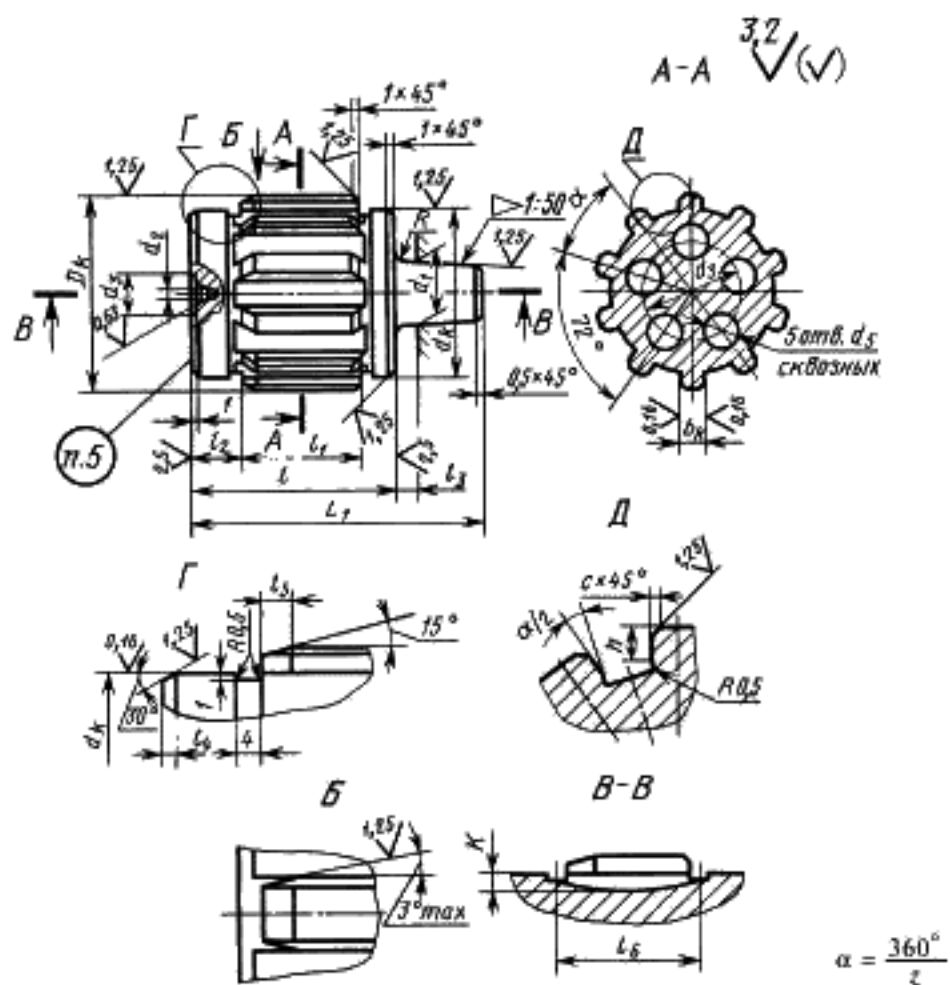
Размеры, мм

Обозначение	При- меняе- мость	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		10Ч112Ч120	120		205	5,56	8311-0625/001	
8311-0626		10Ч112Ч125	125	6,26		8311-0626/001		
8311-0627		16Ч52Ч60	60	28	174	1,90	8311-0627/001	8054-0018
8311-0628		16Ч56Ч65	65	32	180	2,31	8311-0628/001	8054-0019
8311-0629		16Ч62Ч72	72			2,73	8311-0629/001	
8311-0631		16Ч72Ч82	82			2,38	8311-0631/001	
8311-0632		20Ч82Ч92	92		185	2,95	8311-0632/001	
8311-0633		20Ч92Ч102	102			3,35	8311-0633/001	
8311-0634		20Ч102Ч115	115			26	200	
8311-0635		20Ч112Ч125	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.

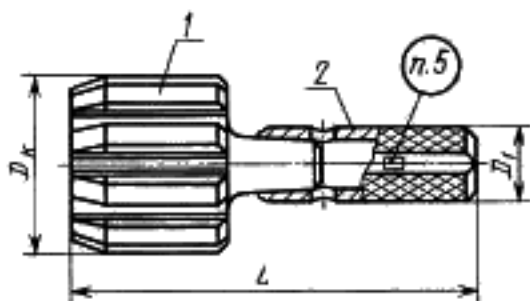
Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.



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 зубьев 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	К	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	-0,036		1,0	4			1,5	1	0,07				
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71	45	22	12	11		25	8		1,5	1,5	5			2,0	2	0,12				
6Ч18Ч22		18	22	5,0								25	8		-0,043	1,5	5			2,0	2	0,14			
6Ч21Ч25		21	25								28	11	2,0	2,0						1,5		0,21			
6Ч23Ч26		23	26	6,0	73	50	25	14	7		28	11		8	2,0					2,5		0,22			
6Ч23Ч28	23	28								2,0	2	1,5	2,0						2,5		0,25				
6Ч26Ч30	26	30		82						8	15		-0,043	2,0					2,0	3	0,28				
6Ч26Ч32	26	32	7,0								31	15		-0,043	2,0				3,0		0,32				
6Ч28Ч32	28	32									31	15	-0,043		2,0				2,0		0,35				
6Ч28Ч34	28	34									31	15		-0,043	2,0				3,0		0,40				
8Ч32Ч36	8	32	36	6,0	85	55	28	15			32	18	-0,052		2,0	8			2,0		3	0,45			
8Ч32Ч38		32	38								32	18		-0,052	2,0	8			3,0		3	0,50			
8Ч36Ч40		36	40	7,0	90	60	35				39	18	-0,052		2,0				2,0			0,55			
8Ч36Ч42		36	42									39		18	-0,052	2,0				3,0			0,70		
8Ч42Ч46		42	46	8,0							9	2,5	3	-0,052		2,0				2,0			0,90		
8Ч42Ч48		42	48									9	2,5		3	-0,052	2,0			3,0			1,03		
8Ч46Ч50	46	50	9,0	98	65	40					44	21	-0,052	2,0					2,0			1,05			
8Ч46Ч54	46	54									44	21		-0,052	2,0				4,0			1,40			
8Ч52Ч58	52	58	10,0										-0,052		2,0				3,0			1,50			
8Ч52Ч60	52	60												-0,052	2,0				4,0			1,60			
8Ч56Ч62	56	62		110	70	42				10	24	-0,052	2,5		10			3,0				1,63			
8Ч56Ч65	56	65									24		-0,052	2,5				4,5				1,96			
8Ч62Ч68	62	68	12,0								46	24		-0,052	2,5				3,0			2,14			
8Ч62Ч72	62	72									46	24	-0,052		2,5				5,0			2,38			
10Ч16Ч20	10	16	20	2,5	71	45	22	12	11		25	8		-0,036	1,5	5			2,0			0,12			
10Ч18Ч23		18	23	3,0	73	50	25	14	7		28	11	-0,043		1,5	8			2,5			0,15			
10Ч21Ч26		21	26									28		11	-0,043	1,5	8			2,5			0,21		

Продолжение табл. 6

Размеры, мм

ε ЧД ЧД	Число зубьев 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	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	15	2,0	—	—	3,5	0,36												
10Ч28Ч35	28	35	90	60	35	15	9	3	18	2,0	—	—	4,0	0,42												
10Ч32Ч40	32	40	98	65	40	20	10	4	21	2,5	10	18	4,5	0,58												
10Ч36Ч45	36	45	110	70	40	20	10	4	24	2,5	10	18	5,0	0,79												
10Ч42Ч52	42	52	115	75	45	20	10	4	28	3,0	12	20	5,0	1,15												
10Ч46Ч56	46	56	127	80	50	20	10	4	32	3,0	14	25	5,0	1,38												
10Ч72Ч78	72	78	132	85	50	20	10	4	36	3,0	14	25	5,0	1,87												
10Ч82Ч88	82	88	132	85	50	20	10	4	40	3,0	14	25	5,0	2,03												
10Ч82Ч92	92	92	132	85	50	20	10	4	44	3,0	14	25	5,0	2,43												
10Ч92Ч98	92	98	132	85	50	20	10	4	49	3,0	14	25	5,0	2,60												
10Ч92Ч102	102	102	132	85	50	20	10	4	54	3,0	14	25	5,0	2,81												
10Ч102Ч108	102	108	132	85	50	20	10	4	54	3,0	14	25	5,0	3,00												
10Ч102Ч112	112	112	132	85	50	20	10	4	54	3,0	14	25	5,0	3,53												
10Ч112Ч120	112	120	132	85	50	20	10	4	54	3,0	14	25	5,0	3,78												
10Ч112Ч125	112	125	132	85	50	20	10	4	54	3,0	14	25	5,0	4,39												
16Ч52Ч60	52	60	98	65	40	15	9	3	21	2,0	8	—	4,0	1,63												
16Ч56Ч65	56	65	110	70	42	15	10	3	24	2,5	10	—	4,5	1,96												
16Ч62Ч72	62	72	110	70	40	20	10	4	28	2,5	10	—	5,0	2,38												
16Ч72Ч82	72	82	115	75	40	20	10	4	32	2,5	10	—	5,0	2,03												
20Ч82Ч92	82	92	132	80	45	20	10	4	36	3,0	14	18	6,5	2,60												
20Ч92Ч102	92	102	132	80	45	20	10	4	40	3,0	14	18	6,5	3,00												
20Ч102Ч115	102	115	132	80	45	20	10	4	45	3,0	14	18	6,5	3,79												
20Ч112Ч125	112	125	132	80	45	20	10	4	50	3,0	14	18	6,5	4,76												

Размеры, мм

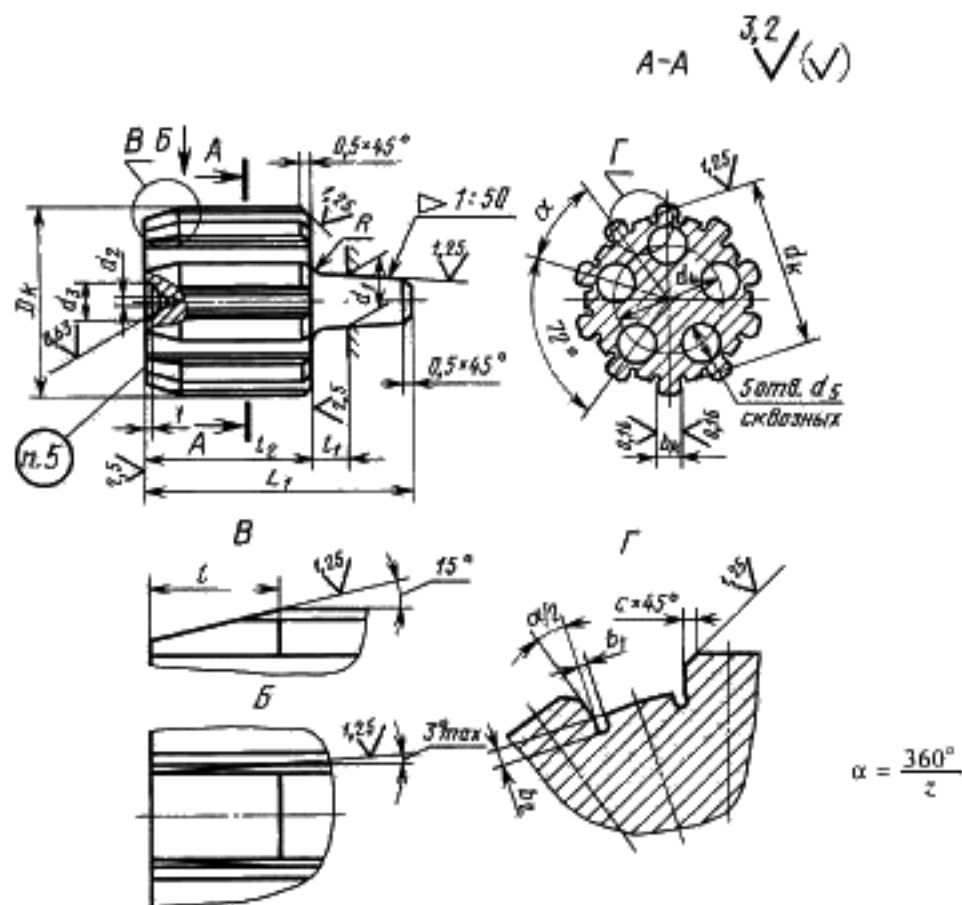
Обозначение		При центрировании		z ЧЧД	D ₂	D ₁	L	Масса, кг	Поз I Вставка		Поз.2 Ручка по ГОСТ 14748—69
		по D	по b						При центрировании по D	по b	
Обозначение		Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение деталей						
8311-0636			8311-0637		14	10	106	0,06	8311-0636/001	8311-0637/001	8054-0013
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		
		Применя- емость	Обозначение	Применя- емость	по b					по D	по b	
						Обозначение деталей						
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	185	2,91	8311-0718/001	8311-0719/001	8054-0019	
8311-0721			8311-0722		92			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.

Таблица 8

Размеры, мм

z Ч d Ч D	Число зубьев z	d _ф	D _ф	b _ф	l ₁	l	l ₁	l ₂	d ₁		d ₂	d _с	d ₁	d ₂	c *0,1	R	Масса, кг
									Номин.	Пред откл.							
6Ч11Ч14	11	14	3,0	60	10	36	6	6	—0,030	1,0	4	—	1,0	0,04	1	0,04	
6Ч13Ч16	13	16	3,5	63	9	40	8	8	—0,036	1,5	5	—	1,0	0,07	2	0,07	
6Ч16Ч20	16	20	4,0	71	11	45	11	11	—0,043	2,0	8	—	1,0	0,12	3	0,12	
6Ч18Ч22	18	22	5,0	73	7	50	15	15	—0,052	2,5	10	—	1,0	0,14	4	0,14	
6Ч21Ч25	21	25	6,0	82	8	55	18	18	—0,052	3,0	12	—	1,0	0,21	5	0,21	
6Ч23Ч26	23	26	7,0	85	8	60	21	21	—0,052	3,5	15	—	1,0	0,23	6	0,23	
6Ч23Ч28	26	28	7,0	90	9	65	24	24	—0,052	4,0	18	—	1,0	0,26	7	0,26	
6Ч26Ч30	28	30	8,0	98	9	70	27	27	—0,052	4,5	21	—	1,0	0,29	8	0,29	
6Ч26Ч32	32	32	8,0	110	10	75	30	30	—0,052	5,0	24	—	1,0	0,35	9	0,35	
6Ч28Ч32	36	36	8,0	110	10	80	33	33	—0,052	5,5	27	—	1,0	0,43	10	0,43	
6Ч28Ч34	38	38	8,0	110	10	85	36	36	—0,052	6,0	30	—	1,0	0,48	11	0,48	
8Ч32Ч36	36	40	7,0	90	8	60	18	18	—0,052	2,0	8	—	1,3	0,53	4	0,53	
8Ч32Ч38	36	42	7,0	90	8	65	21	21	—0,052	2,5	10	—	1,3	0,57	5	0,57	
8Ч36Ч40	42	46	8,0	98	9	70	24	24	—0,052	3,0	12	—	1,3	0,71	6	0,71	
8Ч36Ч42	42	48	8,0	98	9	75	27	27	—0,052	3,5	15	—	1,3	0,94	7	0,94	
8Ч42Ч46	46	50	9,0	110	10	80	30	30	—0,052	4,0	18	—	1,3	1,02	8	1,02	
8Ч42Ч48	46	54	9,0	110	10	85	33	33	—0,052	4,5	21	—	1,3	1,09	9	1,09	
8Ч46Ч50	52	58	10,0	110	10	90	36	36	—0,052	5,0	24	—	1,3	1,26	10	1,26	
8Ч46Ч54	56	60	10,0	110	10	95	39	39	—0,052	5,5	27	—	1,3	1,44	11	1,44	
8Ч52Ч58	62	62	10,0	110	10	100	42	42	—0,052	6,0	30	—	1,3	1,54	12	1,54	
8Ч52Ч60	62	65	10,0	110	10	105	45	45	—0,052	6,5	33	—	1,3	1,64	13	1,64	
8Ч56Ч62	62	68	12,0	110	10	110	48	48	—0,052	7,0	36	—	1,3	1,98	14	1,98	
8Ч56Ч65	62	72	12,0	110	10	115	51	51	—0,052	7,5	39	—	1,3	2,15	15	2,15	
8Ч62Ч68	16	20	2,5	71	6	45	8	8	—0,036	1,5	5	—	1,6	2,39	16	2,39	
8Ч62Ч72	18	23	3,0	73	7	50	11	11	—0,043	2,0	8	—	1,6	0,14	17	0,14	
10Ч16Ч20	21	26	3,0	73	7	50	11	11	—0,043	2,5	10	—	1,6	0,18	18	0,18	
10Ч18Ч23	21	26	3,0	73	7	50	11	11	—0,043	3,0	12	—	1,6	0,23	19	0,23	
10Ч21Ч26	21	26	3,0	73	7	50	11	11	—0,043	3,5	15	—	1,6	0,23	20	0,23	

Продолжение табл. 8

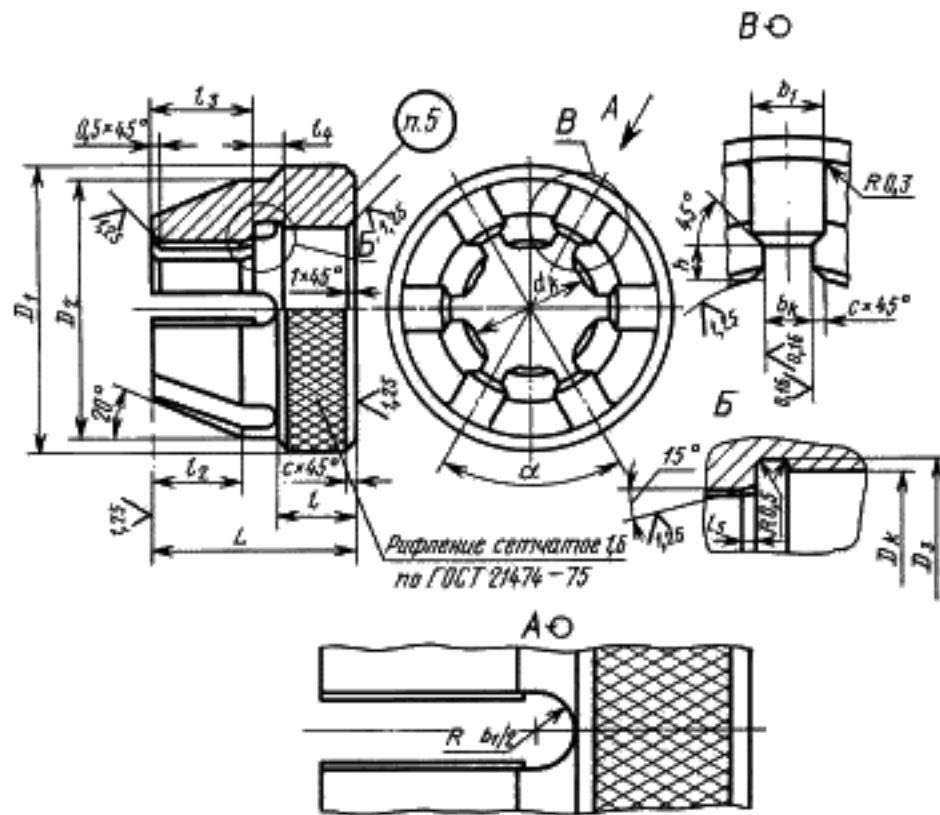
Размеры, мм

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 _f	e =0,1	R	Масса, кг
									Номинал.	Пред. откл.						
10Ч23Ч29	23	29	73	7	50	11	1,5	0,2	3	0,30						
10Ч26Ч32	26	32	4,0	8	55	15	2,0	-0,043	8	—	—	—	—	—	—	—
10Ч28Ч35	28	35	5,0	9	60	18										
10Ч32Ч40	32	40	6,0	12	65	21	2,5	10	45	18	—	—	—	—	—	—
10Ч36Ч45	36	45	7,0	10	70	24										
10Ч42Ч52	42	52	8,0	15	75	28	3,0	12	50	20	—	—	—	—	—	—
10Ч46Ч56	46	56	14,0	10	80	28										
10Ч72Ч78	72	78	16,0	12	85	32	2,0	8	—	—	—	—	—	—	—	—
10Ч72Ч82	82	88	5,0	12	90	18										
10Ч82Ч88	82	92	6,0	15	98	21	2,5	10	55	25	—	—	—	—	—	—
10Ч82Ч92	92	98	7,0	10	100	24										
10Ч92Ч98	92	102	8,0	12	108	28	3,0	14	60	28	—	—	—	—	—	—
10Ч92Ч102	102	112	14,0	10	110	28										
10Ч102Ч108	102	120	16,0	15	115	32	2,0	8	—	—	—	—	—	—	—	—
10Ч102Ч112	112	125	5,0	12	115	24										
10Ч112Ч120	112	125	6,0	15	120	28	2,5	10	65	32	—	—	—	—	—	—
10Ч112Ч125	125	132	7,0	10	125	28										
16Ч52Ч60	52	60	5,0	12	65	21	3,0	14	—	—	—	—	—	—	—	—
16Ч56Ч65	56	65	6,0	10	70	24										
16Ч62Ч72	62	72	7,0	15	75	28	2,0	8	—	—	—	—	—	—	—	—
16Ч72Ч82	72	82	6,0	10	80	28										
20Ч82Ч92	82	92	6,0	15	85	32	2,5	10	—	—	—	—	—	—	—	—
20Ч92Ч102	92	102	7,0	10	90	28										
20Ч102Ч115	102	115	8,0	12	98	32	3,0	14	65	28	—	—	—	—	—	—
20Ч112Ч125	112	125	9,0	10	105	32										

С. 23 ГОСТ 24960—81

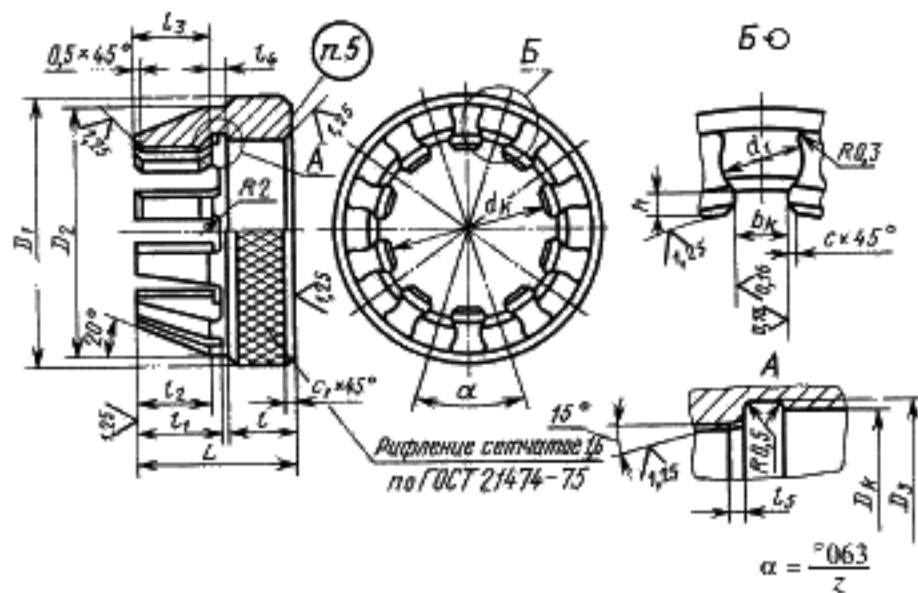
4. Размеры калибров-колец должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 9
Исполнительные размеры D_k , d_k , b_k — по ГОСТ 7951—80.

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				z ЧД ЧД	Число зубьев	d_x	D_x	b_x	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	f	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	b $-0,2$ $+0,1$	c $+0,1$	ϵ_1	Мас- са, кг
		Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость																					
Обозна- чение	Применя- емость	по d'	по b	по b	Применя- емость	z ЧД ЧД	Число зубьев	d_x	D_x	b_x	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	f	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	b $-0,2$ $+0,1$	c $+0,1$	ϵ_1	Мас- са, кг
8312-0201		8312-0202	8312-0203	8312-0204	8312-0205																					
8312-0204		8312-0205	8312-0206	8312-0207	8312-0208	64 13 16	13	16	32	3,5	5,5	18	30	18	30	11	11	11	15	15	15	2,5	0,2	0,08		
8312-0207		8312-0208	8312-0209	8312-0210	8312-0211	64 16 20	16	20	42	4,0	6,0	22	38	22	30	11	11	11	15	15	15	2,5	0,2	0,19		
8312-0211		8312-0212	8312-0213	8312-0214	8312-0215	64 18 22	18	22	42	5,0	7,0	24	40	24	30	11	11	11	15	15	15	2,5	0,2	0,18		
8312-0214		8312-0215	8312-0216	8312-0217	8312-0218	64 21 25	21	25	48	6,0	8,0	25	44	25	35	13	13	13	17	17	17	2,0	2,0	0,28		
8312-0217		8312-0218	8312-0219	8312-0220	8312-0221	64 23 26	23	26	48	6,0	8,0	28	44	28	35	13	13	13	17	17	17	2,0	2,0	0,27		
8312-0221		8312-0222	8312-0223	8312-0224	8312-0225	64 23 28	26	30	58	6,0	8,0	30	54	30	40	16	16	16	20	20	20	3,0	3,0	0,25		
8312-0224		8312-0225	8312-0226	8312-0227	8312-0228	64 26 30	26	32	58	7,0	9,0	32	54	32	40	16	16	16	20	20	20	2,5	2,5	0,50		
8312-0227		8312-0228	8312-0229	8312-0230	8312-0231	64 26 32	28	34	65	7,0	9,0	34	54	34	40	16	16	16	20	20	20	2,5	2,5	0,47		
8312-0231		8312-0232	8312-0233	8312-0234	8312-0235	64 28 32	32	36	65	8,0	10,0	36	61	36	45	18	18	18	20	20	20	3,5	3,5	0,43		
8312-0234		8312-0235	8312-0236	8312-0237	8312-0238	64 28 34	32	36	65	8,0	10,0	36	61	36	45	18	18	18	20	20	20	3,5	3,5	0,43		
8312-0237		8312-0238	8312-0239	8312-0240	8312-0241	84 32 36	36	42	75	8,0	10,0	38	66	38	45	18	18	18	20	20	20	2,5	2,5	0,67		
8312-0241		8312-0242	8312-0243	8312-0244	8312-0245	84 32 38	36	42	75	8,0	10,0	38	66	38	45	18	18	18	20	20	20	2,5	2,5	0,63		
8312-0244		8312-0245	8312-0246	8312-0247	8312-0248	84 36 40	36	42	70	7,0	9,0	40	66	40	45	18	18	18	20	20	20	2,5	2,5	0,76		
8312-0247		8312-0248	8312-0249	8312-0250	8312-0251	84 36 42	42	46	70	8,0	10,0	42	66	42	45	18	18	18	20	20	20	2,5	2,5	0,72		
8312-0251		8312-0252	8312-0253	8312-0254	8312-0255	84 42 46	42	48	75	8,0	10,0	44	71	44	50	20	20	20	22	22	22	2,5	2,5	0,90		
8312-0254		8312-0255	8312-0256	8312-0257	8312-0258	84 42 48	46	50	80	9,0	11,0	46	76	46	50	20	20	20	22	22	22	2,5	2,5	1,07		
8312-0257		8312-0258	8312-0259	8312-0260	8312-0261	84 46 48	46	50	80	9,0	11,0	46	76	46	50	20	20	20	22	22	22	2,5	2,5	1,01		
8312-0261		8312-0262	8312-0263	8312-0264	8312-0265	84 46 48	46	50	80	9,0	11,0	46	76	46	50	20	20	20	22	22	22	2,5	2,5	1,01		
8312-0264		8312-0265	8312-0266	8312-0267	8312-0268	84 52 48	52	58	90	10,0	12,0	48	81	48	55	23	23	23	24	24	24	4,5	4,5	1,24		
8312-0267		8312-0268	8312-0269	8312-0270	8312-0271	84 52 48	52	60	90	10,0	12,0	48	81	48	55	23	23	23	24	24	24	4,5	4,5	1,37		
8312-0271		8312-0272	8312-0273	8312-0274	8312-0275	84 56 48	56	62	95	10,0	12,0	50	86	50	60	26	26	26	26	26	26	4,5	4,5	1,73		
8312-0274		8312-0275	8312-0276	8312-0277	8312-0278	84 56 48	56	62	100	10,0	12,0	50	86	50	60	26	26	26	26	26	26	4,5	4,5	1,99		
8312-0277		8312-0278	8312-0279	8312-0280	8312-0281	84 62 48	62	68	105	12,0	14,0	52	91	52	65	28	28	28	27	27	27	5,0	5,0	2,14		
8312-0281		8312-0282	8312-0283	8312-0284	8312-0285	84 62 48	62	72	105	12,0	14,0	52	91	52	65	28	28	28	27	27	27	5,0	5,0	1,99		
8312-0284		8312-0285	8312-0286	8312-0287	8312-0288	104 16 4 20	16	20	42	2,5	4,5	15	38	15	30	11	11	11	15	15	15	2,5	2,5	2,77		
							10	20	42	2,5	4,5	15	38	15	30	11	11	11	15	15	15	2,5	2,5	0,19		

Размеры, мм

При центрировании				z ЧД ЧД	Число зубьев z	d _к	d _к	b _к	b ₁	D ₁	D ₂	D ₁	D ₂	d ₁	L	r	l ₁	l ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	h -0,2	e +0,1	e ₁	Мас- са, кг	
Обозна- чение	Применя- емость	по d	по b																									
	Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость																								
8312-0287	8312-0288		8312-0289		10	18	23	3,0	5,0	42	38	25		30	11											0,18		
8312-0291	8312-0292		8312-0293			21	26			48	44	31		35	13											0,28		
8312-0294	8312-0295		8312-0296			23	29																			0,25		
8312-0297	8312-0298		8312-0299			26	32	4,0	6,0	58	54	34		40	16											0,47		
8312-0301	8312-0302		8312-0303			28	35																			0,43		
8312-0304	8312-0305		8312-0306			32	40	5,0	7,0	70	66	42		45	18											0,63		
8312-0307	8312-0308		8312-0309			36	45																			0,72		
8312-0311	8312-0312		8312-0313			42	52	6,0	8	80	76	55		50	20											1,07		
8312-0314	8312-0315		8312-0316			46	56	7,0	9	85	81	59		55	23											1,24		
8312-0317	8312-0318		8312-0319		10	72	78			115	110	81		65	28											2,41		
8312-0321	8312-0322		8312-0323			82	82	12,0		125	120	85		70	31											3,32		
8312-0324	8312-0325		8312-0326			82	88																			2,81		
8312-0327	8312-0328		8312-0329			92	92			135	130	95		75	33											3,90		
8312-0331	8312-0332		8312-0333			92	98	14,0		140	135	101														3,98		
8312-0334	8312-0335		8312-0336			102	102			150	145	105		80	36											5,25		
8312-0337	8312-0338		8312-0339			102	108	16,0		160	155	115														4,68		
8312-0341	8312-0342		8312-0343			112	112			165	160	123		85	39											6,02		
8312-0344	8312-0345		8312-0346			112	120	18,0		170	165	128														5,87		
8312-0347	8312-0348		8312-0349			52	60			95	91	63		60	26											6,08		
8312-0351	8312-0352		8312-0353			56	65	5,0	7	105	100	68														1,73		
8312-0354	8312-0355		8312-0356		16	62	72	6,0	8	115	110	75		65	28											2,77		
8312-0357	8312-0358		8312-0359			72	82	7,0	9	125	120	85		70	31											2,14		
8312-0361	8312-0362		8312-0363			82	92	6,0	8	135	130	95														3,32		
8312-0364	8312-0365		8312-0366			92	102	7,0	9	150	145	105		80	36											3,90		
8312-0367	8312-0368		8312-0369		20	102	112			160	155	108														5,25		
8312-0371	8312-0372		8312-0373			112	125	9,0	11	170	165	128		85	39											6,02		
8312-0374	8312-0375		8312-0376																								6,10	

**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).