

## 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

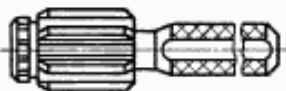
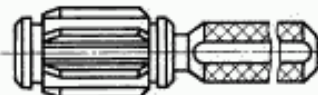
Настоящий стандарт распространяется на комплексные калибры (пробки и кольца), предназначенные для контроля суммарных отклонения наружного и внутреннего диаметров, ширины пазов или толщины зубьев, а также отклонений формы и расположения элементов профиля шлицевых валов и отверстий с прямобочным профилем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

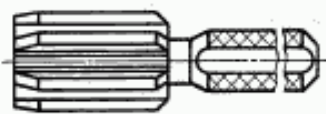
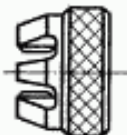
Издание официальное



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

## 2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. В настоящем стандарте приняты следующие обозначения размеров калибров:

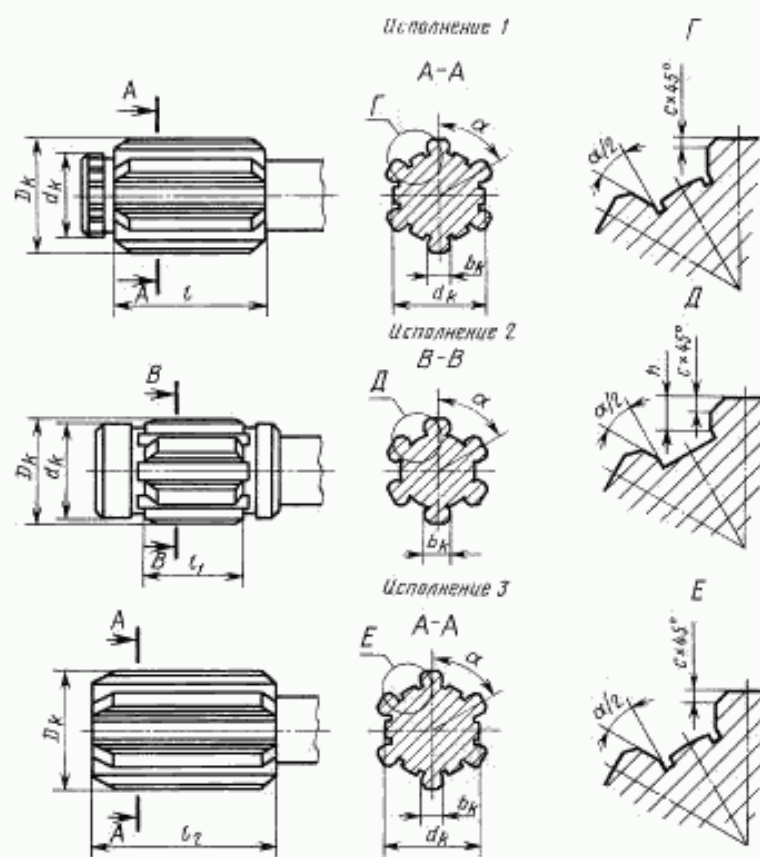
- $b$  — номинальная толщина зуба вала и ширина паза втулки;
- $b_k$  — номинальная толщина зуба калибра-пробки и ширина паза калибра-кольца;
- $D$  — номинальный наружный диаметр вала и втулки;
- $D_k$  — номинальный наружный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца;
- $d$  — номинальный внутренний диаметр 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;
- $\alpha$  — 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  $C \times 45^\circ$  допускается закругление  $r = c$  с предельным отклонением  $+0,1$  мм.

Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

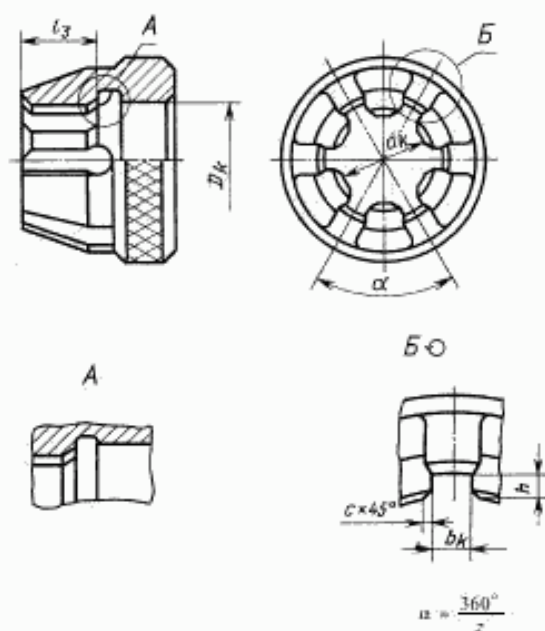
$z$ Чд ЧД	Число зубьев, $z$	$d_k$	$D_k$	$b_k$	$l$		$l_1$	$l_2$	$d_1$		$e$ +0,1	$h$ -0,2					
					Ряд А	Ряд В			Номи.	Предельные отклонения при центрировании по:							
										$d$	$D; b$						
6 Ч11 Ч14	6	11	14	3,0	12	25	16	36	11	-0,016 -0,034	-0,095 -0,205	0,2	1,5				
6 Ч13 Ч16		13	16	3,5	16	30	20	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 -0,041	-0,110 -0,240						
6 Ч21 Ч25		21	25		21												
6 Ч23 Ч26		23	26	24	40				28				55	28	23		
6 Ч23 Ч28			28													6,0	6,0
6 Ч26 Ч30		26	30												7,0		
6 Ч26 Ч32			32									0,3					
6 Ч28 Ч32		28	34	40	28	55	28	0,2	2,0								
6 Ч28 Ч34																	

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d <sub>i</sub>	D <sub>i</sub>	b <sub>k</sub>	l		l <sub>k</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>j</sub>		c ±0,1	h −0,2		
					Ряд А	Ряд В			Номинал	Предельные отклонения при центрировании по:				
										d			D; h	
8 Ч32 Ч36	8	32	36	6,0	30	40	28	55	32	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	0,3	2,0	
8 Ч32 Ч38			38										3,0	
8 Ч36 Ч40		36	40	7,0	30	45	35	60	36				−0,130 −0,290	2,0
8 Ч36 Ч42			42											3,0
8 Ч42 Ч46		42	46	8,0	36	50	40	65	42		−0,130 −0,290		2,0	
8 Ч42 Ч48			48										3,0	
8 Ч46 Ч50		46	50	9,0	36	50	40	65	46		−0,130 −0,290		2,0	
8 Ч46 Ч54			54										4,0	
8 Ч52 Ч58		52	58	10,0	40	55	42	70	52	−0,030 −0,060	−0,140 −0,330	0,5	3,0	
8 Ч52 Ч60			60										4,0	
8 Ч56 Ч62		56	62	10,0	40	55	42	70	53	−0,030 −0,060	−0,140 −0,330	0,5	3,0	
8 Ч56 Ч65			65										4,5	
8 Ч62 Ч68		62	68	12,0	40	55	42	70	62	−0,030 −0,060	−0,140 −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 −0,041	−0,110 −0,240	0,3	3,0	
10 Ч23 Ч29		23	29						23				3,5	
10 Ч26 Ч32		26	32	5,0	30	40	28	55	26	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	0,3	4,0	
10 Ч28 Ч35		28	35						28				4,5	
10 Ч32 Ч40		32	40	6,0	36	50	40	65	32	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	0,3	4,5	
10 Ч36 Ч45		36	45						36				5,0	
10 Ч42 Ч52		42	52	7,0	36	50	40	65	42	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	0,3	4,5	
10 Ч46 Ч56		46	56						46				5,0	
10 Ч72 Ч78		72	78	12,0	50	55	40	70	72	−0,030 −0,060	−0,150 −0,340	0,3	3,0	
10 Ч72 Ч82			82						72				5,0	
10 Ч82 Ч88		82	88	14,0	50	58	40	75	82	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,3	3,0	
10 Ч82 Ч92			92						82				5,0	
10 Ч92 Ч98		92	98	14,0	50	58	40	75	92	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,3	3,0	
10 Ч92 Ч102			102						92				5,0	
10 Ч102 Ч108		102	108	16,0	60	63	45	80	102	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,3	3,0	
10 Ч102 Ч112			112						102				5,0	
10 Ч112 Ч120		112	120	18,0	60	68	50	85	112	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,3	4,0	
10 Ч112 Ч125			125						112				6,5	
16 Ч52 Ч60	16	52	60	5,0	40	50	40	65	52	−0,030 −0,060	−0,140 −0,330	0,5	4,0	
16 Ч56 Ч65		56	65						56				4,5	
16 Ч62 Ч72		62	72	6,0	40	55	40	70	62	−0,030 −0,060	−0,140 −0,330	0,5	4,5	
16 Ч72 Ч82			72						82				7,0	72
20 Ч82 Ч92	20	82	92	6,0	50	58	40	75	82	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,5	4,0	
20 Ч92 Ч102		92	102						7,0				92	4,5
20 Ч102 Ч115		102	115	8,0	60	63	45	80	102	−0,036 −0,071	−0,170 −0,390	0,5	4,0	
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 <sub>k</sub>	D <sub>k</sub>	b <sub>k</sub>	l <sub>3</sub>		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		2,5
6 Ч18 Ч22		18	22	5,0				
6 Ч21 Ч25		21	25	6,0	14	17		2,0
6 Ч23 Ч26		23	26					
6 Ч23 Ч28		23	28		3,0			
6 Ч26 Ч30		26	30	2,5				
6 Ч26 Ч32			32	0,3	3,5			
6 Ч28 Ч32		28	34	7,0	16	20	0,2	2,5
6 Ч28 Ч34			36	6,0			3,5	
8 Ч32 Ч36	8	32	38	7,0	18	22	0,3	2,5
8 Ч32 Ч38			40					3,5
8 Ч36 Ч40		36	42	9,0	25	2,5		
8 Ч36 Ч42			46			3,5		
8 Ч42 Ч46		42	48	20	27	0,5		2,5
8 Ч42 Ч48			50					3,5
8 Ч46 Ч50		46	54	22	30		4,5	
8 Ч46 Ч54			58				3,5	
8 Ч52 Ч58		52	60	20	27		4,5	
8 Ч52 Ч60			62				3,5	
8 Ч56 Ч62		56	65	12,0	22	30	5,0	
8 Ч56 Ч65			68				3,5	
8 Ч62 Ч68		62	72				5,5	
8 Ч62 Ч72								

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d <sub>h</sub>	D <sub>h</sub>	b <sub>h</sub>	l <sub>h</sub>		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
10Ч23Ч29		23	29	5,0	18	25	4,0	
10Ч26Ч32		26	32				6,0	22
10Ч28Ч35		28	35	7,0	24	35		
10Ч32Ч40		32	40				12,0	27
10Ч36Ч45		36	45	14,0	27	40		
10Ч42Ч52		42	52				16,0	27
10Ч46Ч56		46	56	18,0	27	40		
10Ч72Ч78		72	78				12,0	22
10Ч72Ч82		72	82	14,0	24	37		
10Ч82Ч88		82	88				16,0	27
10Ч82Ч92		82	92	18,0	27	40		
10Ч92Ч98		92	98				20,0	27
10Ч92Ч102		92	102	22,0	27	40		
10Ч102Ч108		102	108				24,0	27
10Ч102Ч112		102	112	26,0	27	40		
10Ч112Ч120		112	120				28,0	27
10Ч112Ч125		112	125	30,0	27	40		
16Ч52Ч60	16	52	60				5,0	18
16Ч56Ч65		56	65	6,0	20	30	5,0	
16Ч62Ч72		62	72		22		35	5,5
16Ч72Ч82		72	82	7,0		37		
20Ч82Ч92	20	82	92	6,0	24	37	0,3	5,5
20Ч92Ч102		92	102	7,0	27	40		7,0
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.

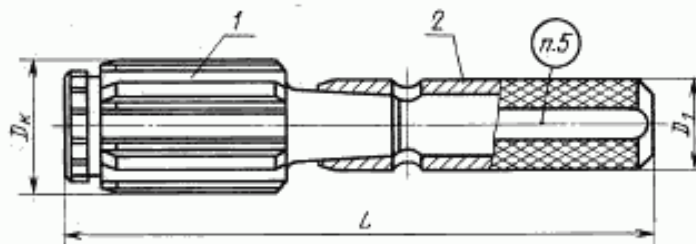
3.4. Конструкция и размеры калибров приведены в приложении 1.

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

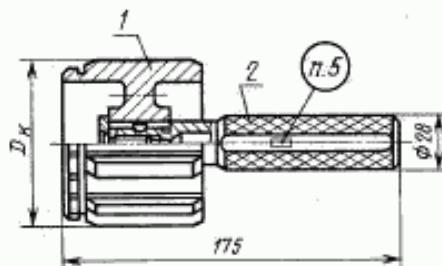
# КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КАЛИБРОВ

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

При центрировании										Поз. 1 Вставка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D	Применение Обозначение	по d	Применение Обозначение	по b	Применение Обозначение	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	L	Мас- са, кг	При центрировании			
										по D	по d	по b	
Обозначение	Применение	Применение	Применение	Применение	Применение								
8311-0401		8311-0402		8311-0403		14	10	106	0,04	8311-0401/001	8311-0402/001	8311-0403/001	8054-0013
8311-0404		8311-0405		8311-0406		16		109	0,06	8311-0404/001	8311-0405/001	8311-0406/001	
8311-0407		8311-0408		8311-0409		20	13	126	0,10	8311-0407/001	8311-0408/001	8311-0409/001	8054-0014
8311-0411		8311-0412		8311-0413		22			0,13	8311-0411/001	8311-0412/001	8311-0413/001	
8311-0414		8311-0415		8311-0416		25			0,20	8311-0414/001	8311-0415/001	8311-0416/001	
8311-0417		8311-0418		8311-0419		26	16	137	0,23	8311-0417/001	8311-0418/001	8311-0419/001	8054-0015
8311-0421		8311-0422		8311-0423		28			0,24	8311-0421/001	8311-0422/001	8311-0423/001	
8311-0424		8311-0425		8311-0426		30			0,27	8311-0424/001	8311-0425/001	8311-0426/001	
8311-0427		8311-0428		8311-0429		32	20	153	0,34	8311-0427/001	8311-0428/001	8311-0429/001	8054-0016
8311-0431		8311-0432		8311-0433		34			0,35	8311-0431/001	8311-0432/001	8311-0433/001	
8311-0434		8311-0435		8311-0436		36			0,37	8311-0434/001	8311-0435/001	8311-0436/001	
8311-0437		8311-0438		8311-0439		38		154	0,54	8311-0437/001	8311-0438/001	8311-0439/001	
8311-0441		8311-0442		8311-0443		40	24		0,57	8311-0441/001	8311-0442/001	8311-0443/001	
8311-0444		8311-0445		8311-0446		42			0,67	8311-0444/001	8311-0445/001	8311-0446/001	8054-0017
8311-0447		8311-0448		8311-0449		46		159	0,69	8311-0447/001	8311-0448/001	8311-0449/001	
8311-0451		8311-0452		8311-0453		48			0,94	8311-0451/001	8311-0452/001	8311-0453/001	
8311-0454		8311-0455		8311-0456		48			1,01	8311-0454/001	8311-0455/001	8311-0456/001	
8311-0457		8311-0458		8311-0459		50	28	174	1,14	8311-0457/001	8311-0458/001	8311-0459/001	8054-0018
8311-0461		8311-0462		8311-0463		54			1,23	8311-0461/001	8311-0462/001	8311-0463/001	
8311-0464		8311-0465		8311-0466		58			1,40	8311-0464/001	8311-0465/001	8311-0466/001	
8311-0467		8311-0468		8311-0469		60			1,45	8311-0467/001	8311-0468/001	8311-0469/001	
8311-0471		8311-0472		8311-0473		62			1,70	8311-0471/001	8311-0472/001	8311-0473/001	
8311-0474		8311-0475		8311-0476		65	32	180	1,77	8311-0474/001	8311-0475/001	8311-0476/001	8054-0019
8311-0477		8311-0478		8311-0479		68			1,97	8311-0477/001	8311-0478/001	8311-0479/001	
8311-0481		8311-0482		8311-0483		72			2,09	8311-0481/001	8311-0482/001	8311-0483/001	
8311-0484		8311-0485		8311-0486		20	13	126	0,10	8311-0484/001	8311-0485/001	8311-0486/001	8054-0014
8311-0487		8311-0488		8311-0489		23			0,12	8311-0487/001	8311-0488/001	8311-0489/001	
8311-0491		8311-0492		8311-0493		26	16	137	0,19	8311-0491/001	8311-0492/001	8311-0493/001	8054-0015



Продолжение табл. 1

Размеры, мм

При центрировании										Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69				
Обозначение	по D	по d		по b		zч dч D	D <sub>i</sub>	D <sub>1</sub>	L		Масса, кг	Поз. 1 Вставка		
		Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание							При центрировании		
												по D	по d	по b
Обозначение деталей														
8311-0494		8311-0495		8311-0496		10423429	29	16	137	0,24	8311-0494/001	8311-0495/001	8311-0496/001	8054-0015
8311-0497		8311-0498		8311-0499		10426432	32	20	153	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	154	0,56	8311-0504/001	8311-0505/001	8311-0506/001	8054-0017
8311-0507		8311-0508		8311-0509		10436445	45		159	0,69	8311-0507/001	8311-0508/001	8311-0509/001	
8311-0511		8311-0512		8311-0513		10442452	52	28	174	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	

Таблица 2

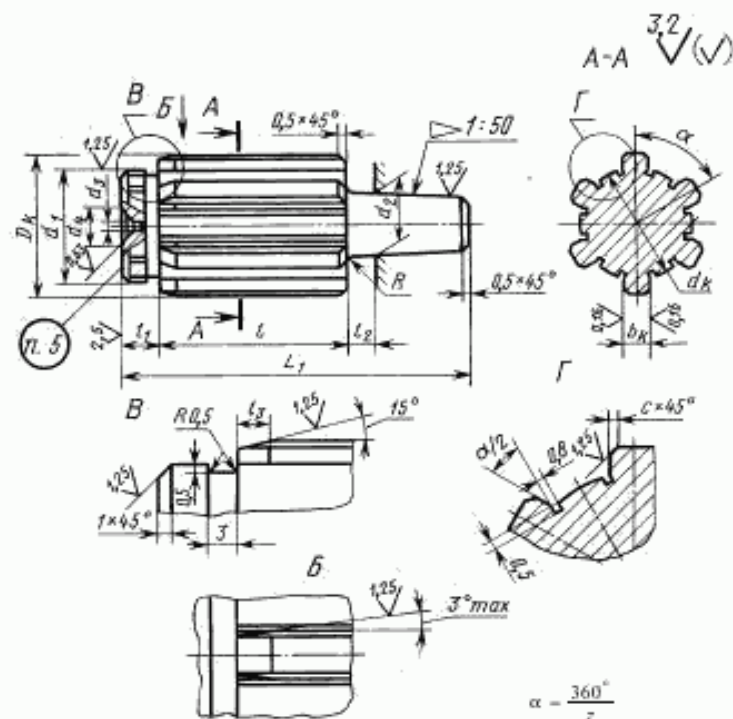
Размеры, мм

При центрировании										Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14749-69		
по D		по d		по b		D <sub>1</sub>	L	Мас- са, кг	Поз. 1 Насадка			
Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание	Обозначение	Примечание				при центрировании			
									по D		по d	по b
Обозначение деталей												
				zч dч D	D <sub>1</sub>	L						
8311-0517		8311-0518		10472478	78	2,27	8311-0517/001	8311-0518/001	8311-0519/001	8055-0028		
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			
8311-0544		8311-0545		1041124120	120	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



Черт. 2

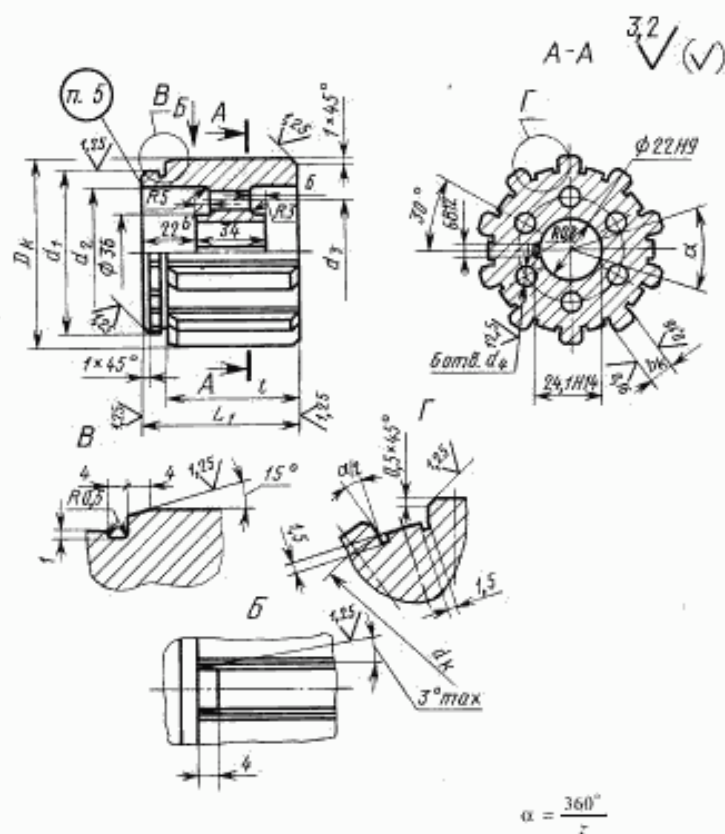
**Примечание.** Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

Таблица 3

Размеры, мм

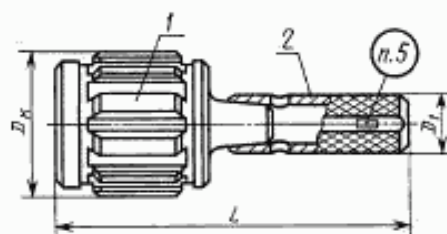
z ЧД ЧД	число зубьев z	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	f	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>		d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	c +0,1	R	Масса, кг —	
										Пред. откл. при центрировании по D, b	d	Номин.	Пред. откл.						
6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	60	25	11	10	2	11	—0,016	6	—0,030	1,0	4	0,2	1	0,03	
6Ч13Ч16		13	16	3,5	63	30	10	9		13	—0,095	8	—0,036	1,5	5		2	0,04	
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71		11	7		16	—0,205							0,06	
6Ч18Ч22		18	22	5,0	73	35				18	—0,110	11	—0,043	2,0	8	0,09			
6Ч21Ч25		21	25	6,0			8	9		21	—0,240					0,13			
6Ч23Ч26		23	28	82	40					23	—0,020	15	—0,043	2,5	10	0,5	3	0,16	
6Ч25Ч28	25	30	85		7,0		45	15	10		25			—0,041	18		—0,052	2,0	8
6Ч26Ч30	26	32		90							48	50	9	8		36			
6Ч28Ч32	28	34	98		55										28		—0,050	24	—0,043
6Ч32Ч36	32	36		110							12,0				32	—0,130	24		
6Ч36Ч40	36	40	110		12,0										36	—0,290		24	—0,052
6Ч42Ч46	42	46		110							12,0				42	—0,060	24		
6Ч46Ч50	46	50	110		12,0				46	—0,140					24	—0,052		2,5	10
6Ч52Ч58	52	58		110					12,0				52	—0,330			24		
6Ч56Ч62	56	62	110		12,0								56	—0,030	24	—0,052		2,5	10
6Ч62Ч68	62	68		110					12,0				62	—0,060			24		
6Ч68Ч72	68	72	110		12,0								68	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч72Ч78	72	78		110					12,0				72	—0,330			24		
6Ч78Ч84	78	84	110		12,0								78	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч84Ч90	84	90		110					12,0				84	—0,330			24		
6Ч90Ч96	90	96	110		12,0								90	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч96Ч102	96	102		110					12,0				96	—0,330			24		
6Ч102Ч108	102	108	110		12,0								102	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч108Ч114	108	114		110					12,0				108	—0,330			24		
6Ч114Ч120	114	120	110		12,0								114	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч120Ч126	120	126		110					12,0				120	—0,330			24		
6Ч126Ч132	126	132	110		12,0								126	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч132Ч138	132	138		110					12,0				132	—0,330			24		
6Ч138Ч144	138	144	110		12,0								138	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч144Ч150	144	150		110					12,0				144	—0,330			24		
6Ч150Ч156	150	156	110		12,0								150	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч156Ч162	156	162		110					12,0				156	—0,330			24		
6Ч162Ч168	162	168	110		12,0								162	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч168Ч174	168	174		110					12,0				168	—0,330			24		
6Ч174Ч180	174	180	110		12,0								174	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч180Ч186	180	186		110					12,0				180	—0,330			24		
6Ч186Ч192	186	192	110		12,0								186	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч192Ч198	192	198		110					12,0				192	—0,330			24		
6Ч198Ч204	198	204	110		12,0								198	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч204Ч210	204	210		110					12,0				204	—0,330			24		
6Ч210Ч216	210	216	110		12,0								210	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч216Ч222	216	222		110					12,0				216	—0,330			24		
6Ч222Ч228	222	228	110		12,0								222	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч228Ч234	228	234		110					12,0				228	—0,330			24		
6Ч234Ч240	234	240	110		12,0								234	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч240Ч246	240	246		110					12,0				240	—0,330			24		
6Ч246Ч252	246	252	110		12,0								246	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч252Ч258	252	258		110					12,0				252	—0,330			24		
6Ч258Ч264	258	264	110		12,0								258	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч264Ч270	264	270		110					12,0				264	—0,330			24		
6Ч270Ч276	270	276	110		12,0								270	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч276Ч282	276	282		110					12,0				276	—0,330			24		
6Ч282Ч288	282	288	110		12,0								282	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч288Ч294	288	294		110					12,0				288	—0,330			24		
6Ч294Ч300	294	300	110		12,0								294	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч300Ч306	300	306		110					12,0				300	—0,330			24		
6Ч306Ч312	306	312	110		12,0								306	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч312Ч318	312	318		110					12,0				312	—0,330			24		
6Ч318Ч324	318	324	110		12,0								318	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч324Ч330	324	330		110					12,0				324	—0,330			24		
6Ч330Ч336	330	336	110		12,0								330	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч336Ч342	336	342		110					12,0				336	—0,330			24		
6Ч342Ч348	342	348	110		12,0								342	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч348Ч354	348	354		110					12,0				348	—0,330			24		
6Ч354Ч360	354	360	110		12,0								354	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч360Ч366	360	366		110					12,0				360	—0,330			24		
6Ч366Ч372	366	372	110		12,0								366	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч372Ч378	372	378		110					12,0				372	—0,330			24		
6Ч378Ч384	378	384	110		12,0								378	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч384Ч390	384	390		110					12,0				384	—0,330			24		
6Ч390Ч396	390	396	110		12,0								390	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч396Ч402	396	402		110					12,0				396	—0,330			24		
6Ч402Ч408	402	408	110		12,0								402	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч408Ч414	408	414		110					12,0				408	—0,330			24		
6Ч414Ч420	414	420	110		12,0								414	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч420Ч426	420	426		110					12,0				420	—0,330			24		
6Ч426Ч432	426	432	110		12,0								426	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч432Ч438	432	438		110					12,0				432	—0,330			24		
6Ч438Ч444	438	444	110		12,0								438	—0,140	24	—0,052		2,5	10
6Ч444Ч450	444	450		110					12,0				444	—0,330					

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

Таблица 4

Размеры, мм

$z$ Чд ЧД	Число зубьев $z$	$d_z$	$D_z$	$b_z$	$L_1$	$l$	$d_1$		$d_2$	$d_3$	$d_4$	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	14	75	58	82	—0,036 —0,071	—0,170	68	52	10	2,30	
10Ч82Ч92			92						—0,390				2,40	
10Ч92Ч98		92	98	14	80	63	92		—0,400	75	54	15	2,90	
10Ч92Ч102			102						3,00					
10Ч102Ч108		102	108	16	85	68	102		—0,180	82	58	18	3,70	
10Ч102Ч112			112						3,90					
10Ч112Ч120		112	120	18	85	68	112	—0,400	92	65	20	4,30		
10Ч112Ч125			125					4,70						
16Ч52Ч60	16	52	60	5	65	50	52	—0,030	—0,140	42	—	—	1,00	
16Ч56Ч65		56	65						—0,330				1,10	
16Ч62Ч72		62	72	6	70	55	62	—0,060	—0,150	45	—	—	1,40	
16Ч72Ч82		72	82						7				—0,340	2,00
20Ч82Ч92	20	82	92	6	75	58	82	—0,036	—0,170	68	52	10	2,40	
20Ч92Ч102		92	102	7					—0,390				2,90	
20Ч102Ч115		102	115	8	80	63	102	—0,071	—0,180	82	58	18	3,50	
20Ч112Ч125		112	125	9					—0,400				4,60	

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение	При- меняе- мость	$z$ Чд ЧД	$D_z$	$D_1$	$L$	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	20	153	0,35	8311-0584/001	8054-0016
8311-0585		6Ч26Ч30	30			0,39	8311-0585/001	
8311-0586		6Ч26Ч32	32	24	154	0,49	8311-0586/001	8054-0017
8311-0587		6Ч28Ч32					8311-0587/001	
8311-0588		6Ч28Ч34	34	24	159	0,54	8311-0588/001	8054-0017
8311-0589		8Ч32Ч36	36				8311-0589/001	
8311-0591		8Ч32Ч38	38	24	159	0,70	8311-0591/001	8054-0017
8311-0592		8Ч36Ч40	40			0,83	8311-0592/001	
8311-0593		8Ч36Ч42	42			0,95	8311-0593/001	

Таблица 5

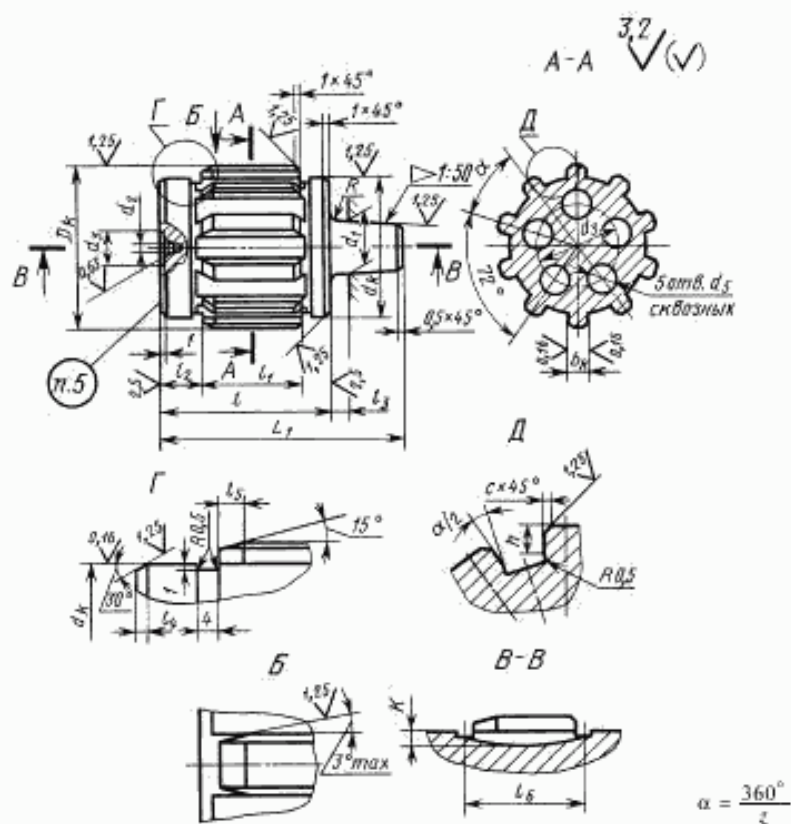
Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	z Чд ЧД	D <sub>k</sub>	D <sub>l</sub>	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			3,35	8311-0618/001	
8311-0619		10Ч82Ч92	92		185	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	4,25	8311-0634/001	8054-0020
8311-0635		20 Ч112Ч125	125		205	5,22	8311-0635/001	



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

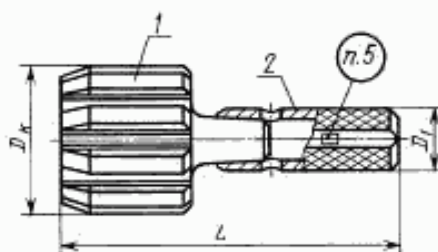
Исполнительные размеры  $D_k$ ,  $d_k$ ,  $b_k$  — по ГОСТ 7951—80.



Черт. 5

**П р и м е ч а н и е.** 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

$z$ ЧД ЧД	Число зубьев $z$	$d_k$	$D_k$	$b_k$	$L_1$	$f$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$d_1$		$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$e$	$h$	$K$	$R$	Масса, кг
6Ч11Ч14	11	14	3,0	60	36	16	10	10	10			19	6	—0,030	1,0	4			0,2	1,5	1		0,04
6Ч13Ч16	13	16	3,5	63	40	20	10	9	9			23									2		0,07
6Ч16Ч20	16	20	4,0	71	45	22	12	11	11			25	8	—0,036		5				2,0			0,12
6Ч18Ч22	18	22	5,0																				0,14
6Ч21Ч25	21	25		73	50	25	14	7	7	2,0	2	28	11		1,5				0,2				0,21
6Ч23Ч26	23	26																		1,5			0,22
6Ч23Ч28	23	28	6,0																	2,5			0,25
6Ч26Ч30	26	30		82								31	15							2,0			0,28
6Ч26Ч32	26	32																	0,3	3,0			0,32
6Ч28Ч32	28	32	7,0																0,2	2,0			0,35
6Ч28Ч34	28	34			55	28														3,0			0,40
8Ч32Ч36	32	36	6,0	85								32	18		2,0	8				2,0			0,45
8Ч32Ч38	32	38						15												3,0			0,50
8Ч36Ч40	36	40	7,0	90	60	35						39							0,3	2,0			0,55
8Ч36Ч42	36	42																		3,0			0,70
8Ч42Ч46	42	46	8,0						9	2,5	3									2,0			0,90
8Ч42Ч48	42	48																		3,0			1,03
8Ч46Ч50	46	50	9,0	98	65	40						44	21							2,0			1,05
8Ч46Ч54	46	54																		4,0			1,40
8Ч52Ч58	52	58																		3,0			1,50
8Ч52Ч60	52	60	10,0																	4,0			1,60
8Ч56Ч62	56	62		110	70	42			10			46	24		2,5	10				3,0			1,63
8Ч56Ч65	56	65																		4,5			1,96
8Ч62Ч68	62	68	12,0																	3,0			2,14
8Ч62Ч72	62	72																		5,0			2,38
10Ч16Ч20	16	20	2,5	71	45	22	12	11	11	2,0	2	25	8	—0,036		5			0,2	2,0			0,12
10Ч18Ч23	18	23	3,0	73	50	25	14	7	7			28	11	—0,043	1,5	8				2,5			0,15
10Ч21Ч26	21	26																					0,21

10-1-690

153

Продолжение табл. 6

Размеры, мм

Э Ч Д ЧД	Число зубьев z	d <sub>к</sub>	D <sub>к</sub>	b <sub>к</sub>	L <sub>1</sub>	f	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	e +0,1 -0,2	h -0,2	K	R	Масса, кг
													Номин.	Пред- откл.									
10Ч23 Ч29	23	29			73	50	25	14	7			28	11		1,5				0,2	3,0			0,26
10Ч26Ч32	26	32	4,0		82	55	28		8	2,0	2	31	15	-0,043							3		0,36
10Ч28Ч35	28	35																	3,5				0,42
10Ч32Ч40	32	40	5,0		90	60	35	15		2,5	3	39	18		2,0				4,0				0,58
10Ч36Ч45	36	45							9										4,5				0,79
10Ч42Ч52	42	52	6,0		98	65							21						5,0				1,15
10Ч46Ч56	46	56	7,0																				1,38
10Ч72Ч78	72	78			110	70	40					44	24		2,5				3,0				1,87
10Ч72Ч82	82	82	12,0																5,0				2,03
10Ч82Ч88	88																		3,0				2,43
10Ч82Ч92	92	92			115	75													5,0				2,60
10Ч92Ч98	98	98	14,0																3,0				2,81
10Ч92Ч102	102	102																	5,0				3,00
10Ч102Ч108	108	108	16,0		127	80	45					49	28	-0,052	3,0				0,5		3	4	3,53
10Ч102Ч112	112	112										54							5,0				3,78
10Ч112Ч120	120	120	18,0		132	85	50												4,0				4,39
10Ч112Ч125	125	125																	6,5				4,76
16Ч52Ч60	52	60	5,0		98	65	40		9			44	21		2,0				4,0				1,63
16Ч56Ч65	56	65								2,5	3	46							4,5				1,96
16Ч62Ч72	62	72	6,0		110	70									2,5								2,38
16Ч72Ч82	72	82	7,0																				2,03
20Ч82Ч92	82	92	6,0		115	75	40					44	24						5,0				2,60
20Ч92Ч102	92	102	7,0									49	28		3,0								3,00
20Ч102Ч115	102	115	8,0		132	85	45					54							6,5				3,79
20Ч112Ч125	112	125	9,0				50																4,76

Таблица 7

Размеры, мм

При центрировании				z ЧДЧ D	D <sub>к</sub>	D <sub>п</sub>	L	Мас- са, кг	Пот. 1 Вставка		Пот. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		по b							При центрировании	по b	
Обозначение	Применя- емость	Обозначение	Применя- емость								
8311-0636		8311-0637		6Ч11Ч14	14	10	106	0,06	8311-0636/001	8311-0637/001	8054-0013
8311-0638		8311-0639		6Ч13Ч16	16		109	0,09	8311-0638/001	8311-0639/001	
8311-0641		8311-0642		6Ч16Ч20	20	13	126	0,16	8311-0641/001	8311-0642/001	8054-0014
8311-0643		8311-0644		6Ч18Ч22	22			0,18	8311-0643/001	8311-0644/001	
8311-0645		8311-0646		6Ч21Ч25	25			0,28	8311-0645/001	8311-0646/001	
8311-0647		8311-0648		6Ч23Ч26	26	16	137	0,30	8311-0647/001	8311-0648/001	8054-0015
8311-0649		8311-0651		6Ч23Ч28	28			0,33	8311-0649/001	8311-0651/001	
8311-0652		8311-0653		6Ч26Ч30	30			0,40	8311-0652/001	8311-0653/001	
8311-0654		8311-0655		6Ч26Ч32	32	20	153	0,45	8311-0654/001	8311-0655/001	8054-0016
8311-0656		8311-0657		6Ч28Ч32				0,46	8311-0656/001	8311-0657/001	
8311-0658		8311-0659		6Ч28Ч34	34			0,53	8311-0658/001	8311-0659/001	
8311-0661		8311-0662		8Ч32Ч36	36		154	0,58	8311-0661/001	8311-0662/001	
8311-0663		8311-0664		8Ч32Ч38	38	24		0,63	8311-0663/001	8311-0664/001	8054-0017
8311-0665		8311-0666		8Ч36Ч40	40		159	0,72	8311-0665/001	8311-0666/001	
8311-0667		8311-0668		8Ч36Ч42	42			0,86	8311-0667/001	8311-0668/001	
8311-0669		8311-0671		8Ч42Ч46	46			1,16	8311-0669/001	8311-0671/001	
8311-0672		8311-0673		8Ч42Ч48	48	28		1,24	8311-0672/001	8311-0673/001	8054-0018
8311-0674		8311-0675		8Ч46Ч50	50		174	1,31	8311-0674/001	8311-0675/001	
8311-0676		8311-0677		8Ч46Ч54	54			1,55	8311-0676/001	8311-0677/001	
8311-0678		8311-0679		8Ч52Ч58	58			1,66	8311-0678/001	8311-0679/001	
8311-0681		8311-0682		8Ч52Ч60	60			1,76	8311-0681/001	8311-0682/001	
8311-0683		8311-0684		8Ч56Ч62	62			1,85	8311-0683/001	8311-0684/001	
8311-0685		8311-0686		8Ч56Ч65	65	32	180	2,27	8311-0685/001	8311-0686/001	8054-0019
8311-0687		8311-0688		8Ч62Ч68	68			2,44	8311-0687/001	8311-0688/001	
8311-0689		8311-0691		8Ч62Ч72	72			2,68	8311-0689/001	8311-0691/001	
8311-0692		8311-0693		10Ч16Ч20	20	13	126	0,18	8311-0692/001	8311-0693/001	8054-0014
8311-0694		8311-0695		10Ч18Ч23	23			0,22	8311-0694/001	8311-0695/001	
8311-0696		8311-0697		10Ч21Ч26	26	16	137	0,29	8311-0696/001	8311-0697/001	8054-0015

10-1\*

155

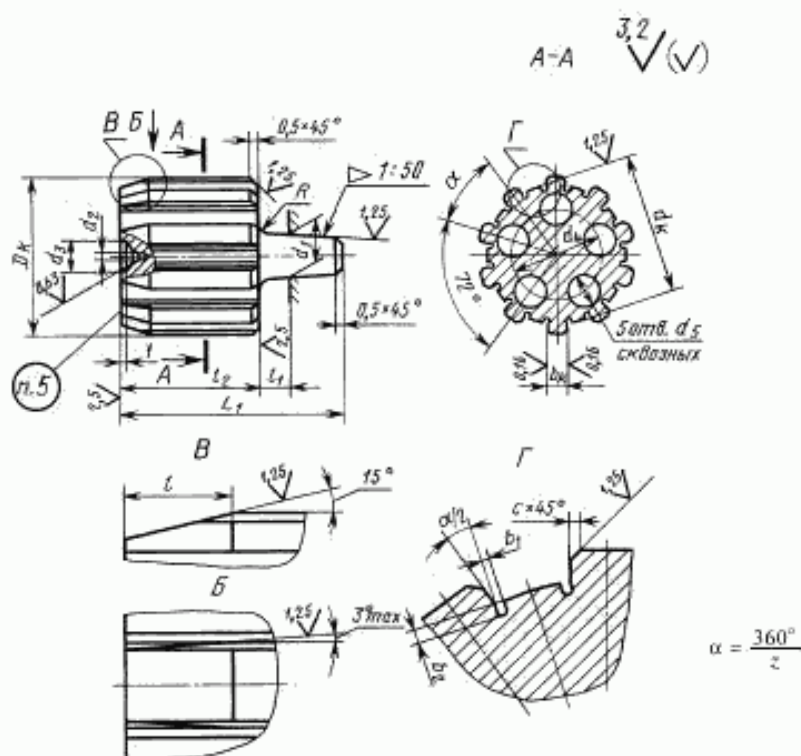
Продолжение табл. 7

Размеры, мм

При центрировании					D <sub>с</sub>	D <sub>н</sub>	L	Мас- са, кг	Поз. 1 Вставка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		Обозначение	При центрировании						Обозначение деталей			
Обозначение	Примени- мость		по D	по D								
										Примени- мость		
8311-0698		8311-0699		104 23 42 9	29	16	137	0,36	8311-0698/001	8311-0699/001	8054-0015	
8311-0701		8311-0702		104 26 43 2	32	20	153	0,51	8311-0701/001	8311-0702/001	8054-0016	
8311-0703		8311-0704		104 28 43 5	35			0,58	8311-0703/001	8311-0704/001		
8311-0705		8311-0706		104 32 44 0	40	24	159	0,85	8311-0705/001	8311-0706/001	8054-0017	
8311-0707		8311-0708		104 36 44 5	45		164	1,15	8311-0707/001	8311-0708/001		
8311-0709		8311-0711		104 42 45 2	52	28	174	1,57	8311-0709/001	8311-0711/001	8054-0018	
8311-0712		8311-0713		104 46 45 6	56			1,77	8311-0712/001	8311-0713/001		
8311-0714		8311-0715		104 72 47 8	78		180	2,29	8311-0714/001	8311-0715/001		
8311-0716		8311-0717		104 72 48 2	82			2,57	8311-0716/001	8311-0717/001		
8311-0718		8311-0719		104 82 48 8	88	32		2,91	8311-0718/001	8311-0719/001	8054-0019	
8311-0721		8311-0722		104 82 49 2	92		185	3,24	8311-0721/001	8311-0722/001		
8311-0723		8311-0724		104 92 49 8	98			3,33	8311-0723/001	8311-0724/001		
8311-0725		8311-0726		104 92 49 102	102			3,70	8311-0725/001	8311-0726/001		
8311-0727		8311-0728		104 102 49 108	108		200	4,15	8311-0727/001	8311-0728/001		
8311-0729		8311-0731		104 102 49 112	112	36		4,59	8311-0729/001	8311-0731/001	8054-0020	
8311-0732		8311-0733		10 4 112 49 120	120		205	5,14	8311-0732/001	8311-0733/001		
8311-0734		8311-0735		10 4 112 49 125	125			5,78	8311-0734/001	8311-0735/001	8054-0018	
8311-0736		8311-0737		16 4 52 46 0	60	28	174	2,68	8311-0736/001	8311-0737/001		
8311-0738		8311-0739		16 4 56 46 5	65			3,46	8311-0738/001	8311-0739/001		
8311-0741		8311-0742		16 4 62 47 2	72		180	4,26	8311-0741/001	8311-0742/001		
8311-0743		8311-0744		16 4 72 48 2	82	32		5,18	8311-0743/001	8311-0744/001	8054-0019	
8311-0745		8311-0746		20 4 82 49 2	92		185	6,61	8311-0745/001	8311-0746/001		
8311-0747		8311-0748		20 4 92 49 102	102			7,99	8311-0747/001	8311-0748/001		
8311-0749		8311-0751		20 4 102 49 115	115	36	200	10,19	8311-0749/001	8311-0751/001	8054-0020	
8311-0752		8311-0753		20 4 112 49 125	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 <sub>s</sub>	D <sub>s</sub>	b <sub>s</sub>	L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>f</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	c +0,1	R	Масса, кг —																		
									Номин.	Пред. откл.																											
6411414	11	14	3,0	60	10	36	6	6	—0,030	4	1,0	1,5	—	1,0	0,5	0,2	1	0,04	0,04																		
6413416	13	16	3,5	63	9	40	8	45	—0,036	5	2,0							8	—	1,3	0,8	0,3	0,07	0,07													
6416420	16	20	4,0	71	11	50																	11	—0,043	15	18	21	—0,052	16	1,6	1,0	0,2	0,12	0,12			
6418422	18	22	5,0	73	8																												55	60	65	70	75
6421425	21	25	6,0	82	8	8	8	9	98	24	2,5						10	—	1,3	0,8	0,3	0,21	0,21														
6423426	23	26																				28	30	32	34	36	38	40	42	46	48	50	54	58	60	0,23	0,23
6423428	26	30																				32	34	36	38	40	42	46	48	50	54	58	60	62	65	68	0,26
6426430	6	26	7,0	82	8	8	8	9	98	24	2,5						10	—	1,3	0,8	0,3	0,29	0,29														
6426432		28																				32	34	36	38	40	42	46	48	50	54	58	60	62	65	0,35	0,35
6428432		32																				34	36	38	40	42	46	48	50	54	58	60	62	65	68	72	0,43
6428434		36										38	40	42	46	48						50	54	58	60	62	65	68	72	76	80	0,48	0,48				
8432436	8	32	6,0	85	8	8	85	90	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	0,53	0,53																			
8432438		36	38	40													42	46	48	50	54	58	60	62	65	68	72	76	80	0,57	0,57						
8436440		36	40	7,0	90	9	9	90	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	0,71	0,71																			
8436442		42	46	48	50												54	58	60	62	65	68	72	76	80	84	88	0,94	0,94								
8442446		42	46	8,0	12	12	12	98	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	1,02	1,02																			
8442448		46	48	50													54	58	60	62	65	68	72	76	80	84	88	92	0,109	0,109							
8446450		46	50	9,0	12	12	12	98	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	1,26	1,26																			
8446454		50	54	58													60	62	65	68	72	76	80	84	88	92	96	100	1,44	1,44							
8452458		52	58	10,0	110	12	12	98	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	1,54	1,54																			
8452460		56	60														62	65	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	1,64	1,64						
8456462	56	62	10,0	110	12	12	98	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	1,98	1,98																				
8456465	62	65	68													72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	2,15	2,15								
8462468	62	68	12,0	110	12	12	98	98	21	2,0	8	—	1,3	0,8	0,3	2,39	2,39																				
8462472	66	72	76													80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	2,59	2,59								
10416420	10	16	20	2,5	71	6	11	45	8	—0,036	1,5	5	—	1,6	1,0	0,2	0,14	0,14																			
10418423		18	23	3,0	73												11	45	8	—0,043	1,5	5	—	1,6	1,0	0,2	0,18	0,18									
10421426		21	26	3,0	73												11	45	8	—0,043	1,5	5	—	1,6	1,0	0,2	0,23	0,23									

Продолжение табл. 8

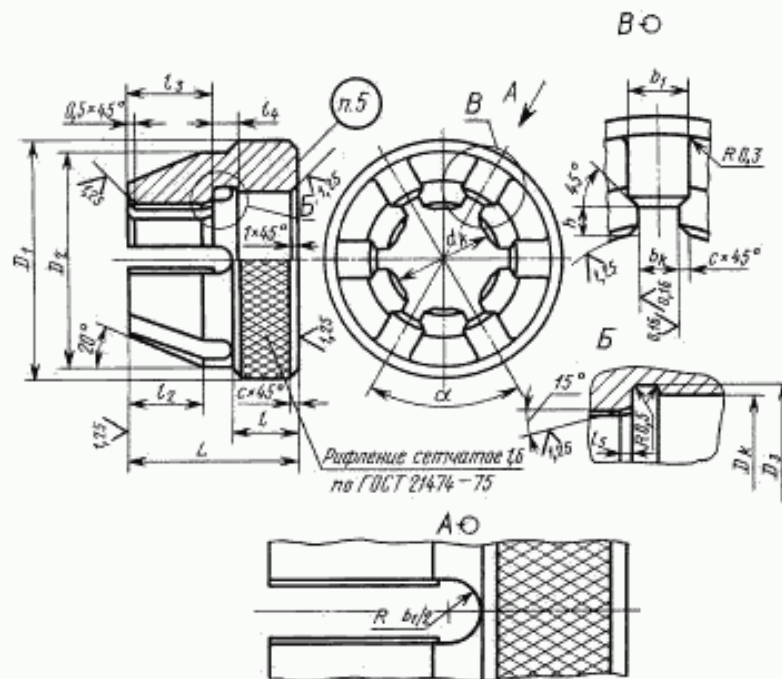
Размеры, мм

z q d q D	Число зубьев z	d <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	ε +0,1	R	Масса, кг —	
									Номин.	Пред. откл.										
10 q 23 q 29	23	29			7		50	11		1,5							0,2	3	0,30	
10 q 26 q 32	26	32	4,0		8	6	55	15	—0,043										0,41	
10 q 28 q 35	28	35																		0,48
10 q 32 q 40	32	40	5,0		9	8	60	18			2,0			—				0,3		0,67
10 q 36 q 45	36	45																		0,88
10 q 42 q 52	42	52	6,0			12	65	21											1,30	
10 q 46 q 56	46	56	7,0																1,50	
10 q 72 q 78	72	78					70						45	18					2,00	
10 q 72 q 82		82	12,0							2,5		10	50	20					2,28	
10 q 82 q 88	82	88					75	24											2,62	
10 q 82 q 92		92											55	25			0,5	4	2,95	
10 q 92 q 98	92	98	14,0			15	80	28				12	60	28		1,6	1,0		3,04	
10 q 92 q 102		102																	3,41	
10 q 102 q 108	102	108	16,0	127			85			3,0			65	32					3,79	
10 q 102 q 112		112																	4,23	
10 q 112 q 120	112	120	18,0	132								14							4,78	
10 q 112 q 125		125																	5,42	
16 q 52 q 60	52	60	5,0	98	9		65	21		2,0	8								2,41	
16 q 56 q 65		65				12							—						3,11	
16 q 62 q 72	62	72	6,0	110			70	24		2,5	10								3,91	
16 q 72 q 82	72	82	7,0			15							45	18					4,83	
20 q 82 q 92	82	92	6,0	115			75						50	20					6,26	
20 q 92 q 102	92	102	7,0									12	55	25					7,64	
20 q 102 q 115	102	115	8,0	138			80						60	28					9,73	
20 q 112 q 125	112	125	9,0				85	28		3,0		14	65	32					12,39	

# С. 23 ГОСТ 24960—81

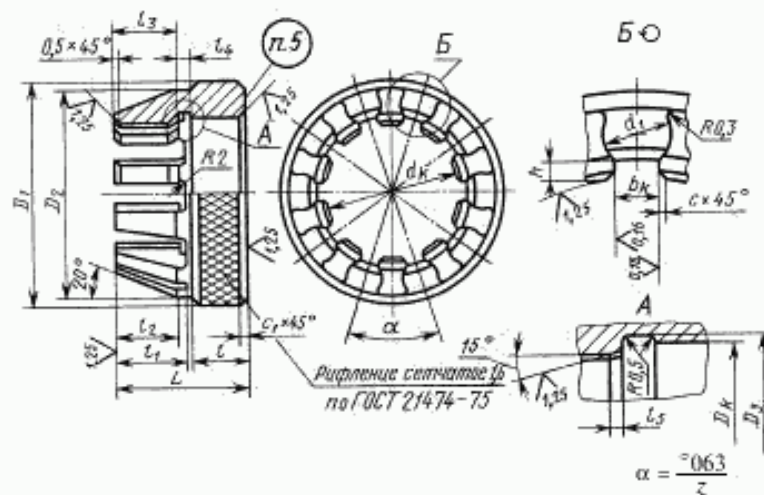
4. Размеры калибров-колен должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 9  
Исполнительные размеры  $D_k$ ,  $d_k$ ,  $b_k$  — по ГОСТ 7951—80.

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  $20^\circ$ ) с фаской  $1,5 \times 45^\circ$  по  $D_2$  и торцу зубьев.



Продолжение табл. 9

Размеры, мм

При центрировании																			Число зубьев z	D <sub>к</sub>	D <sub>с</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	L	r	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	ε <sub>1</sub>	Мас- са, кг																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
по D		по d		по b																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость	Обозна- чение	Применя- емость	z ч d ч D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8312-0287		8312-0288		8312-0289		10 418 423	18	23			42	38	25		30	11					12	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

5. Маркировка — по ГОСТ 24959—81.

**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).