М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

КАЛИБРЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ШЛИЦЕВЫХ ПРЯМОБОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Виды, основные размеры

Complex gauges for splined straight-sided joints.
Types, basic dimensions

ГОСТ 24960—81

Взамен МН 2957-61—МН 2969-61

МКС 17.040.30
ОКП 39 3182

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

01.01.82

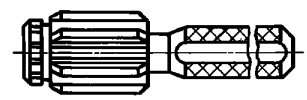
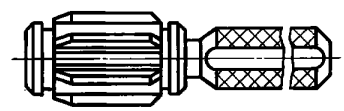
Настоящий стандарт распространяется на комплексные калибры (пробки и кольца), предназначенные для контроля суммарных отклонения наружного и внутреннего диаметров, ширины пазов или толщины зубьев, а также отклонений формы и расположения элементов профиля шлицевых валов и отверстий с прямобочным профилем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

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1922—79.

1. ВИДЫ

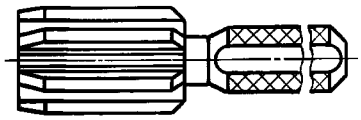
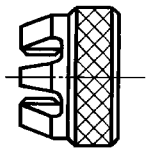
1.1. Виды комплексных калибров должны соответствовать указанным в табл. 1.

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 $1{,}5l_1$

gost.e-ecolog.ru

Продолжение табл. 1

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

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. В настоящем стандарте приняты следующие обозначения размеров калибров:

b — номинальная толщина зуба вала и ширина паза втулки;

b_k — номинальная толщина зуба калибра-пробки и ширина паза калибра-кольца;

D — номинальный наружный диаметр вала и втулки;

D_k — номинальный наружный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца;

d — номинальный внутренний диаметр втулки и вала;

d_k — номинальный диаметр калибра-пробки и калибра-кольца для центрирующего диаметра d изделия;

d_1 — номинальный наружный диаметр направляющей части калибра-пробки исполнения 1;

c — номинальная величина фаски калибра;

h — номинальная рабочая высота зуба калибра;

l — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 1;

l_1 — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 2;

l_2 — номинальная длина рабочей части калибра-пробки исполнения 3;

l_3 — номинальная длина рабочей части калибра-кольца;

r — номинальный радиус закругления калибра;

z — число зубьев;

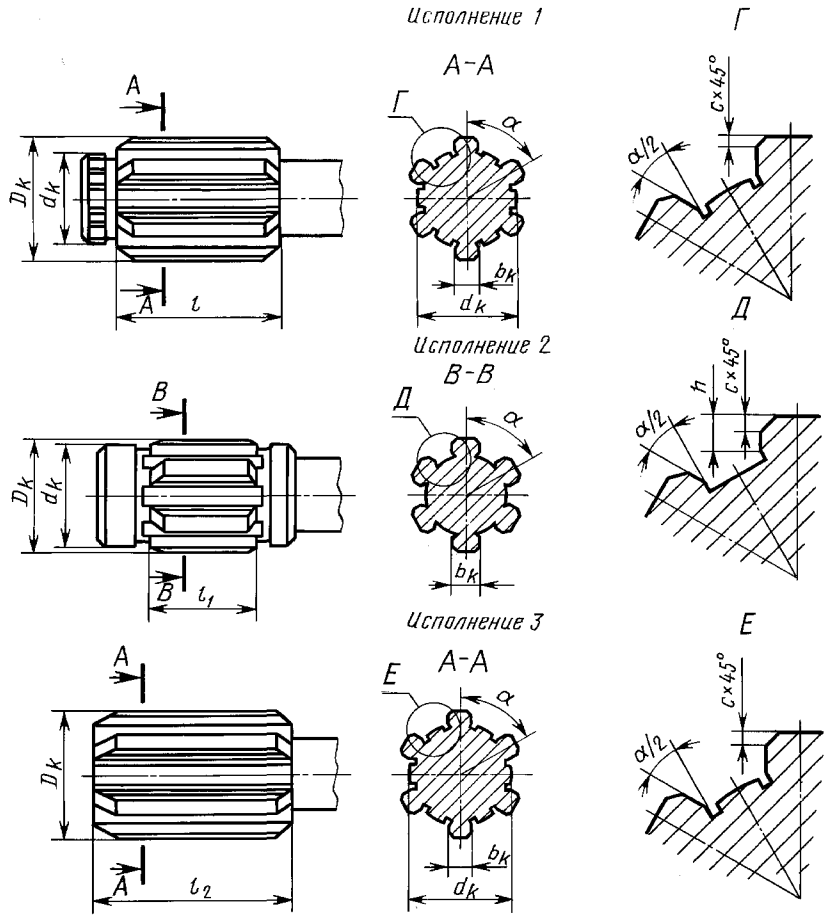
α — угловой шаг.

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

Черт. 1

Таблица 2

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d_k	D_k	b_k	l		l_1	l_2	d_1			c +0,1	h −0,2
					Ряд А	Ряд В			Номин.	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				2,0
6 Ч18 Ч22		18	22	5,0	20				18				
6 Ч21 Ч25		21	25		24	35	25	50	21	−0,020 −0,041	−0,110 −0,240		1,5
6 Ч23 Ч26		23	26	6,0					23				
6 Ч23 Ч28			28										2,5
6 Ч26 Ч30		26	30						26				2,0
6 Ч26 Ч32			32			40	28	55				0,3	3,0
6 Ч28 Ч32		28		7,0					28			0,2	2,0
6 Ч28 Ч34			34										3,0

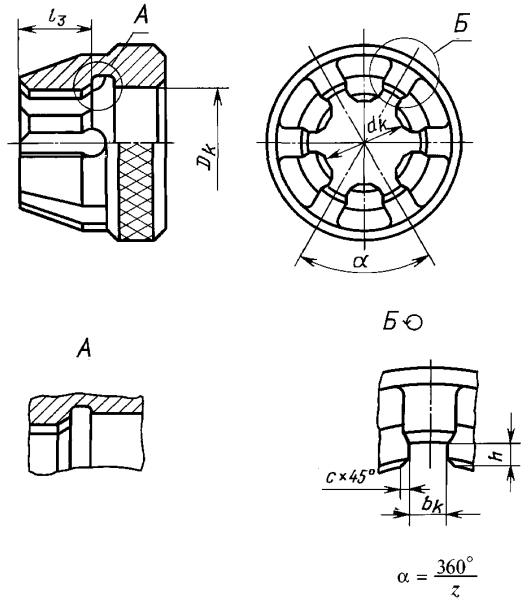
Продолжение табл. 2

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d_k	D_k	b_k	l		l_1	l_2	d_1			c +0,1	h —0,2
					Ряд А	Ряд В			Номин.	Предельные отклонения при центрировании по:			
										d	D; b		
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		45	35	60	36				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					46				2,0
8 Ч46 Ч54			54									0,5	4,0
8 Ч52 Ч58		52	58	10,0	40	50	40	65	52	—0,030 —0,060	—0,140 —0,330		3,0
8 Ч52 Ч60			60										4,0
8 Ч56 Ч62		56	62			55	42	70	53				3,0
8 Ч56 Ч65			65										4,5
8 Ч62 Ч68		62	68	12,0					62				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
10Ч18Ч23		18	23	3,0	20				18	—0,034	—0,205		2,5
10 Ч21 Ч26		21	26		24	35	25	50	21	—0,020 —0,041	—0,110 —0,240		
10Ч23 Ч29		23	29	4,0					23				3,0
10 Ч26 Ч32		26	32			40	28	55	26			0,3	
10 Ч28 Ч35		28	35						28				3,5
10 Ч32 Ч40		32	40	5,0	30	45	35	60	32	—0,025 —0,050	—0,120 —0,280 —0,130 —0,290		4,0
10 Ч36 Ч45		36	45			50	40	65	36				4,5
10 Ч42 Ч52		42	52	6,0	36				42				5,0
10 Ч46 Ч56		46	56	7,0					46				
10 Ч72 Ч78		72	78	12,0	50	55	40	70	72	—0,030 —0,060	—0,150 —0,340	0,5	3,0
10 Ч72 Ч82			82										5,0
10 Ч82 Ч88		82	88		50	58	40	75	82	—0,036 —0,071	—0,170 —0,390		
10 Ч82 Ч92			92										
10 Ч92 Ч98		92	98	14,0					92				3,0
10 Ч92 Ч102			102										5,0
10 Ч102 Ч108		102	108	16,0	60	63	45	80	102		—0,180 —0,400		3,0
10 Ч102 Ч112			112										5,0
10 Ч112 Ч120		112	120	18,0		68	50	85	112				4,0
10 Ч112 Ч125			125										6,5
16 Ч52 Ч60	16	52	60	5,0	40	50	40	65	52	—0,030 —0,060	—0,140 —0,330		4,0
16 Ч56 Ч65		56	65			55	42	70	56				4,5
16 Ч62 Ч72		62	72	6,0					62				5,0
16 Ч72 Ч82		72	82	7,0	50		40		72		—0,150 —0,340		
20 Ч82 Ч92	20	82	92	6,0		58		75	82	—0,036 —0,071	—0,170 —0,390		
20 Ч92 Ч102		92	102	7,0					92				
20 Ч102 Ч115		102	115	8,0	60	63	45	80	102		—0,180 —0,400		6,5
20 Ч112 Ч125		112	125	9,0		68	50	85	112				

Примечание. Длины по ряду В являются предпочтительными.

Калибр-кольцо



Черт. 2

Таблица 3

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d_k	D_k	b_k	l_3		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		14	17		2,0
6 Ч23 Ч26		23	26	6,0				
6 Ч23 Ч28			28					3,0
6 Ч26 Ч30		26	30			20		2,5
6 Ч26 Ч32			32		16		0,3	3,5
6 Ч28 Ч32		28		7,0			0,2	2,5
6 Ч28 Ч34			34				0,3	3,5
8 Ч32 Ч36	8	32	36	6,0				2,5
8 Ч32 Ч38			38					3,5
8 Ч36 Ч40		36	40	7,0				2,5
8 Ч36 Ч42			42		18			3,5
8 Ч42 Ч46		42	46	8,0		22		2,5
8 Ч42 Ч48			48					3,5
8 Ч46 Ч50		46	50	9,0				2,5
8 Ч46 Ч54			54			25	0,5	4,5
8 Ч52 Ч58		52	58	10,0				3,5
8 Ч52 Ч60			60			27		4,5
8 Ч56 Ч62		56	62		20			3,5
8 Ч56 Ч65			65					5,0
8 Ч62 Ч68		62	68	12,0				3,5
8 Ч62 Ч72			72		22	30		5,5

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев, z	d_k	D_k	b_k	l_3		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				3,0
10Ч21Ч26		21	26		14	17		
10Ч23Ч29		23	29	4,0				3,5
10Ч26Ч32		26	32		16	20	0,3	
10Ч28Ч35		28	35					4,0
10Ч32Ч40		32	40	5,0				4,5
10Ч36Ч45		36	45		18			5,0
10Ч42Ч52		42	52	6,0		25		5,5
10Ч46Ч56		46	56	7,0			0,5	
10Ч72Ч78		72	78	12,0	22	30		3,5
10Ч72Ч82			82			35		5,5
10Ч82Ч88		82	88					3,5
10Ч82Ч92			92		24	37		5,5
10Ч92Ч98		92	98	14,0				3,5
10Ч92Ч102			102			40		5,5
10Ч102Ч108		102	108	16,0				3,5
10Ч102Ч112			112		27			5,5
10Ч112Ч120		112	120	18,0				4,5
10Ч112Ч125			125					7,0
16Ч52Ч60	16	52	60	5,0	18	27		4,5
16Ч56Ч65		56	65		20			5,0
16Ч62Ч72		62	72	6,0	22	30		5,5
16Ч72Ч82		72	82	7,0		35		
20Ч82Ч92	20	82	92	6,0	24	37		
20Ч92Ч102		92	102	7,0		40		
20Ч102Ч115		102	115	8,0	27			7,0
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—8х36Н7Ч40Н12хЧ7D9:

Пробка 8311-0592—1 ГОСТ 24960—81

То же, комплексного калибра-кольца для шлицевого вала d—8Ч36е8Ч40а11Ч7е9:

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.

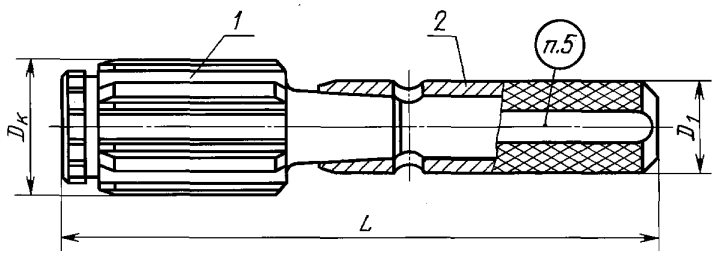
3.5. Коды полей допусков шлицевых валов и отверстий по ГОСТ 1139—80, для которых исполнительные размеры калибров одинаковы указаны в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

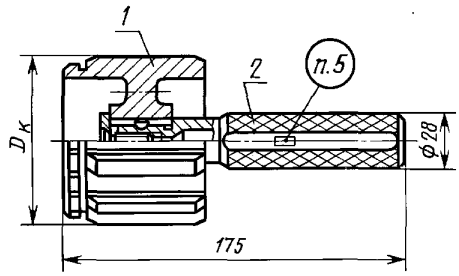
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КАЛИБРОВ

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						zЧdЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		по d		по b							При центрировании			
											по D	по d	по b	
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						Обозначение деталей			
8311-0401		8311-0402		8311-0403		6Ч11Ч14	14	10	106	0,04	8311-0401/001	8311-0402/001	8311-0403/001	8054-0013
8311-0404		8311-0405		8311-0406		6Ч13Ч16	16		109	0,06	8311-0404/001	8311-0405/001	8311-0406/001	
8311-0407		8311-0408		8311-0409		6Ч16Ч20	20	13	126	0,10	8311-0407/001	8311-0408/001	8311-0409/001	8054-0014
8311-0411		8311-0412		8311-0413		6Ч18Ч22	22			0,13	8311-0411/001	8311-0412/001	8311-0413/001	
8311-0414		8311-0415		8311-0416		6Ч21Ч25	25	16	137	0,20	8311-0414/001	8311-0415/001	8311-0416/001	8054-0015
8311-0417		8311-0418		8311-0419		6Ч23Ч26	26			0,23	8311-0417/001	8311-0418/001	8311-0419/001	
8311-0421		8311-0422		8311-0423		6Ч23Ч28	28			0,24	8311-0421/001	8311-0422/001	8311-0423/001	
8311-0424		8311-0425		8311-0426		6Ч26Ч30	30	20	153	0,27	8311-0424/001	8311-0425/001	8311-0426/001	8054-0016
8311-0427		8311-0428		8311-0429		6Ч26Ч32	32			0,34	8311-0427/001	8311-0428/001	8311-0429/001	
8311-0431		8311-0432		8311-0433		6Ч28Ч32				0,35	8311-0431/001	8311-0432/001	8311-0433/001	
8311-0434		8311-0435		8311-0436		6Ч28Ч34	34			0,37	8311-0434/001	8311-0435/001	8311-0436/001	
8311-0437		8311-0438		8311-0439		8Ч32Ч36	36	24	154	0,54	8311-0437/001	8311-0438/001	8311-0439/001	8054-0017
8311-0441		8311-0442		8311-0443		8Ч32Ч38	38			0,57	8311-0441/001	8311-0442/001	8311-0443/001	
8311-0444		8311-0445		8311-0446		8Ч36Ч40	40		159	0,67	8311-0444/001	8311-0445/001	8311-0446/001	
8311-0447		8311-0448		8311-0449		8Ч36Ч42	42			0,69	8311-0447/001	8311-0448/001	8311-0449/001	
8311-0451		8311-0452		8311-0453		8Ч42Ч46	46	28	174	0,94	8311-0451/001	8311-0452/001	8311-0453/001	8054-0018
8311-0454		8311-0455		8311-0456		8Ч42Ч48	48			1,01	8311-0454/001	8311-0455/001	8311-0456/001	
8311-0457		8311-0458		8311-0459		8Ч46Ч50	50			1,14	8311-0457/001	8311-0458/001	8311-0459/001	
8311-0461		8311-0462		8311-0463		8Ч46Ч54	54			1,23	8311-0461/001	8311-0462/001	8311-0463/001	
8311-0464		8311-0465		8311-0466		8Ч52Ч58	58			1,40	8311-0464/001	8311-0465/001	8311-0466/001	
8311-0467		8311-0468		8311-0469		8Ч52Ч60	60			1,45	8311-0467/001	8311-0468/001	8311-0469/001	
8311-0471		8311-0472		8311-0473		8Ч56Ч62	62	32	180	1,70	8311-0471/001	8311-0472/001	8311-0473/001	8054-0019
8311-0474		8311-0475		8311-0476		8Ч56Ч65	65			1,77	8311-0474/001	8311-0475/001	8311-0476/001	
8311-0477		8311-0478		8311-0479		8Ч62Ч68	68			1,97	8311-0477/001	8311-0478/001	8311-0479/001	
8311-0481		8311-0482		8311-0483		8Ч62Ч72	72			2,09	8311-0481/001	8311-0482/001	8311-0483/001	
8311-0484		8311-0485		8311-0486		10Ч16Ч20	20	13	126	0,10	8311-0484/001	8311-0485/001	8311-0486/001	8054-0014
8311-0487		8311-0488		8311-0489		10Ч18Ч23	23			0,12	8311-0487/001	8311-0488/001	8311-0489/001	
8311-0491		8311-0492		8311-0493		10Ч21Ч26	26	16	137	0,19	8311-0491/001	8311-0492/001	8311-0493/001	8054-0015

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

При центрировании						zЧdЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		по d		по b							При центрировании			
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						по D	по d	по b	
											Обозначение деталей			
8311-0494		8311-0495		8311-0496		10Ч23Ч29	29	16	137	0,24	8311-0494/001	8311-0495/001	8311-0496/001	8054-0015
8311-0497		8311-0498		8311-0499		10Ч26Ч32	32	20	153	0,34	8311-0497/001	8311-0498/001	8311-0499/001	8054-0016
8311-0501		8311-0502		8311-0503		10Ч28Ч35	35			0,37	8311-0501/001	8311-0502/001	8311-0503/001	
8311-0504		8311-0505		8311-0506		10Ч32Ч40	40	24	154	0,56	8311-0504/001	8311-0505/001	8311-0506/001	8054-0017
8311-0507		8311-0508		8311-0509		10Ч36Ч45	45		159	0,69	8311-0507/001	8311-0508/001	8311-0509/001	
8311-0511		8311-0512		8311-0513		10Ч42Ч52	52	28	174	1,01	8311-0511/001	8311-0512/001	8311-0513/001	8054-0018
8311-0514		8311-0515		8311-0516		10Ч46Ч56	56			1,23	8311-0514/001	8311-0515/001	8311-0516/001	

Таблица 2

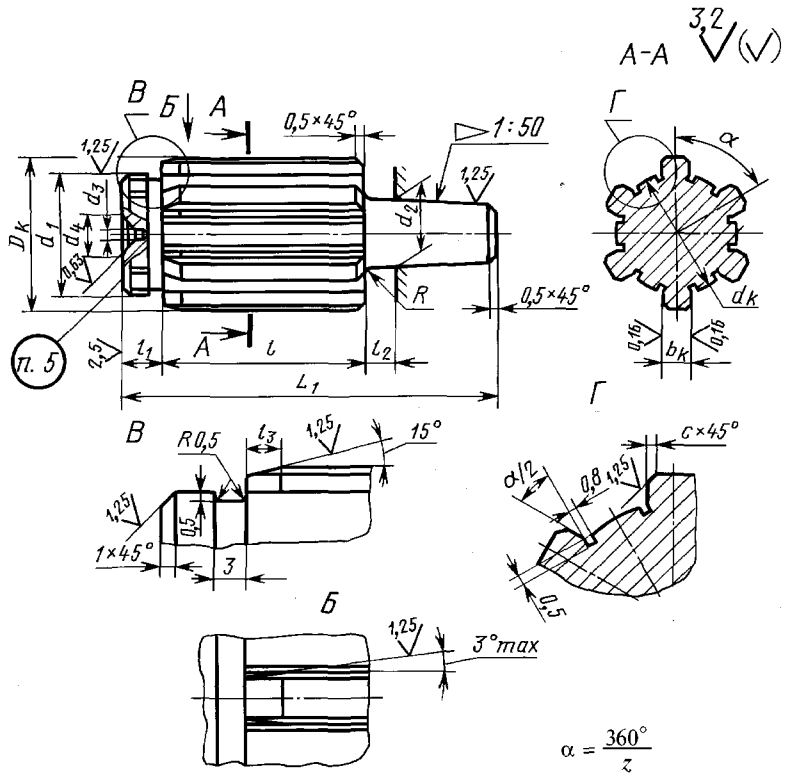
Размеры, мм

При центрировании						zЧdЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Насадка			Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14749—69
по D		по d		по b							при центрировании			
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						по D	по d	по b	
											Обозначение деталей			
8311-0517		8311-0518		8311-0519		10Ч72Ч78	78	28	175	2,27	8311-0517/001	8311-0518/001	8311-0519/001	8055-0028
8311-0521		8311-0522		8311-0523		10Ч72Ч82	82			2,37	8311-0521/001	8311-0522/001	8311-0523/001	
8311-0524		8311-0525		8311-0526		10Ч82Ч88	88			2,63	8311-0524/001	8311-0525/001	8311-0526/001	
8311-0527		8311-0528		8311-0529		10Ч82Ч92	92			2,73	8311-0527/001	8311-0528/001	8311-0529/001	
8311-0531		8311-0532		8311-0533		10Ч92Ч98	98			3,23	8311-0531/001	8311-0532/001	8311-0533/001	
8311-0534		8311-0535		8311-0536		10Ч92Ч102	102			3,33	8311-0534/001	8311-0535/001	8311-0536/001	
8311-0537		8311-0538		8311-0539		10Ч102Ч108	108			4,03	8311-0537/001	8311-0538/001	8311-0539/001	
8311-0541		8311-0542		8311-0543		10Ч102Ч112	112			4,23	8311-0541/001	8311-0542/001	8311-0543/001	
8311-0544		8311-0545		8311-0546		10Ч112Ч120	120			4,63	8311-0544/001	8311-0545/001	8311-0546/001	
8311-0547		8311-0548		8311-0549		10Ч112Ч125	125			5,03	8311-0547/001	8311-0548/001	8311-0549/001	
8311-0551		8311-0552		8311-0553		16Ч52Ч60	60			1,33	8311-0551/001	8311-0552/001	8311-0553/001	
8311-0554		8311-0555		8311-0556		16Ч56Ч65	65			1,43	8311-0554/001	8311-0555/001	8311-0556/001	
8311-0557		8311-0558		8311-0559		16Ч62Ч72	72			1,73	8311-0557/001	8311-0558/001	8311-0559/001	
8311-0561		8311-0562		8311-0563		16Ч72Ч82	82			2,33	8311-0561/001	8311-0562/001	8311-0563/001	
8311-0564		8311-0565		8311-0566		20Ч82Ч92	92			2,73	8311-0564/001	8311-0565/001	8311-0566/001	
8311-0567		8311-0568		8311-0569		20Ч92Ч102	102			3,23	8311-0567/001	8311-0568/001	8311-0569/001	
8311-0571		8311-0572		8311-0573		20Ч102Ч115	115			3,83	8311-0571/001	8311-0572/001	8311-0573/001	
8311-0574		8311-0575		8311-0576		20Ч112Ч125	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

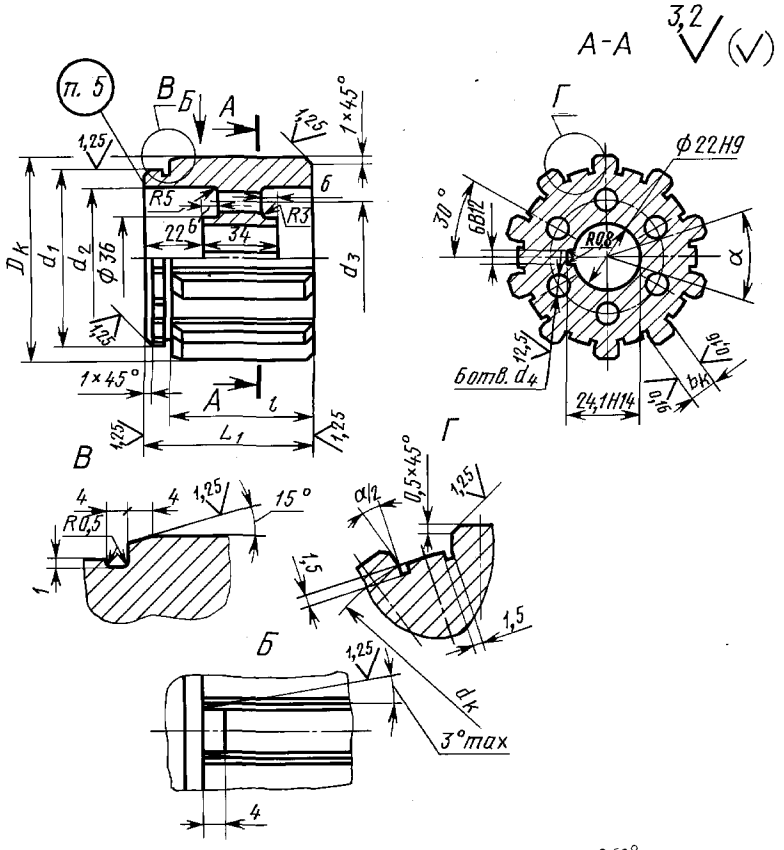
Примечание. Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

Таблица 3

Размеры, мм

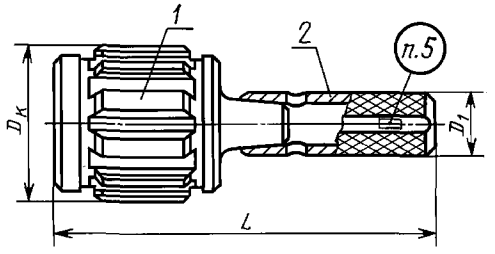
z Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	l_1	l_2	l_3	d_1			d_2		d_3	d_4	c +0,1	R	Масса, кг ≈
										Номин.	Пред. откл. при центрировании по		Номин.	Пред. откл.					
											d	D; b							
6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	60	25	11	10	2	11	−0,016 −0,034	−0,095 −0,205	6	−0,030	1,0	4	0,2	1	0,03
6Ч13Ч16		13	16	3,5	63	30	10	9		13									0,04
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71			11		16			8	−0,036	1,5	5		2	0,06
6Ч18Ч22		18	22	5,0			15			18									0,09
6Ч21Ч25		21	25		73	35		7		21	−0,020 −0,041	−0,110 −0,240	11	−0,043		8		3	0,13
6Ч23Ч26		23	26	6,0						23									0,16
6Ч23Ч28			28																0,17
6Ч26Ч30		26	30		82	40		8		26			15		2,0		0,3		0,24
6Ч26Ч32			32														0,2		0,25
6Ч28Ч32		28		7,0						28									0,27
6Ч28Ч34			34																0,39
8Ч32Ч36	8	32	36	6,0	85	40		9	3	32	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	18				0,3	4	0,42
8Ч32Ч38			38																0,52
8Ч36Ч40		36	40	7,0	90	45				36									0,54
8Ч36Ч42			42																0,73
8Ч42Ч46		42	46	8,0	98	50				42		−0,130 −0,290	21						0,78
8Ч42Ч48			48																0,92
8Ч46Ч50		46	50	9,0						46									1,00
8Ч46Ч54			54																1,18
8Ч52Ч58		52	58	10,0			15			52	−0,030 −0,060	−0,140 −0,330	24	−0,052	2,5	10	0,5		1,24
8Ч52Ч60			60																1,41
8Ч56Ч62		56	62		110	55		10		56									1,48
8Ч56Ч65			65																1,68
8Ч62Ч68		62	68	12,0						62									1,80
8Ч62Ч72			72																0,06
10Ч16Ч20	10	16	20	2,5	71	30		11	2	16	−0,016 −0,034	−0,095 −0,205	8	−0,036	1,5	5	0,2	2	0,09
10Ч18Ч23		18	23	3,0						18									0,13
10Ч21Ч26		21	26		73	35		7		21	−0,020 −0,041	−0,110 −0,240	11	−0,043		8		3	0,17
10Ч23Ч29		23	29	4,0						23									0,24
10Ч26Ч32		26	32		82	40		8		26			15		2,0		0,3		0,27
10Ч28Ч35		28	35							28									0,42
10Ч32Ч40		32	40	5,0	85	45		9	3	32	−0,025 −0,050	−0,120 −0,280	18					4	0,52
10Ч36Ч45		36	45		90	50				36									0,73
10Ч42Ч52		42	52	6,0	98					42		−0,130 −0,290	21	−0,052			0,5		0,92
10Ч46Ч56		46	56	7,0						46									

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 Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	d_1			d_2	d_3	d_4	Масса, кг ≈
							Номин.	Пред. откл. при центрировании по					
								d	D; b				
10Ч72Ч78	10	72	78	12	70	55	72	—0,030 —0,060	—0,150 —0,340	55	—	—	1,94
10Ч72Ч82			82										2,04
10 Ч82Ч88		82	88		75	58	82	—0,036 —0,071	—0,170 —0,390	68	52	10	2,30
10Ч82Ч92			92										2,40
10Ч92Ч98		92	98	14			92			75	54		2,90
10Ч92Ч102			102										3,00
10Ч102Ч108		102	108	16	80	63	102		—0,180 —0,400	82	58	15	3,70
10Ч102Ч112			112										3,90
10Ч112Ч120		112	120	18	85	68	112			92	65	18	4,30
10Ч112Ч125			125									20	4,70
16Ч52Ч60	16	52	60	5	65	50	52	—0,030 —0,060	—0,140 —0,330	42	—	—	1,00
16Ч56Ч65		56	65		70	55	56			45			1,10
16Ч62Ч72		62	72	6			62						1,40
16Ч72Ч82		72	82	7			72		—0,150 —0,340	55			2,00
20Ч82Ч92	20	82	92	6	75	58	82	—0,036 —0,071	—0,170 —0,390	68	52	10	2,40
20Ч92Ч102		92	102	7			92			75	54		2,90
20Ч102Ч115		102	115	8	80	63	102		—0,180 —0,400	82	58	18	3,50
20Ч112Ч125		112	125	9	85	68	112			92	65	20	4,60

Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	z Чd ЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка	Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
							Обозначение	
8311-0577		6Ч11Ч14	14	10	106	0,06	8311-0577/001	8054-0013
8311-0578		6Ч13Ч16	16		109	0,09	8311-0578/001	
8311-0579		6Ч16Ч20	20	13	126	0,17	8311-0579/001	8054-0014
8311-0581		6Ч18 Ч22	22			0,19	8311-0581/001	
8311-0582		6Ч21Ч25	25	16	137	0,30	8311-0582/001	8054-0015
8311-0583		6Ч23Ч26	26			0,31	8311-0583/001	
8311-0584		6Ч23Ч28	28			0,35	8311-0584/001	
8311-0585		6Ч26Ч30	30	20	153	0,39	8311-0585/001	8054-0016
8311-0586		6Ч26Ч32	32			0,49	8311-0586/001	
8311-0587		6Ч28Ч32					8311-0587/001	
8311-0588		6Ч28Ч34	34			0,54	8311-0588/001	
8311-0589		8Ч32Ч36	36	24	154	0,64	8311-0589/001	8054-0017
8311-0591		8Ч32Ч38	38			0,70	8311-0591/001	
8311-0592		8Ч36Ч40	40		159	0,83	8311-0592/001	
8311-0593		8Ч36Ч42	42			0,95	8311-0593/001	

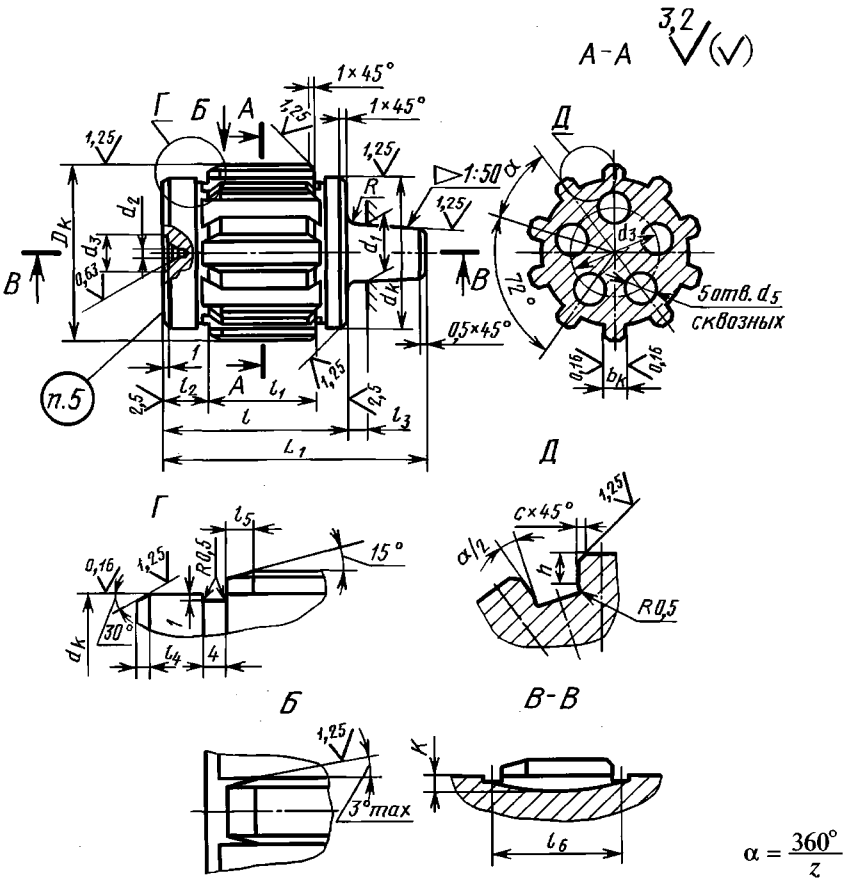
Таблица 5

Размеры, мм

Обозначение	Применяемость	z Чd ЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка	Поз. 2 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		10Ч23 Ч29	29			0,32	8311-0608/001	
8311-0609		10Ч26Ч32	32	20	153	0,37	8311-0609/001	8054-0016
8311-0611		10Ч28Ч35	35			0,43	8311-0611/001	
8311-0612		10Ч32Ч40	40	24	159	0,76	8311-0612/001	8054-0017
8311-0613		10Ч36Ч45	45		164	1,06	8311-0613/001	
8311-0614		10Ч42Ч52	52	28	174	1,42	8311-0614/001	8054-0018
8311-0615		10Ч46Ч56	56			1,65	8311-0615/001	
8311-0616		10Ч72Ч78	78	32	180	2,34	8311-0616/001	8054-0019
8311-0617		10Ч72Ч82	82			3,03	8311-0617/001	
8311-0618		10Ч82Ч88	88		185	3,35	8311-0618/001	
8311-0619		10Ч82Ч92	92			3,73	8311-0619/001	
8311-0621		10Ч92Ч98	98			3,81	8311-0621/001	
8311-0622		10Ч92Ч102	102			4,26	8311-0622/001	
8311-0623		10Ч102Ч108	108	36	200	4,72	8311-0623/001	8054-0020
8311-0624		10Ч102Ч112	112			5,23	8311-0624/001	
8311-0625		10 Ч112Ч120	120		205	5,56	8311-0625/001	
8311-0626		10 Ч112Ч125	125			6,26	8311-0626/001	
8311-0627		16 Ч52Ч60	60	28	174	1,90	8311-0627/001	8054-0018
8311-0628		16 Ч56Ч65	65	32	180	2,31	8311-0628/001	8054-0019
8311-0629		16 Ч62Ч72	72			2,73	8311-0629/001	
8311-0631		16 Ч72Ч82	82			2,38	8311-0631/001	
8311-0632		20 Ч82 Ч92	92		185	2,95	8311-0632/001	
8311-0633		20 Ч92Ч102	102			3,35	8311-0633/001	
8311-0634		20 Ч102Ч115	115	26	200	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.

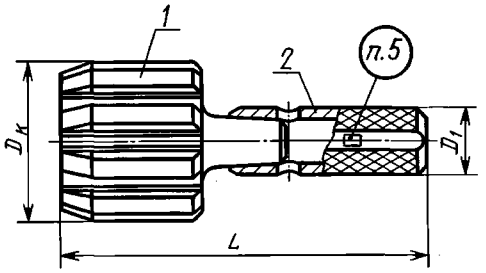
Исполнительные размеры D_k, d_k, b_k — по ГОСТ 7951—80.



Черт. 5

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

z Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	d_1		d_2	d_3	d_4	d_5	c +0,1	h —0,2	K	R	Масса, кг ≈
													Номин.	Пред. откл.									
6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	60	36	16	10	10	2,0	2	19	6	—0,030	1,0	4	—	—	0,2	1,5	2	1	0,04
6Ч13Ч16		13	16	3,5	63	40	20		9			23											0,07
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71	45	22	12	11			25	8	—0,036	1,5	5				2,0		2	0,12
6Ч18Ч22		18	22	5,0																			0,14
6Ч21Ч25		21	25		73	50	25	14	7			28	11	—0,043		8				1,5	3	3	0,21
6Ч23Ч26		23	26	6,0																			0,22
6Ч23Ч28			28																	2,5			0,25
6Ч26Ч30		26	30		82	55	28	15	8			31	15		2,0					2,0			0,28
6Ч26Ч32			32																0,3	3,0			0,32
6Ч28Ч32		28		7,0															0,2	2,0			0,35
6Ч28Ч34			34																0,3	3,0			0,40
8Ч32Ч36	8	32	36	6,0	85				9	2,5	3	32	18		2,0	8	—	—		2,0	3	4	0,45
8Ч32Ч38			38																	3,0			0,50
8Ч36Ч40		36	40	7,0	90	60	35					39							0,3	2,0			0,55
8Ч36Ч42			42																	3,0			0,70
8Ч42Ч46		42	46	8,0	98	65	40					44	21	—0,052						2,0			0,90
8Ч42Ч48			48																	3,0			1,03
8Ч46Ч50		46	50	9,0																2,0			1,05
8Ч46Ч54			54																0,5	4,0			1,40
8Ч52Ч58		52	58	10,0																3,0			1,50
8Ч52Ч60			60																	4,0			1,60
8Ч56Ч62		56	62		110	70	42		10			46	24		2,5	10				3,0			1,63
8Ч56Ч65			65																	4,5			1,96
8Ч62Ч68		62	68	12,0																3,0			2,14
8Ч62Ч72			72																	5,0			2,38
10Ч16Ч20	10	16	20	2,5	71	45	22	12	11	2,0	2	25	8	—0,036	1,5	5			0,2	2,0	2	2	0,12
10Ч18Ч23		18	23	3,0																2,5			0,15
10Ч21Ч26		21	26		73	50	25	14	7			28	11	—0,043		8					3	3	0,21

Продолжение табл. 6

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	d_1		d_2	d_3	d_4	d_5	c +0,1	h —0,2	K	R	Масса, кг ≈
													Номин.	Пред. откл.									
10Ч23 Ч29	10	23	29	4,0	73	50	25	14	7	2,0	2	28	11	—0,043	1,5	8	—	—	0,2	3,0	3	3	0,26
10Ч26Ч32		26	32		82	55	28	15	8			31	15		2,0				0,3				0,36
10Ч28Ч35		28	35																	3,5			0,42
10Ч32Ч40		32	40	5,0	90	60	35		9	2,5	3	39	18							4,0		4	0,58
10Ч36Ч45		36	45			65	40					44								4,5			0,79
10Ч42Ч52		42	52	6,0	98								21	—0,052						5,0			1,15
10Ч46Ч56		46	56	7,0															0,5				1,38
10Ч72Ч78		72	78	12,0	110	70		20	10	3,0	4		24		2,5	10	45	18		3,0	3		1,87
10Ч72Ч82			82																	5,0			2,03
10Ч82Ч88		82	88		115	75											50	20		3,0			2,43
10Ч82Ч92			92																	5,0			2,60
10Ч92Ч98		92	98	14,0												12	55	25		3,0			2,81
10Ч92Ч102			102																	5,0			3,00
10Ч102Ч108		102	108	16,0	127	80	45					49	28		3,0		60	28		3,0			3,53
10Ч102Ч112			112																	5,0			3,78
10 Ч112Ч120		112	120	18,0	132	85	50					54				14	65	32		4,0			4,39
10 Ч112Ч125			125																	6,5			4,76
16 Ч52Ч60	16	52	60	5,0	98	65	40	15	9	2,5	3	44	21		2,0	8	—	—		4,0			1,63
16 Ч56Ч65		56	65		110	70	42		10			46	24		2,5	10				4,5			1,96
16 Ч62Ч72		62	72	6,0																5,0			2,38
16 Ч72Ч82		72	82	7,0			40	20		3,0	4	44					45	18					2,03
20 Ч82 Ч92	20	82	92	6,0	115	75										12	50	20					2,60
20 Ч92Ч102		92	102	7,0											3,0		55	25					3,00
20 Ч102Ч115		102	115	8,0	132	80	45					49	28			14	65	32		6,5			3,79
20 Ч112Ч125		112	125	9,0		85	50					54											4,76

Таблица 7

Размеры, мм

При центрировании				zЧdЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка		Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		по b							При центрировании		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						по D	по b	
									Обозначение деталей		
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	16	137	0,28	8311-0645/001	8311-0646/001	8054-0015
8311-0647		8311-0648		6Ч23Ч26	26			0,30	8311-0647/001	8311-0648/001	
8311-0649		8311-0651		6Ч23Ч28	28			0,33	8311-0649/001	8311-0651/001	
8311-0652		8311-0653		6Ч26Ч30	30	20	153	0,40	8311-0652/001	8311-0653/001	8054-0016
8311-0654		8311-0655		6Ч26Ч32	32			0,45	8311-0654/001	8311-0655/001	
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	24	154	0,58	8311-0661/001	8311-0662/001	8054-0017
8311-0663		8311-0664		8Ч32Ч38	38			0,63	8311-0663/001	8311-0664/001	
8311-0665		8311-0666		8Ч36Ч40	40		159	0,72	8311-0665/001	8311-0666/001	
8311-0667		8311-0668		8Ч36Ч42	42	28		0,86	8311-0667/001	8311-0668/001	
8311-0669		8311-0671		8Ч42Ч46	46		174	1,16	8311-0669/001	8311-0671/001	8054-0018
8311-0672		8311-0673		8Ч42Ч48	48			1,24	8311-0672/001	8311-0673/001	
8311-0674		8311-0675		8Ч46Ч50	50			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	32	180	1,85	8311-0683/001	8311-0684/001	8054-0019
8311-0685		8311-0686		8Ч56Ч65	65			2,27	8311-0685/001	8311-0686/001	
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

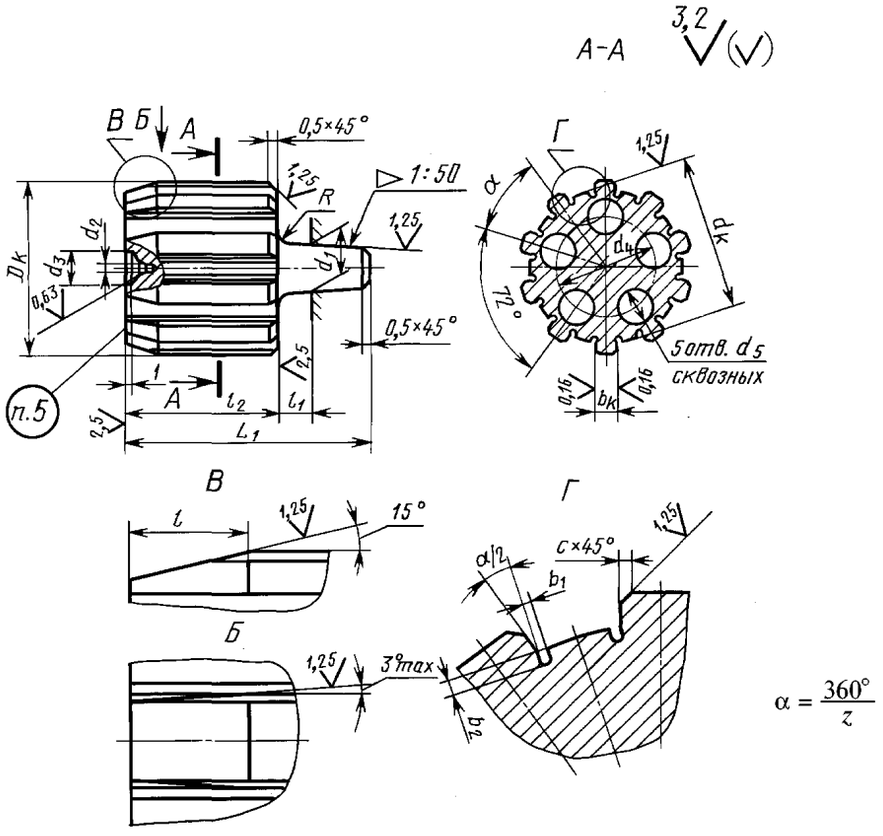
Продолжение табл. 7

Размеры, мм

При центрировании				zЧdЧD	D_k	D_1	L	Масса, кг ≈	Поз. 1 Вставка		Поз. 2 Ручка по ГОСТ 14748—69
по D		по b							При центрировании		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						по D	по b	
									Обозначение деталей		
8311-0698		8311-0699		10Ч23 Ч29	29	16	137	0,36	8311-0698/001	8311-0699/001	8054-0015
8311-0701		8311-0702		10Ч26Ч32	32	20	153	0,51	8311-0701/001	8311-0702/001	8054-0016
8311-0703		8311-0704		10Ч28Ч35	35			0,58	8311-0703/001	8311-0704/001	
8311-0705		8311-0706		10Ч32Ч40	40	24	159	0,85	8311-0705/001	8311-0706/001	8054-0017
8311-0707		8311-0708		10Ч36Ч45	45		164	1,15	8311-0707/001	8311-0708/001	
8311-0709		8311-0711		10Ч42Ч52	52	28	174	1,57	8311-0709/001	8311-0711/001	8054-0018
8311-0712		8311-0713		10Ч46Ч56	56			1,77	8311-0712/001	8311-0713/001	
8311-0714		8311-0715		10Ч72Ч78	78	32	180	2,29	8311-0714/001	8311-0715/001	8054-0019
8311-0716		8311-0717		10Ч72Ч82	82		185	2,57	8311-0716/001	8311-0717/001	
8311-0718		8311-0719		10Ч82Ч88	88			2,91	8311-0718/001	8311-0719/001	
8311-0721		8311-0722		10Ч82Ч92	92			3,24	8311-0721/001	8311-0722/001	
8311-0723		8311-0724		10Ч92Ч98	98			3,33	8311-0723/001	8311-0724/001	
8311-0725		8311-0726		10Ч92Ч102	102			3,70	8311-0725/001	8311-0726/001	
8311-0727		8311-0728		10Ч102Ч108	108	36	200	4,15	8311-0727/001	8311-0728/001	8054-0020
8311-0729		8311-0731		10Ч102Ч112	112			4,59	8311-0729/001	8311-0731/001	
8311-0732		8311-0733		10 Ч112Ч120	120		205	5,14	8311-0732/001	8311-0733/001	
8311-0734		8311-0735		10 Ч112Ч125	125			5,78	8311-0734/001	8311-0735/001	
8311-0736		8311-0737		16 Ч52Ч60	60	28	174	2,68	8311-0736/001	8311-0737/001	8054-0018
8311-0738		8311-0739		16 Ч56Ч65	65	32	180	3,46	8311-0738/001	8311-0739/001	8054-0019
8311-0741		8311-0742		16 Ч62Ч72	72			4,26	8311-0741/001	8311-0742/001	
8311-0743		8311-0744		16 Ч72Ч82	82			5,18	8311-0743/001	8311-0744/001	
8311-0745		8311-0746		20 Ч82 Ч92	92		185	6,61	8311-0745/001	8311-0746/001	
8311-0747		8311-0748		20 Ч92Ч102	102			7,99	8311-0747/001	8311-0748/001	
8311-0749		8311-0751		20 Ч102Ч115	115	36	200	10,19	8311-0749/001	8311-0751/001	8054-0020
8311-0752		8311-0753		20 Ч112Ч125	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.



$$\alpha = \frac{360^\circ}{z}$$

Черт. 7

Примечание. Допускается нанесение маркировки на хвостовике.

Таблица 8

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	l_1	l_2	d_1		d_2	d_3	d_4	d_5	b_1	b_2	c +0,1	R	Масса, кг ≈
									Номин.	Пред. откл.									
6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	60	6	10	36	6	—0,030	1,0	4	—	—	1,0	0,5	0,2	1	0,04
6Ч13Ч16		13	16	3,5	63		9	40											0,07
6Ч16Ч20		16	20	4,0	71		11	45	8	—0,036	1,5	5						2	0,12
6Ч18Ч22		18	22	5,0															0,14
6Ч21Ч25		21	25		73		7	50	11	—0,043		8						3	0,21
6Ч23Ч26		23	26	6,0															0,23
6Ч23Ч28			28																0,26
6Ч26Ч30		26	30		82		8	55	15		2,0								0,29
6Ч26Ч32			32														0,3		0,35
6Ч28Ч32		28		7,0													0,2		
6Ч28Ч34			34														0,3		0,43
8Ч32Ч36	8	32	36	6,0	85	8	9		18						1,3	0,8		4	0,48
8Ч32Ч38			38																0,53
8Ч36Ч40		36	40	7,0	90			60											0,57
8Ч36Ч42			42																0,71
8Ч42Ч46		42	46	8,0	98	12		65	21										0,94
8Ч42Ч48			48																1,02
8Ч46Ч50		46	50	9,0															1,09
8Ч46Ч54			54														0,5		1,26
8Ч52Ч58		52	58	10,0						—0,052									1,44
8Ч52Ч60			60																1,54
8Ч56Ч62		56	62		110		10	70	24		2,5	10							1,64
8Ч56Ч65			65																1,98
8Ч62Ч68		62	68	12,0															2,15
8Ч62Ч72			72																2,39
10Ч16Ч20	10	16	20	2,5	71	6	11	45	8	—0,036	1,5	5			1,6	1,0	0,2	2	0,14
10Ч18Ч23		18	23	3,0															0,18
10Ч21Ч26		21	26		73		7	50	11	—0,043		8						3	0,23

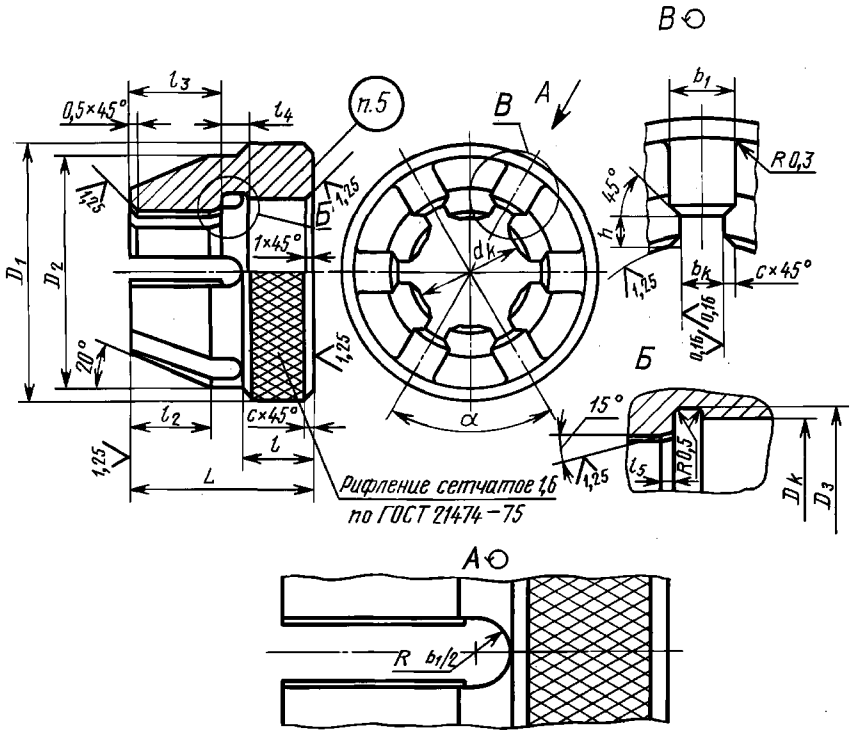
Продолжение табл. 8

Размеры, мм

z Чd ЧD	Число зубьев z	d_k	D_k	b_k	L_1	l	l_1	l_2	d_1		d_2	d_3	d_4	d_5	b_1	b_2	c +0,1	R	Масса, кг ≈
									Номин.	Пред. откл.									
10Ч23 Ч29	10	23	29	4,0	73	6	7	50	11	—0,043	1,5	8	—	—	1,6	1,0	0,2	3	0,30
10Ч26Ч32		26	32		82		8	55	15		2,0						0,3		0,41
10Ч28Ч35		28	35																0,48
10Ч32Ч40		32	40	5,0	90	8	9	60	18									4	0,67
10Ч36Ч45		36	45					65											0,88
10Ч42Ч52		42	52	6,0	98	12			21	—0,052									1,30
10Ч46Ч56		46	56	7,0													0,5		1,50
10Ч72Ч78		72	78	12,0	110	15	10	70	24		2,5	10	45	18					2,00
10Ч72Ч82			82																2,28
10Ч82Ч88		82	88		115			75					50	20					2,62
10Ч82Ч92			92																2,95
10Ч92Ч98		92	98	14,0								12	55	25					3,04
10Ч92Ч102			102																3,41
10Ч102Ч108		102	108	16,0	127			80	28		3,0		60	28					3,79
10Ч102Ч112			112																4,23
10 Ч112Ч120		112	120	18,0	132			85				14	65	32					4,78
10 Ч112Ч125			125																5,42
16 Ч52Ч60	16	52	60	5,0	98	12	9	65	21		2,0	8	—	—					2,41
16 Ч56Ч65		56	65		110		10	70	24		2,5	10							3,11
16 Ч62Ч72		62	72	6,0															3,91
16 Ч72Ч82		72	82	7,0		15							45	18					4,83
20 Ч82 Ч92	20	82	92	6,0	115			75					50	20					6,26
20 Ч92Ч102		92	102	7,0								12	55	25					7,64
20 Ч102Ч115		102	115	8,0	138			80	28		3,0		60	28					9,73
20 Ч112Ч125		112	125	9,0				85				14	65	32					12,39

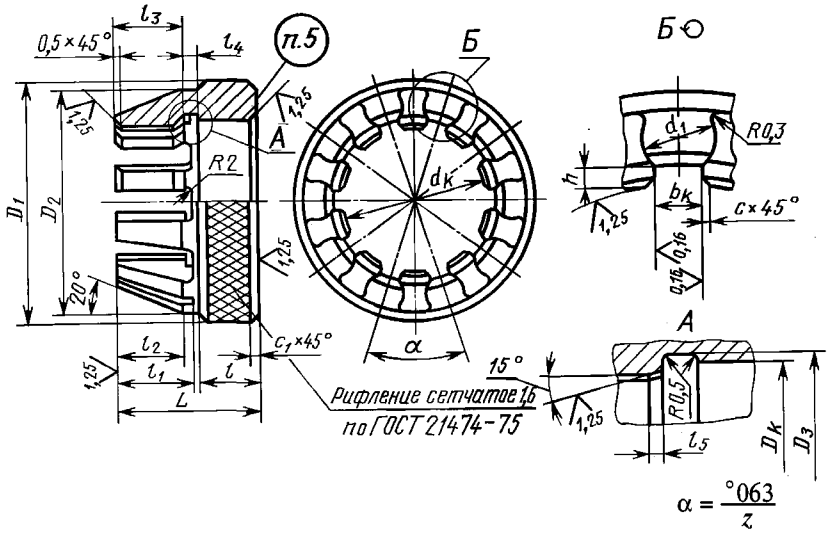
4. Размеры калибров-колец должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 9
Исполнительные размеры D_k, d_k, b_k — по ГОСТ 7951—80.

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



Черт. 8

Для z = 10 при $D \ge 78$



Черт. 8 (продолжение)

Примечание. Допускается изготовление калибров с цилиндрической поверхностью диаметром D_2 (вместо конической поверхности под углом 20°) с фаской 1,5Ч45° по D_2 и торцу зубьев.

Таблица 9

Размеры, мм

При центрировании						z Чd ЧD	Число зубьев z	$d_к$	$D_к$	$b_к$	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	h −0,2	c +0,1	c_1	Масса, кг ≈
по D		по d		по b																						
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																					
8312-0201		8312-0202		8312-0203		6Ч11Ч14	6	11	14	3,0	5,0	32	28	16	—	25	8	—	8	13	—	—	2,0	—	2,0	0,09
8312-0204		8312-0205		8312-0206		6Ч13Ч16		13	16	3,5	5,5			18												0,08
8312-0207		8312-0208		8312-0209		6Ч16Ч20		16	20	4,0	6,0	42	38	22		30	11		12	15			2,5	0,2		0,19
8312-0211		8312-0212		8312-0213		6Ч18Ч22		18	22	5,0	7,0			24												0,18
8312-0214		8312-0215		8312-0216		6Ч21Ч25		21	25			48	44	25		35	13		15	17	5	1,5				0,28
8312-0217		8312-0218		8312-0219		6Ч23Ч26		23	26	6,0	8,0			28									2,0			0,27
8312-0221		8312-0222		8312-0223		6Ч23Ч28			28					30									3,0			0,25
8312-0224		8312-0225		8312-0226		6Ч26Ч30		26	30			58	54	32		40	16		16	20			2,5			0,50
8312-0227		8312-0228		8312-0229		6Ч26Ч32			32					34									3,5	0,3		0,47
8312-0231		8312-0232		8312-0233		6Ч28Ч32		28		7,0	9,0												2,5	0,2		
8312-0234		8312-0235		8312-0236		6Ч28Ч34			34					36									3,5			0,43
8312-0237		8312-0238		8312-0239		8Ч32Ч36	8	32	36	6,0	8,0	65	61	39		45	18		19		8	2,5	2,5	0,3	2,5	0,67
8312-0241		8312-0242		8312-0243		8Ч32Ч38			38					41									3,5			0,63
8312-0244		8312-0245		8312-0246		8Ч36Ч40		36	40	7,0	9,0	70	66	43									2,5			0,76
8312-0247		8312-0248		8312-0249		8Ч36Ч42			42					45									3,5			0,72
8312-0251		8312-0252		8312-0253		8Ч42Ч46		42	46	8,0	10,0	75	71	49		50	20		20	22			2,5			0,90
8312-0254		8312-0255		8312-0256		8Ч42Ч48			48			80	76	51									3,5			1,07
8312-0257		8312-0258		8312-0259		8Ч46Ч50		46	50	9,0	11,0			53									2,5			1,01
8312-0261		8312-0262		8312-0263		8Ч46Ч54			54			85	81	57		55	23		24	25			4,5	0,5		1,24
8312-0264		8312-0265		8312-0266		8Ч52Ч58		52	58	10,0	12,0	90	86	61									3,5			1,37
8312-0267		8312-0268		8312-0269		8Ч52Ч60			60			95	91	63									4,5			1,73
8312-0271		8312-0272		8312-0273		8Ч56Ч62		56	62			100	96	65		60	26		26	27			3,5			1,99
8312-0274		8312-0275		8312-0276		8Ч56Ч65			65			105	100	68									5,0			2,14
8312-0277		8312-0278		8312-0279		8Ч62Ч68		62	68	12,0	14,0			71									3,5			1,99
8312-0281		8312-0282		8312-0283		8Ч62Ч72			72			115	110	75		65	28		28	30			5,5			2,77
8312-0284		8312-0285		8312-0286		10Ч16Ч20	10	16	20	2,5	4,5	42	38	22		30	11		12	15	5	1,5	2,5	0,2	2,0	0,19

Продолжение табл. 9

Размеры, мм

При центрировании						z Чd ЧD	Число зубьев z	$d_к$	$D_к$	$b_к$	b_1	D_1	D_2	D_3	d_1	L	l	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	h —0,2	c +0,1	c_1	Масса, кг ≈
по D		по d		по b																						
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость																					
8312-0287		8312-0288		8312-0289		10Ч18Ч23		18	23	3,0	5,0	42	38	25		30	11		12	15			3,0			0,18
8312-0291		8312-0292		8312-0293		10Ч21Ч26		21	26			48	44	28		35	13		15	17	5			0,2		0,28
8312-0294		8312-0295		8312-0296		10Ч23 Ч29		23	29					31									3,5		2,0	0,25
8312-0297		8312-0298		8312-0299		10Ч26Ч32		26	32	4,0	6,0	58	54	34		40	16		16	20				0,3		0,47
8312-0301		8312-0302		8312-0303		10Ч28Ч35		28	35					37	—			—				1,5	4,0			0,43
8312-0304		8312-0305		8312-0306		10Ч32Ч40		32	40	5,0	7,0	70	66	42		45	18		19		8		4,5		2,5	0,63
8312-0307		8312-0308		8312-0309		10Ч36Ч45		36	45					47									5,0			0,72
8312-0311		8312-0312		8312-0313		10Ч42Ч52		42	52	6,0	8	80	76	55		50	20		20	25			5,5			1,07
8312-0314		8312-0315		8312-0316		10Ч46Ч56		46	56	7,0	9	85	81	59		55	23		24							1,24
8312-0317		8312-0318		8312-0319		10Ч72Ч78	10	72	78	12,0		115	110	81	16,0	65	28	35	28	30			3,5			2,41
8312-0321		8312-0322		8312-0323		10Ч72Ч82			82			125	120	85		70	31	38	30	35			5,5			3,32
8312-0324		8312-0325		8312-0326		10Ч82Ч88		82	88					91									3,5			2,81
8312-0327		8312-0328		8312-0329		10Ч82Ч92			92			135	130	95		75	33	40	34	37			5,5			3,90
8312-0331		8312-0332		8312-0333		10Ч92Ч98		92	98	14,0	—	140	135	101	18,0						6		3,5			3,98
8312-0334		8312-0335		8312-0336		10Ч92Ч102			102			150	145	105		80	36	43	36				5,5		3,0	5,25
8312-0337		8312-0338		8312-0339		10Ч102Ч108		102	108	16,0				111	20,0								3,5			4,68
8312-0341		8312-0342		8312-0343		10Ч102Ч112			112			160	155	115		85	39	45	38	40			5,5	0,5		6,02
8312-0344		8312-0345		8312-0346		10 Ч112Ч120		112	120	18,0		165	160	123	22,0							3	4,5			5,87
8312-0347		8312-0348		8312-0349		10 Ч112Ч125			125			170	165	128									7,0			6,08
8312-0351		8312-0352		8312-0353		16 Ч52Ч60		52	60	5,0	7	95	91	63		60	26		26	27	8		4,5			1,73
8312-0354		8312-0355		8312-0356		16 Ч56Ч65	16	56	65			105	100	68									5,0		2,5	2,14
8312-0357		8312-0358		8312-0359		16 Ч62Ч72		62	72	6,0	8	115	110	75		65	28		28	30						2,77
8312-0361		8312-0362		8312-0363		16 Ч72Ч82		72	82	7,0	9	125	120	85	—	70	31	—	30	35	6		5,5			3,32
8312-0364		8312-0365		8312-0366		20 Ч82 Ч92		82	92	6,0	8	135	130	95		75	33		34	37					3,0	3,90
8312-0367		8312-0368		8312-0369		20 Ч92Ч102	20	92	102	7,0	9	150	145	105		80	36		36	40						5,25
8312-0371		8312-0372		8312-0373		20 Ч102Ч115		102	115	8,0	10	160	155	108		85	39		38				7,0			6,02
8312-0374		8312-0375		8312-0376		20 Ч112Ч125		112	125	9,0	11	170	165	128												6,10

5. Маркировка — по ГОСТ 24959—81.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

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 · *b*	*D* · *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 · *b*	*D* · *b*	*b*		*d* · *b*	*D* · *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).**

gost.e-ecolog.ru