



26258-87

26259-87

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

**ЦЕКОВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПОРНЫХ
ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД КРЕПЕЖНЫЕ
ДЕТАЛИ**

ГОСТ 26258—87, ГОСТ 26259—87

Издание официальное

Цена 15 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**



GOST
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 26258-87, Цековки цилиндрические для обработки опорных поверхностей под крепежные детали. Технические условия
Counterbores designed for working bearing surfaces under fastenings. Specifications

**ЦЕКОВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
ОПОРНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД КРЕПЕЖНЫЕ
ДЕТАЛИ**

Технические условия

ГОСТ

26258—87

Counterbores designed for working bearing
surfaces under fastenings. Specifications

ОКП 39 1650

Срок действия с 01.01.89
до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на цилиндрические цековки, предназначенные для обработки опорных поверхностей под крепежные детали по ГОСТ 12876—67, кроме цековок под увеличенные шайбы для обработки опорных поверхностей диаметром свыше 61 мм и выступающие опорные поверхности диаметром до 15 мм.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Цековки должны изготавливаться типов:

- 1 — с постоянной направляющей цапфой и цилиндрическим хвостовиком;
- 2 — со сменной направляющей цапфой и коническим хвостовиком;
- 3 — со сменной направляющей цапфой насадные;
- 4 — со сменной направляющей цапфой и хвостовиком под штифтовой замок.

Цековки типов 2—4 изготовляют в двух исполнениях:

- 1 — цековки с рабочей частью из быстрорежущей стали;
- 2 — цековки с рабочей частью, оснащенной твердосплавными пластинами.

Цековки типа 1 изготовляют только в 1-м исполнении.

1.2. Цековки с рабочей частью из быстрорежущей стали предназначены для обработки конструкционной стали, с рабочей

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1988



1

частью, оснащенной твердосплавными пластинами, для обработки конструкционной стали и чугуна.

1.3. Конструкция и основные размеры цековок должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 для цековок типа 1; на черт. 2, 3 и в табл. 2 для цековок типа 2; на черт. 4, 5 и в табл. 3 для цековок типа 3; на черт. 6, 7 и в табл. 4 для цековок типа 4.

Тип 1

Цековка с постоянной направляющей цапфой
и цилиндрическим хвостовиком



Черт. 1

Таблица 1

Обозначение целочки	Прямизна- мость	D 29	d 25	d ₁ 20	L ±1,5	l ±1,5	l ₁ h14	b h14	мм	
									L ±1,5	l ±1,5
2350-0621		2,2	1,1	2,2	45	7		1,5		
2350-0622			1,2							
2350-0623		2,5	1,3	2,5						
2350-0624			1,4							
2350-0625		2,8	1,5	2,8						
2350-0626			1,6							
2350-0627		3,3	1,7	3,3						
2350-0628			1,8							
2350-0629		3,8	2,0	3,8						
2350-0631			2,1							
2350-0632		4,3	2,2	4,3	56	10		2,5		
2350-0633			2,4							
2350-0634		5,0	1,7	5,0						
2350-0635			1,8							
2350-0636		6,0	2,0	6,0	71	14		4,0		
2350-0637			2,7							
2350-0638			2,9	5,0						
2350-0639			2,2							
2350-0641			2,4							
2350-0642			2,6							
2350-0643			3,2							
2350-0644			3,4							

□

Продолжение табл. 1

мм

Обозначение целочка	Применяе- мость	D H9	d e8	d ₁ H9	L ±1,6	l ±1,6	l ₁ H14	l ₂ h14
2350-0645		6,5	3,7	5,0	71	14	31,5	4,0
2350-0646			3,9					
2350-0647			2,7					
2350-0648		2,9						
2350-0649		3,1						
2350-0651		2,7						
2350-0652		2,9						
2350-0653		3,1						
2350-0654		3,2						
2350-0655		3,4						
2350-0656		8,0	3,6	8,0	80	18	35,5	5,0
2350-0657		4,3						
2350-0658		4,5						
2350-0659		4,3						
2350-0661		4,5						
2350-0662		4,8						
2350-0663		5,3						
2350-0664		10,0	5,5					
2350-0665		5,3						
2350-0666		5,5						
2350-0667		5,8						
2350-0668		11,0	6,4					

4

Продолжение табл. 1

Обозначение целочки	Применяе- мость	D 29	d с8	d ₁ h9	L ±1,5	l ±1,5	A ₁ h14	d ₁ h14	d ₂ h14	мм	
2350-0669		11,0	6,6	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0671			4,3								
2350-0672		12,0	4,5	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0673			5,3								
2350-0674			5,5								
2350-0675			5,8								
2350-0676		13,5	6,4	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0677			6,6								
2350-0678			7,0								
2350-0679		15,0	5,3	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0681			5,5								
2350-0682			8,4								
2350-0683		16,0	9,0	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0684			5,3								
2350-0685		18,0	5,5	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0686			5,8								
2350-0687			6,4								
2350-0688		18,0	6,6	8,0	80	18	35,5	40,0	6,0	5,0	6,0
2350-0689			7,0								

Продолжение табл. 1

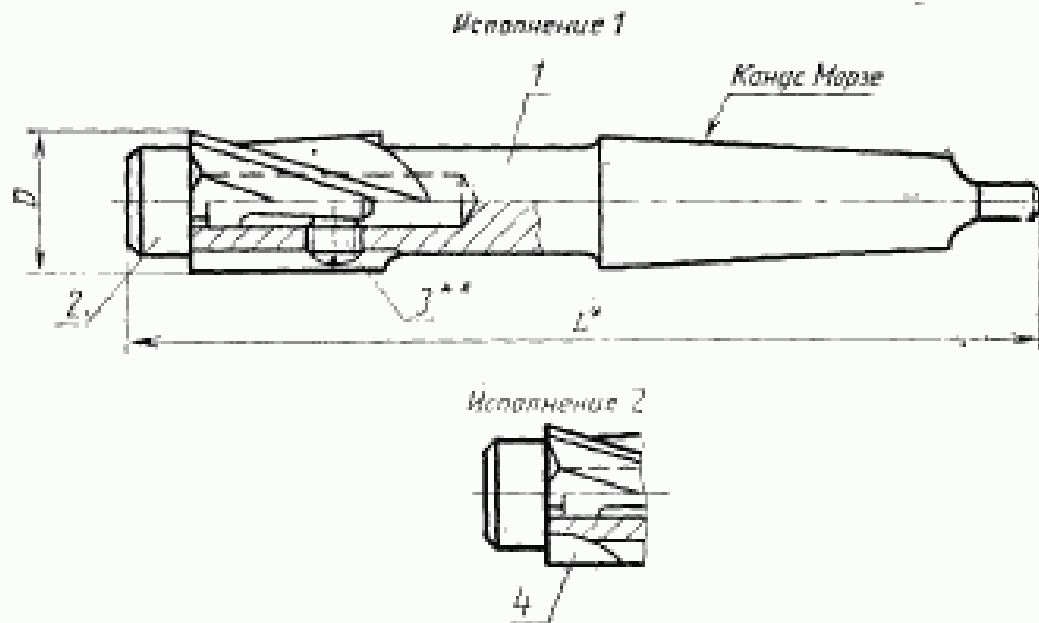
Обозначение целовки	Прижеле- мость	D з9	d с3	мм					L ₁ h14	L ₂ h14
				d ₁ Б9	L ±1,5	l ±1,5	L ₁ h14	L ₂ h14		
2350-0691		18,0	8,4	12,5	100	22	40,0	10,0	15,0	
2350-0692			9,0							
2350-0693			10,0							
2350-0694			10,5							
2350-0695			11,0							
2350-0696		20,0	8,4	12,5	100	22	40,0	10,0	15,0	
2350-0697			9,0							
2350-0698			10,0							
2350-0699			10,5							
2350-0701			11,0							
2350-0702		20,0	12,0	12,5	100	22	40,0	10,0	15,0	
2350-0703			13,0							
2350-0704			14,0							
2350-0705			(13,5)							

Пример условного обозначения цековки типа I диаметром рабочей части $D=5,0$ мм, диаметром направляющей цапфы $d=2,0$ мм:

Цековка 2350-0636 ГОСТ 26258—87

Тип 2

Цековка со сменной направляющей цапфой и коническим хвостовиком



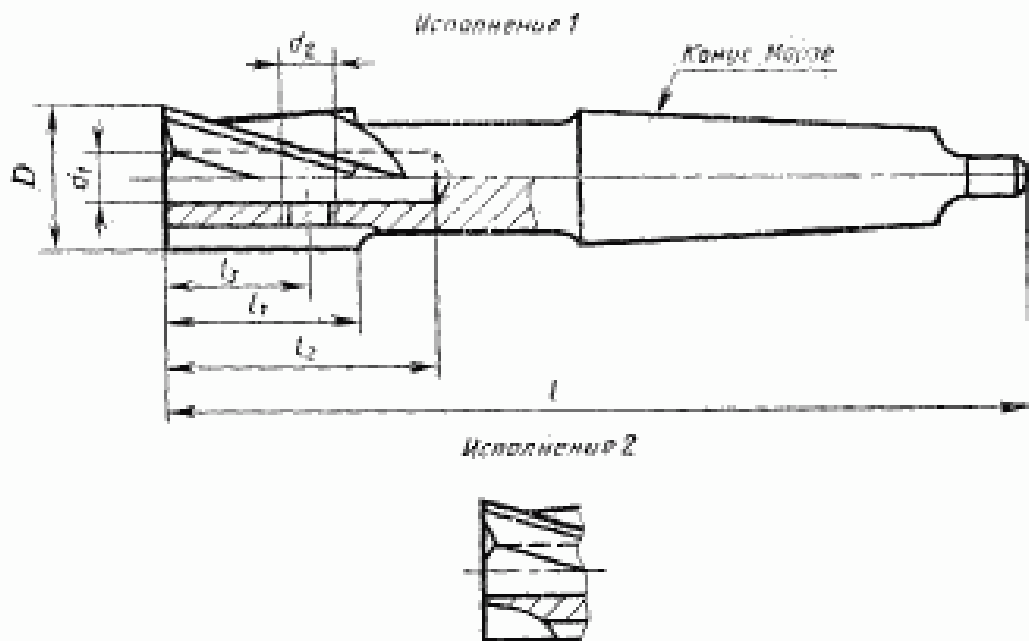
* Размер для справок.

** Допускается располагать ось винта (поз. 3) перпендикулярно опорной плоскости хвостовика направляющей цапфы (поз. 2).

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа I по ГОСТ 26258—87; 3 — винт по ГОСТ 1477—84; 4 — твердосплавная пластина по ГОСТ 25400—82

Черт. 2

1.4. Конструкция и основные размеры цековок (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 2.



Черт. 3

Таблица 2

Обозначение цевочки использован		Полное наименование цевочки использу- емой		D 29	L [*]	d ₁ H9	d ₂	L ±2	L ₁ ±1,5	L ₂ h14	L ₃ h14	Обозначение деталей
		1	2									
2350-0706	2	2350-0707		13,5	138							6020-0524 по 6020-0526
2350-0708	2	2350-0709		15,0	137		4	132	22	30	16	6020-0521 по 6020-0522 6020-0527 6020-0528
2350-0711	2	2350-0712		16,0	138							6020-0521 по 6020-0523
2350-0713	2	2350-0714		18,0	146							6020-0529 по 6020-0532
2350-0715	2	2350-0716		20,0	147		5	140	25	38	19	6020-0533 по 6020-0535
					148							6020-0536 по 6020-0538
					147							6020-0533 по 6020-0535
					148							6020-0536 по 6020-0538
					148							6020-0536 по 6020-0538

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цевочки исполнения	Панельность цевочки исполнения		D 29	L*	d, H8	d ₂	l ±2	f ₁ ±1,5	f ₂ H14	f ₃ H14	Контр фаска	Обозначение деталей	
	1	2										Поз. 3 Цевоча по ГОСТ 26258—87	Поз. 5 Витр по ГОСТ 1477—84
2350-0715	2		20,0	150	5	M4	140	25	38	19		6020-0539 по 6020-0542	B.M4-8g X X4.33H
2350-0744			22,0	158	6	M5	150	30	46	23	2	6020-0546	B.M5-8g X X5.33H
				157								6020-0543 по 6020-0545	
2350-0717			24,0	158								6020-0546	
				160								6020-0547	
												6020-0549 по 6020-0556	
2350-0719			26,0	190	8	M6	180	35	54	27	3	6020-0561	B.M6-8g X X6.33H
				192								6020-0567	
				188								6020-0568	
2350-0722			28,0	190								6020-0572 по 6020-0557	
												6020-0559	
												6020-0561 по 6020-0555	

Продолжение табл. 2

Обозначение цевочки исполнения		Примеры исполнения цевочки		D ±9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	f _r ±1,5	h ₂ h14	h ₁ h14	2,2 2,5 3,0 3,2	Обозначение деталей	
		1	2										Прим. 2 Цевочка по ГОСТ 26258—87	Прим. 3 Внет по ГОСТ 1877—84
2350-0724	2350-0725			30,0	190	8	M6	180	35	54	27		6020-0561	В. М6-8g X X 6.33H
					192								6020-0567 по 6020-0568 по 6020-0575	
2350-0777	2350-0778			32,0	202							3	6020-0594	
													6020-0596	
2350-0726	2350-0727			33,0									6020-0585	
													6020-0587	
2350-0728	2350-0729			34,0	202	10	M8	190	40	64	32		6020-0592	В. М8-8g X X 6.33H
													6020-0594	
					200								6020-0576	
													6020-0578	
													6020-0581	
													6020-0583	
													6020-0585	
													6020-0587	
													6020-0589	
													6020-0592	
													6020-0594	
					205								6020-0598	
													6020-0601	

Продолжение табл. 2

Обозначение цевочки используемая		Примеры вида используе- ния		D мм	L [*]	d ₁ H8	d _s	l ±2	d ₁ ±1,5	d ₂ H14	d ₃ H14	Z	Обозначение деталей	
		1	2										Цифра по ГОСТ 26258—87	Пос. у Внут по ГОСТ 1477—84
2350-0731	2350-0732			36,0	202							3	6020-0594	В.М8-8g X X8.33H
					205						6020-0596			
2350-0733	2350-0734			38,0	202	10		190	40	64	32	3	6020-0585	В.М8-8g X X8.33H
					205						6020-0587			
2350-0735	2350-0736			40,0	205		M8					4	6020-0589	В.М8-8g X X8.33H
					208						6020-0592			
2350-0737	2350-0738			42,0	248	12		236	50	76	42	4	6020-0594	В.М8-8g X X8.33H
					251						6020-0596			
					254								6020-0601	
					254								6020-0603	
					254								6020-0605	
					254								6020-0607	
					254								6020-0609	
					254								6020-0612	
					254								6020-0613	
					254								6020-0614	
					254								6020-0615	
					254								6020-0617	
					254								6020-0618	
					254								6020-0619	
					254								6020-0621	

Продолжение табл. 2

Обозначение цевочки используемая		Приме- ляемость цевочки используе- мая		D ±0,0	z*	d ₁ H16	d ₂	f ±2	l ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	l ₄ h14	Условный знак	Обозначение деталей	
		1	2											Поз. 2 Цевочка по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—81
2350-0739	2350-0741			43,0	251									6020-0616	В.М8-8гХ Х10-33Н
					254									6020-0617	
2350-0742	2350-0743			45,0	251									6020-0619	
					254									6020-0614	
2350-0746	2350-0747			48,0	251		12	M8	50	75	42		4	6020-0616	
					254									6020-0615	
2350-0748	2350-0749			52,0	258									6020-0616	В.М10-8гХ Х12-33Н
					265									6020-0616	
2350-0804	2350-0805			53,0	272		16	M10	63	88	53			6020-0624	
					272									6020-0617	

Продолжение табл. 2

Обозначение цековки исполнения		Примеры изготовления цековки исполнения			D 29	L*	d ₁ H8	d ₂ H6	l	f ±1,5	h ₁ h14	h ₂ h14	h ₃ h14	Обозначение деталей	Пос. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
		1	2	3											
1	2														
2350-0751	2350-0752			55,0	268									6020-0649	В,М10-8г× ×12,33Н
2350-0753	2350-0754			57,0	272								6020-0654 6020-0658 6020-0663 6020-0667		
2350-0755	2350-0756			60,0	272	16	М10	250	63	88	53	4	6020-0652 6020-0654 6020-0656 6020-0658 6020-0661 6020-0665 6020-0669	В,М10-8г× ×14,33Н	
2350-0757	2350-0758			61,0	277								6020-0672 6020-0649		
					268								6020-0654 6020-0658		
					272										

* Размер для справок.

Пример условного обозначения цековки типа 2 исполнения 1 диаметром D = 13,5 мм:

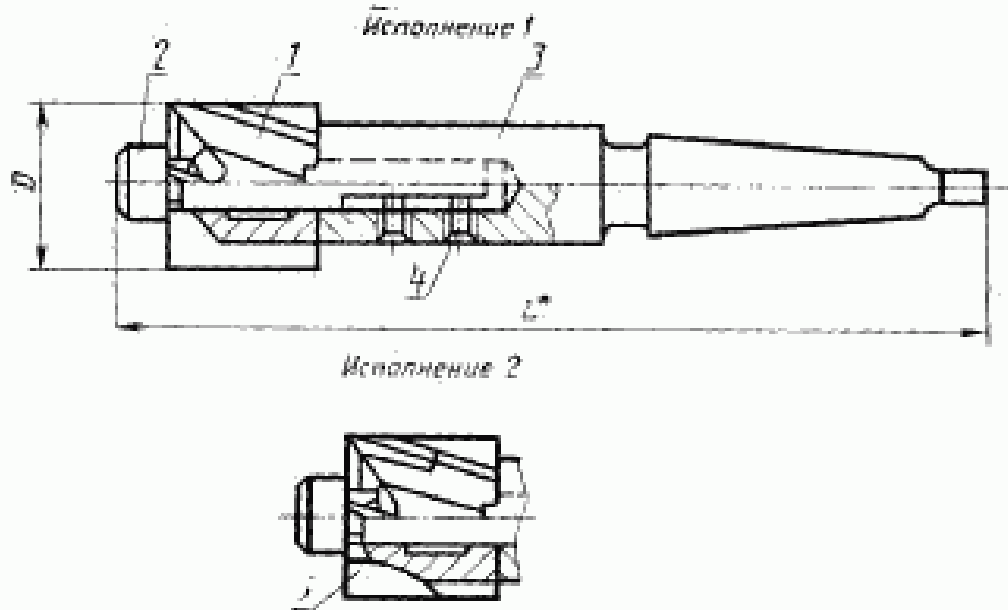
Цековка 2350-0706 ГОСТ 26258—87

То же, исполнения 2 с пластинками из твердого сплава марки ВК8:

Цековка 2350-0707 ВК8 ГОСТ 26258—87

Тип 3

Цековка со сменной направляющей цапфой насадная

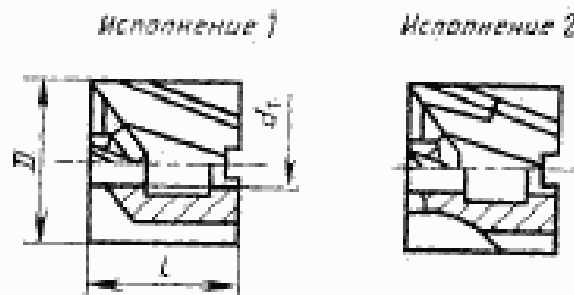


* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 1 по ГОСТ 26258—87; 3 — оправка по ГОСТ 26260—84; 4 — винт по ГОСТ 1477—84; 5 — твердосплавная пластина по ГОСТ 23400—82

Черт. 4

1.5. Конструкция и основные размеры цековок (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 3.



Черт. 5

Таблица 3

Обозначение исполнения исполнения		Применяемость исполнения		D, мм	L*, мм	d ₁ , мм	f ± f _н	Обозначение деталей		
		1	2					По 2 Цифра по ГОСТ 26258—87	По 3 Определен по ГОСТ 26260—84	По 4 Вид по ГОСТ 1477—84
2350-0759	2350-0761			34,0	246,0			6020-0577		
					248,0			6020-0579		
2350-0762	2350-0763		36,0	248,0	10	40	6020-0584		6230-0034	В, М, 8, 8г, X X 12, 33H
				251,0			6020-0586			
2350-0764	2350-0765		38,0	248,0			6020-0588			
				251,0			6020-0591			
							6020-0593			
							6020-0595			
							6020-0599			
							6020-0602			
							6020-0595			
							6020-0597			
							6020-0599			
							6020-0602			
							6020-0604			
							6020-0606			
							6020-0586			
							6020-0588			
							6020-0591			
							6020-0593			
							6020-0595			
							6020-0597			
							6020-0599			

Продолжение табл. 8

Обозначение цевки используемая		Примене- мость цевки используемая		D мм	L* мм	d _н мм	r ±1,5	Обозначение деталей			
		1	2					Поц. 2 Шафта по ГОСТ 26258—87	Поц. 3 Оправки по ГОСТ 26258—84	Поц. 4 Вит по ГОСТ 1477—84	
2350-0766	2350-0767			40,0	251	10	40	6020-0609	6230-0034	В, М8-8g X X 12,33H	
					254			6020-0602			
2350-0768	2350-0769			42,0	282,5			6020-0626			
					285,5			6020-0629			
2350-0771	2350-0772			43,0	288,5	13	50	6020-0632	6230-0038	В, М10-8g X X 16,33H	
					288,5			6020-0635			
2350-0773	2350-0774			45,0	285,5			6020-0631			
					288,5			6020-0632			
								6020-0634			
								6020-0628			
								по 6020-0632			
								6020-0634			
								по 6020-0635			

Продолжение табл. 3

Обозначение деталей		Применение		D мм	L [*]	d _н	f ±1,5	Обозначение деталей		
		1	2					Показ. 2 Целфа по ГОСТ 26258—87	Показ. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Показ. 4 Внет по ГОСТ 1477—84
2350-0775	2350-0776			48,0	285,5	13		6020-0631	6220-0038	В.М10-8г× Х16.33Н
					288,5			6020-0633		
2350-0779	2350-0781			52,0	292,5		50	6020-0634	6230-0036	В.М10-8г× Х20.33Н
					285,0			6020-0637		
2350-0782	2350-0783			53,0	288,0	16		6020-0638		
					292,0			6020-0639		
2350-0784	2350-0785			55,0	285,0			6020-0642		
					288,0			6020-0644		
2350-0786	2350-0787			57,0	292,0			6020-0646		
					292,0			6020-0648		
								6020-0653		
								6020-0557		
								6020-0662		
								6020-0651		
								6020-0655		
								6020-0659		
								6020-0664		
								6020-0668		

Продолжение табл. 3

Обозначение Цековки исполнения		Плоскостность цековки исполнения		D	L*	d _н H8	l ±1,5	Обозначение Деталей			
		1	2					Пол. 2 Шафта по ГОСТ 26259—87	Пол. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Пол. 4 Вит по ГОСТ 1477—84	
2350-0788	2350-0789			60,0	288,0			6020-0646			
								6020-0648			
2350-0791	2350-0792			61,0	292,0	16	50	6020-0653	6230-0036		В,М10-8г,Х Х20,33Н
								6020-0655			
								6020-0657			
								6020-0659			
								6020-0662			
6020-0666											
					297,0			6020-0671			
					288,0			6020-0673			
					292,0			6020-0651			
					292,0			6020-0655			
					292,0			6020-0659			

* Размер для справок.

Пример условного обозначения цековки типа 3 исполнения 1 диаметром D = 53 мм:

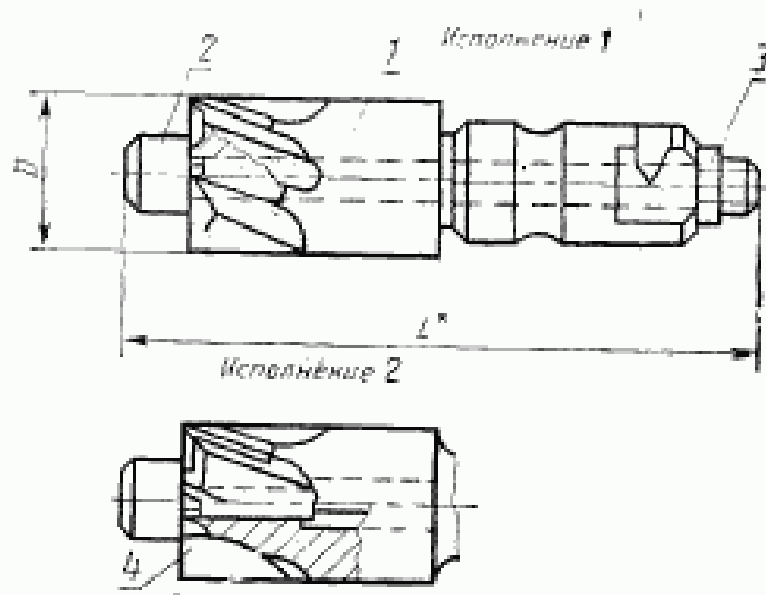
Цековка 2350-0782 ГОСТ 26258—87

То же, исполнения 2 с пластинами из твердого сплава ВК8:

Цековка 2350-0783 ВК8 ГОСТ 26258—87

Тип 4

Цековка со сменной направляющей цапфой и хвостовиком под штифтовой замок

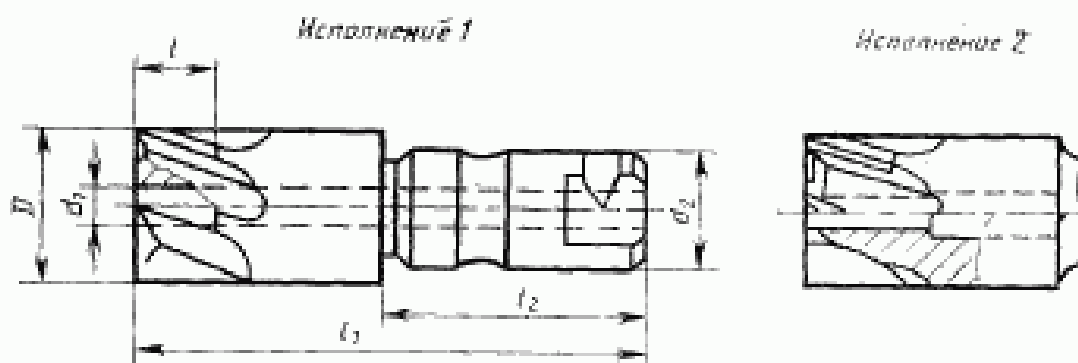


* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 2 по ГОСТ 26258—87; 3 — гайка по ГОСТ 5893—70; 4 — твердосплавная пластина по ГОСТ 25403—82

Черт. 6

1.6. Конструкция и основные размеры цековок (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 7 и в табл. 4.



Черт. 7

Таблица 4

Обозначение цевки исполнения		Прямые- мость цевки исполнения		D 20	L*	d, H8	d ₉ h9	f ±1,5	h ±1,5	d ₄ h14	Обозначение деталей	
		1	2								Пос. 2 Цевка по ГОСТ 26258—87	Пос. 4 Габар. по ГОСТ 6915—70
1	2											
2350-0793	2350-0794			13,5								6020-0704 по 6020-0706
2350-0813	2350-0814			15,0	75	4	10		60	25		6020-0701 6020-0702 6020-0707 6020-0708
2350-0846	2350-0847			16,0				11				6020-0701 по 6020-0703
2350-0795	2350-0796			18,0								6020-0709 по 6020-0717
2350-0797	2350-0798			20,0		5						6020-0713 по 6020-0722
2350-0799	2350-0801			22,0	85		16		70	35		6020-0726 по 6020-0728
2350-0802	2350-0803			24,0		6						6020-0723 по 6020-0727

Продолжение табл. 4

Обозначение цевочки используемая		Применение цевочки используемая		D 29	L*	d, H8	d, h9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	h ₁ h14	Обозначение деталей	
		1	2								По 2 Часть по ГОСТ 26258—87	По 3 Часть по ГОСТ 9815—70
2350-0802	2350-0803			24,0	85	6	16		70	35	6020-0729 по 6020-0736	M5
2350-0806	2350-0807			26,0				14			6020-0741 по 6020-0752	M6
2350-0808	2350-0809			28,0	110	8					6020-0737 по 6020-0745	
2350-0811	2350-0812			30,0			25		90	45	6020-0741 по 6020-0755	M8
2350-0815	2350-0816			32,0	115	10		20			6020-0765 по 6020-0767	
2350-0848	2350-0849			33,0							6020-0761 по 6020-0765	

Продолжение табл. 4

Обозначение цевочки исполнения		Применя- емость цевочки исполнения		D ±9	L*	d, H8	d ₂ H9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	L ₂ H11	Обозначение деталей			
		1	2								Поз. 2 Цевочка по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70		
2350-0851	2350-0852			34,0	115	10						6020-0756	M8	
												по 6020-0765		
2350-0817	2350-0818			36,0				20				по 6020-0765		M8
												6020-0771		
2350-0819	2350-0821			38,0								6020-0761	M8	
												по 6020-0767		
2350-0822	2350-0823			40,0			25		90	45		6020-0767		M10
												по 6020-0773		
2350-0824	2350-0825			42,0	140	12						6020-0774	M10	
												по 6020-0777		
2350-0826	2350-0827			43,0								6020-0779		M10
												6020-0781		
												6020-0783	M10	
												6020-0778		
												6020-0779		
												6020-0782		

Продолжение табл. 4

Обозначение цевки исполнения		Примене- мость цевки исполнения		D, з9	L ^а	d, H8	d, h9	l ±1,5	d ₁ ±1,5	l ₂ h14	Обозначение деталей		
		1	2								Показ. 2 Цевка по ГОСТ 26258—87	Показ. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	
2350-0828	2350-0829			45,0	140	12						6020-0776 по 6020-0779 6020-0782 по 6020-0784	M10
2350-0831	2350-0832			48,0								6020-0778 по 6020-0787	
2350-0833	2350-0834			52,0	150	16	40	25	110	55		6020-0788 по 6020-0791 6020-0791 6020-0792 6020-0794	M12
2350-0835	2350-0836			53,0								6020-0796 6020-0798	
2350-0837	2350-0838			55,0								6020-0793 6020-0795 6020-0797	
2350-0839	2350-0841			57,0								6020-0799 6020-0802	

Продолжение табл. 4

Обозначение цековки исполнения		Примени- мость цековки исполнения		D	L*	d ₁ H8	d ₂ h9	f ±1,5	f _r ±1,5	h _r h14	Обозначение деталей	
		1	2								По 2 Шейфа по ГОСТ 26258—87	По 3 Гайка по ГОСТ 5916—70
2350-0842	2350-0843			60,0	150	16	40	25	110	55	6020-0791 по 6020-0798 6020-0801 6020-0803 6020-0804	M12
2350-0844	2350-0845			61,0							6020-0793 6020-0795 6020-0797	

* Размер для справок.

Пример условного обозначения цековки типа 4 исполнения 1 диаметром $D = 13,5$ мм:

Цековка 2350-0793 ГОСТ 26258—87

То же, исполнения 2 с пластинами из твердого сплава марки ВК8:

Цековка 2350-0794 ВК 8 ГОСТ 26258—87

1.7. Центровые отверстия — форма А по ГОСТ 14034—74. Для цековок типа I с диаметрами цапф и хвостовиков менее 6 мм допускаются наружные центры с углом 75°.

1.8. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557—82. Допуски конусов Морзе — АТ 8 по ГОСТ 2848—75.

1.9. Размеры шпоночного паза — по ГОСТ 9472—83.

1.10. Размеры хвостовиков под штифтовой замок — по ГОСТ 3009—78.

1.11. Резьба метрическая — по ГОСТ 24705—81. Допуски наружной резьбы 8g, внутренней 7H — по ГОСТ 16093—81.

1.12. Элементы конструкции, геометрические параметры цековок и обозначение пластин приведены в рекомендуемом приложении.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Цековки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Материал и твердость цековок с рабочей частью из быстрорежущей стали должны соответствовать указанным в табл. 5.

Таблица 5

Наименование части цековки	Марка материала	Твердость по Роквеллу
Рабочая часть на длине винтовых канавок для цековок: диаметром до 6 мм св. 6 мм	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	62 . . . 65 HRC _s 63 . . . 66 HRC _s
Хвостовик: цилиндрический	Сталь 45 по ГОСТ 1050—74 или сталь 40X по ГОСТ 4543—71	37 . . . 56 HRC _s
под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC _s
Латка конического хвостовика		32 . . . 46 HRC _s

2.3. Твердость рабочей части цековок из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3% и более, кобальта 5% и более — выше на 1—2 единицы HRC_s.

2.4. Цековки с цилиндрическим хвостовиком диаметром рабочей части до 8 мм и насадные должны изготавливаться цельными.

2.5. Цековки с цилиндрическим хвостовиком диаметром рабочей части свыше 8 мм, а также с коническим и под штифтовой замок хвостовиком должны изготавливаться сварными.

2.6. В зоне сварки не допускаются поджоги, трещины, в сварном шве поры, свищи, окисление.

2.7. Материал и твердость цековок с рабочей частью, оснащенной твердосплавными пластинами, должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Наименование части цековки	Марка материала	Твердость по Роквеллу
Режущая часть	Твердый сплав марок ВК6, ВК6М, Т5К10, Т15К6 по ГОСТ 3882—74	—
Корпус на длине стружечной канавки	Сталь 45 по ГОСТ 1050—74 или сталь 40Х, 45Х по ГОСТ 4543—71	37 . . . 46 HRC _с
Хвостовик под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC _с
Лапка конического хвостовика		

2.8. Форма и размеры пластин — по ГОСТ 25400—82.

2.9. В качестве припоя следует применять латунь марки Л63 или Л68 по ГОСТ 15527—70, или сплав МНМц 68—4—2 по документации, утвержденной в установленном порядке. Слой припоя должен быть не более 0,2 мм.

2.10. Параметры шероховатости поверхностей цековок не должны превышать, мкм:

передней и задней поверхностей, поверхности направляющих ленточек цековок с рабочей частью:	
из быстрорежущей стали	Rz 6,3
оснащенной твердосплавными пластинами	Rz 3,2
поверхности посадочного отверстия под направляющую цапфу	Ra 1,6
поверхности канавок	Rz 10
поверхности хвостовика, опорных торцов насадных цековок и цековок с хвостовиком под штифтовой замок, цилиндрической поверхности цапф цековок с цилиндрическим хвостовиком	Ra 0,8
остальных поверхностей	Rz 20

2.11. На режущей части цековок не должно быть сколов, прижогов. На всех поверхностях цековок не должно быть раковин, трещин, заусенцев, следов коррозии, а на шлифованных поверхностях — черновин.

2.12. Центровые отверстия после термообработки не должны иметь заборн и разработанных мест.

2.13. Цековки должны иметь равномерную обратную конусность на длине рабочей части цековок с рабочей частью из быстрорежущей стали, и на длине пластины для цековок с рабочей частью, оснащенной твердосплавными пластинами.

Значение обратной конусности для цековок с рабочей частью из быстрорежущей стали 0,08—0,16 мм на 100 мм длины, для цековок, оснащенных твердосплавными пластинами, 0,05—0,10 мм на длине твердосплавной пластины.

2.14. Допуск радиального биения относительно оси хвостовика для хвостовых цековок или оси посадочного отверстия для насадных цековок не должен превышать, мм:

дефектов на всей длине рабочей части для цековок диаметром	
2,2—6,0 мм	0,030
6,5—18,0 мм	0,040
20,0—48,0 мм	0,050
52,0—61,0 мм	0,060
поверхности посадочного отверстия под сменную цапфу	0,032
направляющей поверхности постоянной цапфы	0,020

2.15. Допуск торцового биения режущих кромок относительно оси хвостовика для хвостовых цековок или оси посадочного отверстия для насадных цековок не должен превышать, мм:

для цековок диаметром	2,2—6,0 мм	0,016
	6,5—24,0 мм	0,025
	26,0—60,0 мм	0,040
	61,0 мм	0,060
опорного торца насадных цековок и цековок под штифтовой замок:		
для цековок диаметром	13,5—24,0 мм	0,016
	26,0—60,0 мм	0,025
	61,0 мм	0,040

2.16. Средний и установленный периоды стойкости цековок должны быть не менее значений, указанных в табл. 7, при условиях испытаний, приведенных в разд. 3.

Критерием затупления является достижение предельно допустимого износа по задней поверхности зубьев, который не должен превышать значений, указанных в табл. 7.

2.17. На шейке или корпусе хвостовых цековок и торце насадных цековок должны быть четко нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- диаметр рабочей части цековки;
- диаметр направляющей цапфы (для цековок с цилиндрическим хвостовиком);
- четыре последних знака обозначения цековки;
- марка стали рабочей части или марка твердого сплава;
- изображение государственного Знака качества при его присвоении в порядке, установленном Госстандартом СССР.

Таблица 7

Диаметр цековки, мм	Период стойкости, мин		Допустимый износ цековки, мм
	средней	установленный	
2,2—3,8	8	3	0,3
4,3—6,0	17	7	
6,5—12,0	26	10	0,6
13,5—18,0			
20,0—24,0	34	13	1,0
26,0—30,0			
32,0—40,0	43	17	1,5
42,0—48,0	51	24	
52,0—61,0	69	27	

Допускается маркировать вместо обозначения марки быстрорежущей стали буквы: «HS» — для стали с содержанием вольфрама до 6%;

«HSS» — для стали с содержанием вольфрама свыше 6%;

«HSSCo» — для сталей, содержащих кобальт.

При этом марку стали необходимо указывать на этикетке.

2.18. Допускается изображение государственного Знака качества только на этикетке.

2.19. Транспортная маркировка и маркировка потребительской тары — по ГОСТ 18088—83.

2.20. Упаковка — по ГОСТ 18088—83.

2.21. Вариант внутренней упаковки — ВУ1 по ГОСТ 9.014—78.

3. ПРИЕМКА

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726—79.

3.2. Испытания цековок на средний период стойкости проводят один раз в три года, на установленный период стойкости — один раз в год.

3.3. Испытаниям следует подвергать цековки одного типоразмера изготавливаемых исполнений в количестве не менее 5 шт. любого диаметра, указанного в табл. 7, ближайшего к нижней границе диапазона.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Контроль твердости цековок — по ГОСТ 9013—59.

4.2. Контроль параметров цековок следует проводить средствами контроля, имеющими погрешность измерения не более значений, установленных ГОСТ 8.051—81, при измерении линейных размеров; 35% допуска на проверяемый параметр при измерении углов; 25% допуска на проверяемый параметр при контроле формы и расположения поверхностей.

4.3. Внешний вид цековки проверяют осмотром.

4.4. Контроль параметров шероховатости поверхностей цековок следует проводить путем сравнения с образцами шероховатости по ГОСТ 9378—75 или с контрольными образцами цековок, поверхности которых имеют значения параметров шероховатости, указанные в п. 2.10.

Сравнение осуществляют визуально при помощи лупы 2—4× по ГОСТ 25706—83.

4.5. Испытания цековок на работоспособность и стойкость следует проводить на сверлильных станках, соответствующих установленным для них нормам точности и жесткости.

4.6. Испытания цековок с режущей частью из быстрорежущей стали или оснащенной твердосплавными пластинами типа ТК должны проводить на заготовках из стали марки 45 по ГОСТ 1050—74 твердостью 179 . . . 197 НВ.

Испытания цековок с твердосплавными пластинами типа ВК проводят на образцах из серого чугуна по ГОСТ 1412—85 твердостью 197 . . . 217 НВ.

Образцы для испытаний цековок должны иметь предварительно просверленные отверстия по ГОСТ 11284—75.

4.7. Испытания цековок на работоспособность, средний и установленный периоды стойкости следует проводить на режимах, указанных в табл. 8.

4.8. В качестве смазочно-охлаждающей жидкости при испытании цековок по стали применяют 5%-ный раствор эмульсола в воде с расходом не менее 5 л/мин.

4.9. При испытании на работоспособность количество обработанных отверстий для цековок диаметром 2,2—12,0 мм — 15; диаметром 13,5—32,0 мм — 10; 34,0—61,0 мм — 8.

4.10. После испытаний на работоспособность на режущих кромках цековок не должно быть выкрошенных мест и они должны быть пригодны для дальнейшей работы.

4.11. Приемочные значения среднего и установленного периодов стойкости должны быть не менее указанных в табл. 9.

Таблица 8

Номиналь- ный диаметр цековки, мм	Глубина обработки <i>f</i> , мм		Подача <i>S_z</i> , мм/зуб		Скорость резания <i>v_c</i> , м/мин		
	хвосто- вой	насад- ной	по стали	по чугуну	из быстрорежу- щей стали	с пластинами ТНВ	
						ВК	ТК
2,2—3,3	1,0	—	0,06	—	8	—	—
3,8—6,0	2,5						
6,5—12,0	8,0						
13,5—18,0	12,0	—	0,10	0,15	16	28	24
20,0—24,0	18,0						
26,0—34,0	23,0						
36,0—40,0	30,0	30	0,15	0,20	16	28	24
42,0—48,0		38					
52,0—61,0	42,0	52					

Таблица 9

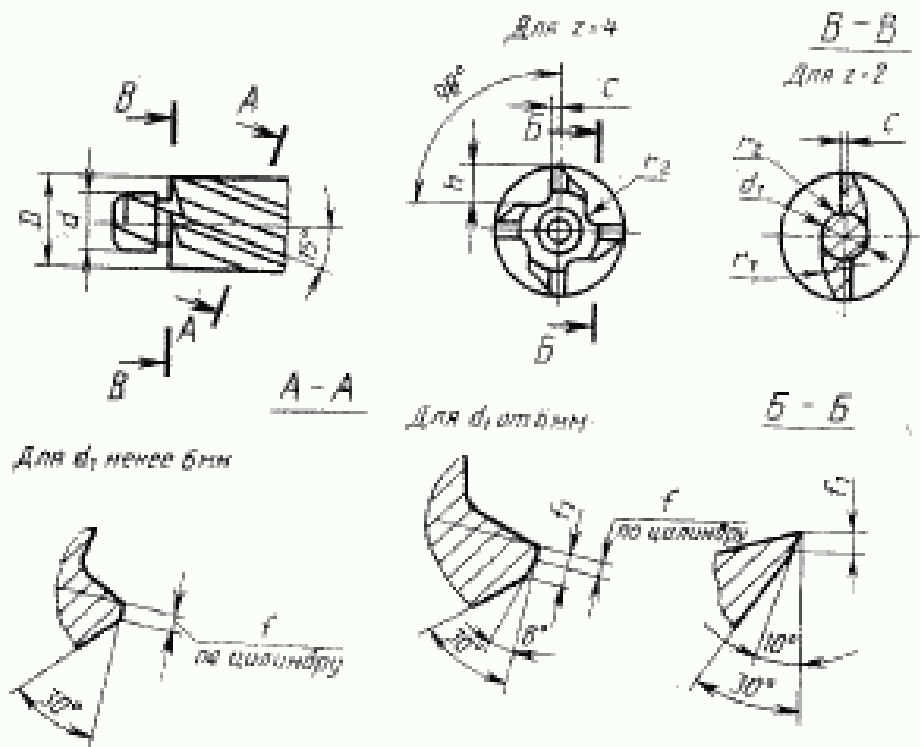
Номинальный диаметр цековки, мм	Примечные значения периодов стойкости	
	средний	установленный
2,2—3,8	10	4
4,3—6,0	20	8
6,5—12,0	30	12
13,5—18,0		
20,0—24,0	40	16
26,0—30,0		
32,0—40,0	50	20
42,0—48,0	60	24
52,0—61,0	80	32

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЦЕКОВОК

Тип 1 (черт. 8, табл. 10)



Черт. 8

Таблица 10

мм										
D	d	d_1	r_1	r_2	h	e	f	f_1	Число зубьев z	
2,2	1,1				0,7	0,2	0,3	0,3		4
	1,2									
2,5	1,3		0,1		0,8	0,2	0,3	0,3		4
	1,4									
2,8	1,5				1,0	0,2	0,3	0,3		4
	1,6									
3,3	1,7				1,2	0,3	0,3	0,3		4
	1,8									
3,8	2,0	—	—		1,2	0,3	0,3	0,3		4
	2,1									
4,3	2,2				1,2	0,3	0,3	0,3		4
	2,4									
5,0	1,7				1,2	0,3	0,3	0,3		4
	1,8									
5,0	2,0	0,85	1,8	0,2	—	—	—	—	—	2
	2,7									
6,0	2,9	—	—		2,0	0,5	0,5	0,8		4
	2,2									
6,0	2,4				2,0	0,5	0,5	0,8		4
	2,6									
6,0	3,2				1,6	0,5	0,5	0,8		4
	3,4									

Продолжение табл. 10

мм										
D	d	d ₁	r	r ₁	r ₂	ε	f	h ₁	Число зубьев z	
6,5	3,7	—	—	—	1,6	0,5	0,5	0,8	4	
	3,9									
	2,7									
7,5	2,9	2,70	3,0	—	—	0,5	0,5	0,8	2	
	3,1									
	3,2									
8,0	3,4	—	—	0,2	2,5	—	—	—	—	
	3,6									
	4,3									
	4,5									
	4,3									
10,0	4,5	—	—	—	3,0	—	0,5	—	—	
	4,8									
	5,3									
	5,5									
	5,3									
11,0	5,5	—	—	—	3,0	0,8	—	1,0	—	
	5,8									
	6,4									
12,0	6,6	—	—	—	2,5	—	—	—	—	
	4,3									
	4,5									

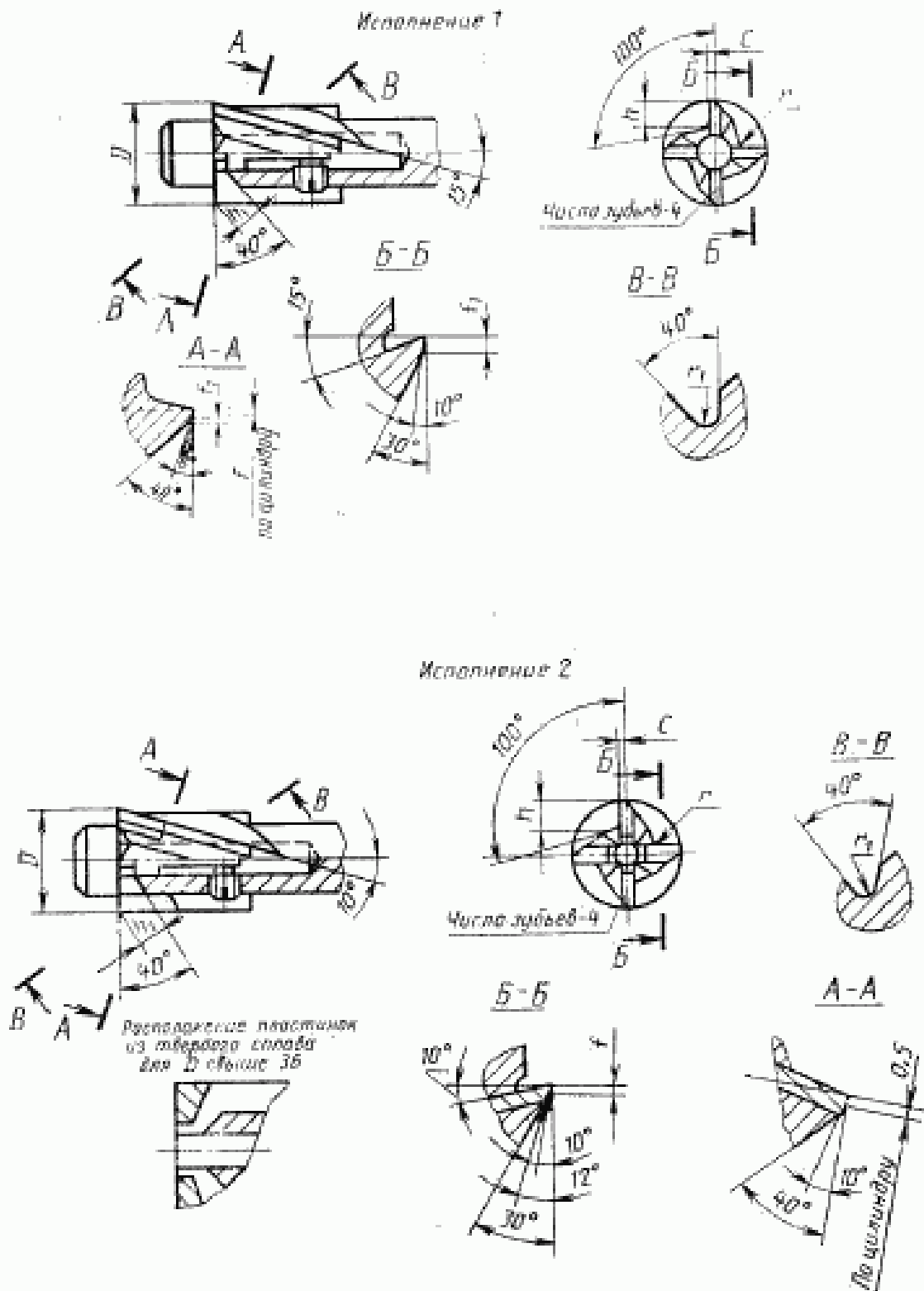
Продолжение табл. 10

D	мм										Число зубьев z
	d	d ₁	r ₁	r ₂	h	e	f	f ₀			
12,0	5,3		0,3		3,6	0,8	0,5	1,0			4
	5,5										
	5,8										
13,5	6,4		0,3		5,0	1,0	0,5	1,2			4
	6,6										
	7,0										
15,0	6,3		0,3		4,0	1,0	0,5	1,2			4
	5,5										
	8,4										
16,0	9,0		0,3		5,5	1,0	0,5	1,2			4
	6,3										
	5,5										
18,0	6,8		0,3		6,0	1,0	0,5	1,2			4
	6,4										
	6,6										
	7,0										
	8,4										
18,0	9,0		0,3		4,0	1,0	0,5	1,2			4
	10,0										
	10,5										
	11,0				5,0						

Продолжение табл. 10

мм										
D	d	d_1	r_1	r_2	r_3	h	e	f	f_1	Число зубьев z
20,0	8,4	—	—	—	0,5	6,0	1,0	0,5	1,2	4
	9,0									
	10,0									
	10,5									
	11,0									
	12,0									
	13,0									
	(13,5)									
14,0										

Тип 2 (черт. 9, табл. 11)



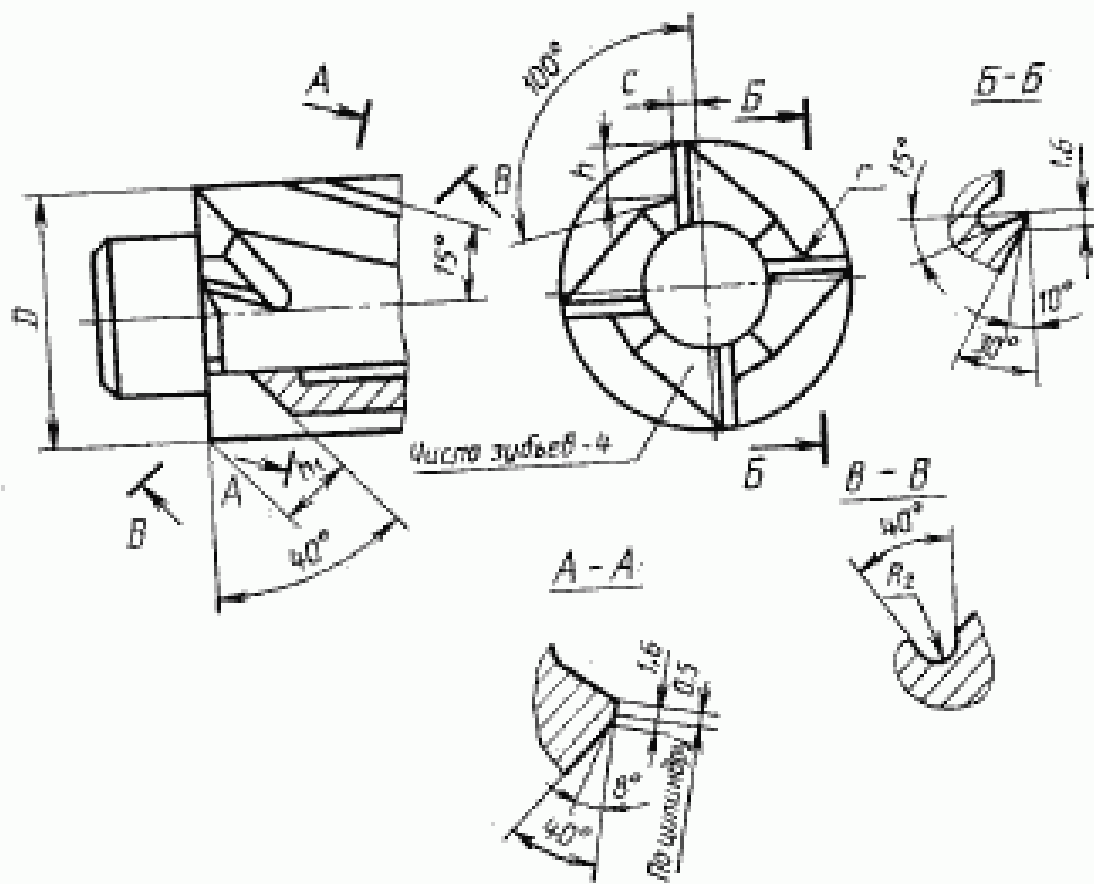
Черт. 9

Таблица 11

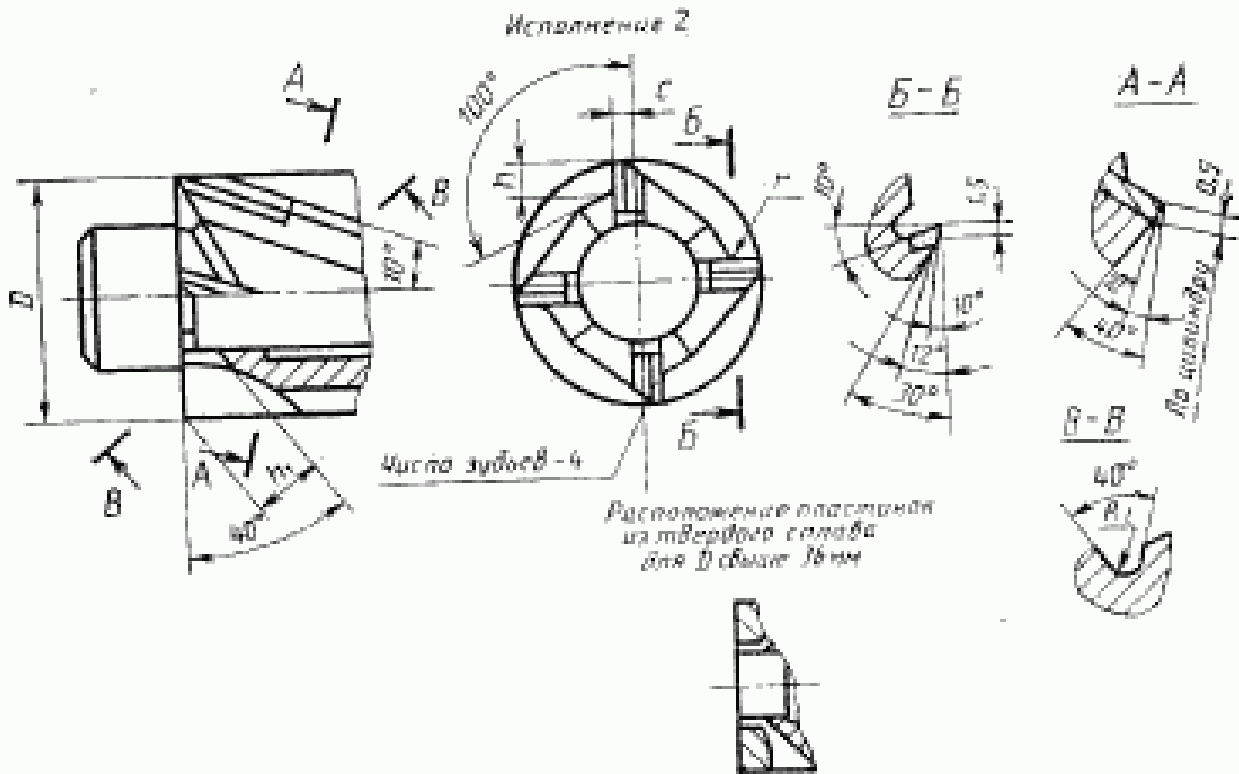
мм								Обозначение пластины по ГОСТ 25400—87																																													
D	A	A ₁	r	r ₀	e	f	f ₁																																														
13,5	2,5	5	1	1,0	0,8	0,3	1,0	21070																																													
15,0	3,0	6			1	1,0	1,0	0,3	1,2	21190																																											
16,0																																																					
18,0	3,5	1					1,0	1,0	0,3	1,2	21190																																										
20,0	4,0																																																				
22,0	5,0							7	1	1,6	1,6	0,5	1,6	21230																																							
24,0								8						10	1	1,6	1,6	0,5	1,6	21210																																	
26,0																				12	14	1	1,6	1,6	0,5	1,6	21290																										
28,0																											16	20	1	1,6	1,6	0,5	1,6	21290																			
30,0																																		2,0	2,5	1	1,6	1,6	0,5	1,6	21130												
32,0	3,0										3,0	1	1,6																												1,6	0,5	1,6	21130									
33,0								7,0						12			1	1,6	1,6																									0,5	1,6	21150							
34,0																				8,0	14			1	1,6	1,6																				0,5	1,6	21150					
36,0																											10,0	17			1	1,6	1,6															0,5	1,6	21350			
38,0																																		2,0	2,0			1	1,6	1,6										0,5	1,6	21350	
40,0	3,0										3,0																														1	1,6	1,6									0,5	1,6
42,0								7,0						12					1																									1,6	1,6								
43,0			8,0	14																1	1,6					1,6																				0,5	1,6						
45,0					10,0	17																					1	1,6					1,6															0,5	1,6				
48,0																																		2,0	2,0					1										1,6	1,6		
52,0	3,0	3,0					1				1,6																																1,6									0,5	1,6
53,0								7,0						12																															1								
55,0			8,0	14					1	1,6																1,6																				0,5	1,6						
57,0					10,0	17									1	1,6																	1,6															0,5	1,6				
60,0																						2,0	2,0											1	1,6																1,6		
61,0	3,0	3,0																											1	1,6													1,6									0,5	1,6

Тип 3 (черт. 10, табл. 12)

Исполнение 1



Черт. 10

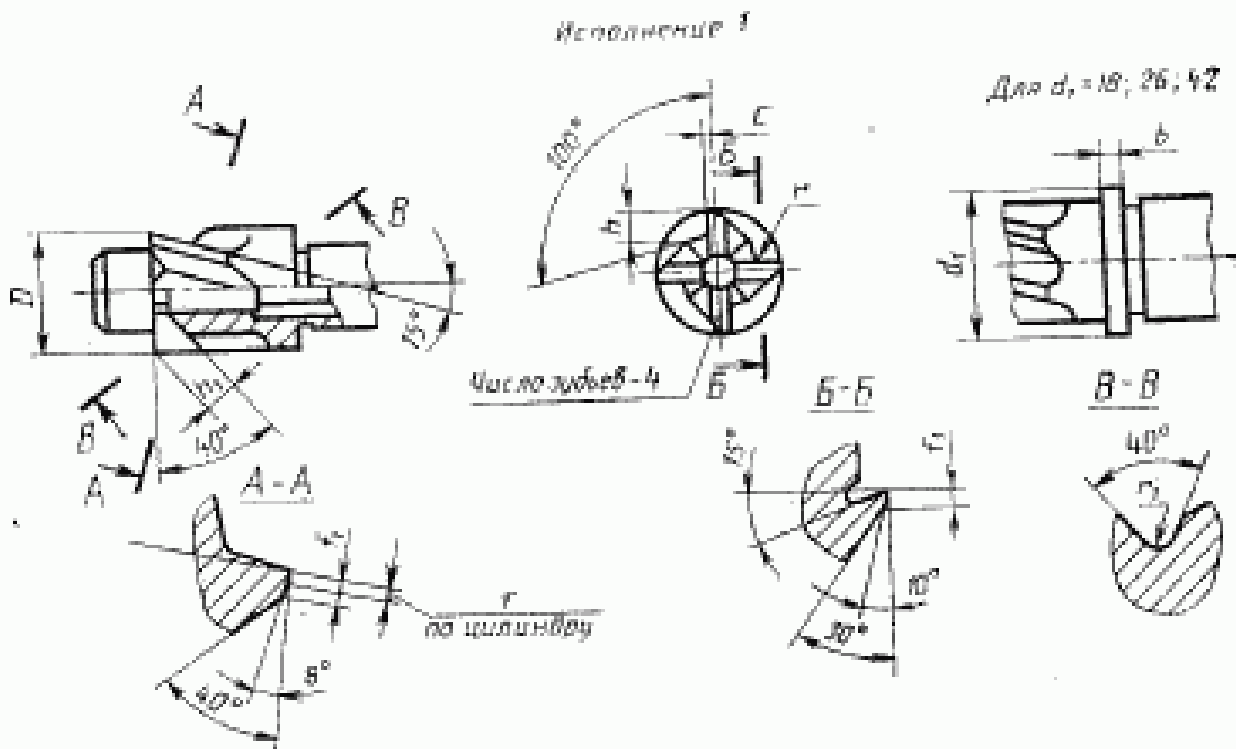


Черт. 10 (продолжение)

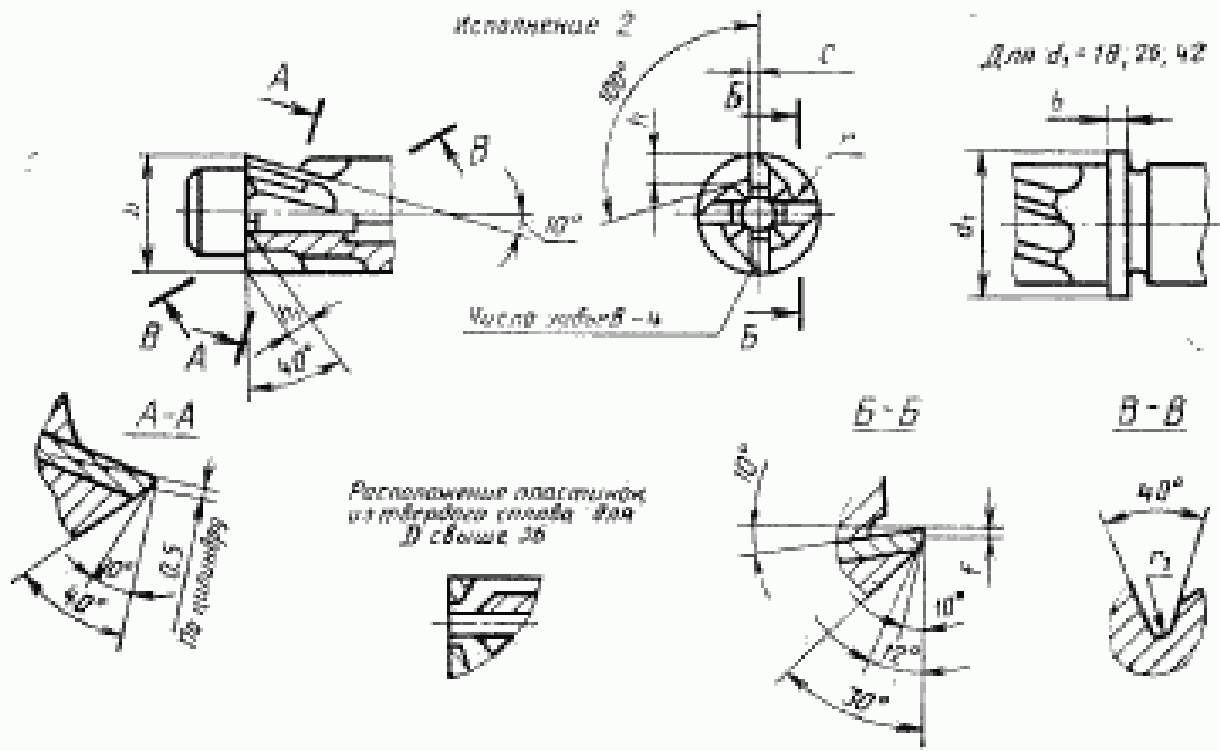
Таблица 12

мм					
D	A	A ₁	r	C	Обозначение пластины по ГОСТ 25400—82
34	6	10	1	2,5	21150
36					
38					
40	7	12			21350
42					
43	8	14			21410
45					
48					
52	9	16	2	3,0	21350
53					
55	10	17			21250
57					
60					
61					

Тип 4 (черт. 11, табл. 13)



Черт. 11



Черт. 11 (продолжение)

Таблица 13

мм

D	d_1	b	h	h_1	r	r_1	c	f	f_1	Обозначение пластины по ГОСТ 26400—82																			
13,5	—	—	2,5	5	1	1,0	0,8	0,3	1,0	21070																			
15,0	20	2	3,0	6			1,0		1,0	1,0	1,2	1,2	21190																
16,0			3,5																										
18,0			4,0																										
20,0	—	—	5,0	7			1,6		1,6	1,6	1,6	1,6	21230																
22,0													30	3	8	1,6	2,0	2,0	2,0	21210									
24,0																				—	—	6,0	10	2,5	2,5	2,5	21290		
26,0	45	3	7,0	12			2,0		2,0	2,0	2,0	2,0	21130																
28,0													—	—	8,0	14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21150							
30,0																						—	—	9,0	16	2,0	3,0	3,0	3,0
32,0	—	—	10,0	17			2		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21350															
33,0														—	—	8,0	14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21410					
34,0																								—	—	9,0	16	2,0	3,0
36,0	—	—	10,0	17			2		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21250														
38,0															—	—	8,0	14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21410			
40,0																										—	—	9,0	16
42,0	—	—	10,0	17			2		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21250													
43,0					—	—		8,0								14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21410				
45,0																									—	—	9,0	16	2,0
48,0	—	—	10,0	17	2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21250															
52,0														—	—	8,0	14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21410		
53,0																											—	—	9,0
55,0	—	—	10,0	17	2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21250														
57,0															—	—	8,0	14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21410
60,0																													—
61,0	—	—	10,0	17	2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	21250													

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Д. И. Семенченко, канд. техн. наук; Г. А. Астафьева, канд. техн. наук; Н. И. Минаева, Н. А. Коптева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного Комитета СССР по стандартам от 24.11.87 № 4242

3. Срок проверки — 1993 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 26258—84

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.051—81	4.2
ГОСТ 1050—74	2.2; 2.7; 4.6
ГОСТ 1412—85	4.6
ГОСТ 1477—84	1.4; 1.5
ГОСТ 2848—75	1.8
ГОСТ 3099—78	1.10
ГОСТ 3882—74	2.7
ГОСТ 4543—71	2.2; 2.7
ГОСТ 5915—70	1.5; 1.6
ГОСТ 9013—59	2.21
ГОСТ 9.014—78	4.1
ГОСТ 9378—75	4.4
ГОСТ 9472—83	1.9
ГОСТ 11284—75	4.6
ГОСТ 12876—67	Вводная часть
ГОСТ 14034—74	1.7
ГОСТ 15527—70	2.9

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 16093—81	1.11
ГОСТ 18088—83	2.19, 2.20, 5
ГОСТ 19265—73	2.2
ГОСТ 23726—79	3.1
ГОСТ 24705—81	1.11
ГОСТ 25400—82	1.3, 2.8
ГОСТ 25557—82	1.8
ГОСТ 25706—83	4.4
ГОСТ 26259—87	1.3—1.6
ГОСТ 26260—84	1.3; 1.5