

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



**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:

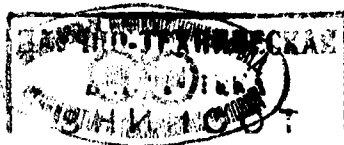
- 1 — с постоянной направляющей цапфой и цилиндрическим хвостовиком;
- 2 — со сменной направляющей цапфой и коническим хвостовиком;
- 3 — со сменной направляющей цапфой насадные;
- 4 — со сменной направляющей цапфой и хвостовиком под штифтовой замок.

Цековки типов 2—4 изготавливают в двух исполнениях:

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

Цековки типа 1 изготавливают только в 1-м исполнении.

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

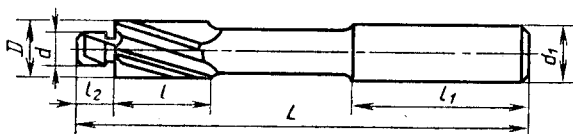


частью, оснащенной твердосплавными пластинами, для обработки конструкционной стали и чугуна.

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

мм

Обозначение цековки	Применяе- мость	D z9	d e8	d ₁ h9	L ±1,5	l ±1,5	l ₁ h14	l ₂ h14
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		71	14	31,5	4,0
2350-0637			2,7					
2350-0638			2,9					
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 цевокки	Применяе- мость	D z9	d с8	d ₁ h9	L ±1,5	t ±1,5	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	6,0
2350-0657		4,3						
2350-0658		4,5						
2350-0659		4,3						
2350-0661		4,5						
2350-0662		10,0	4,8					
2350-0663		5,3						
2350-0664		5,5						
2350-0665		5,3						
2350-0666		11,0	5,5					
2350-0667		5,8						
2350-0668		6,4						

Продолжение табл. 1

Обозначение цековки	Применяе- мость	D z9	d e8	мм					l_2 h14
				d_1 h9	L $\pm 1,5$	l $\pm 1,5$	l_1 h14	l_2 h14	
2350-0669		11,0	6,6					6,0	
2350-0671			4,3					5,0	
2350-0672			4,5						
2350-0673		12,0	5,3	8,0	80	18	35,5		
2350-0674			5,5						
2350-0675			5,8						
2350-0676			6,4					6,0	
2350-0677		13,5	6,6						
2350-0678			7,0						
2350-0679			5,3						
2350-0681			5,5						
2350-0682		15,0	8,4					9,0	
2350-0683			9,0	12,5	100	22	40,0		
2350-0684			5,3						
2350-0685		16,0	5,5						
2350-0686			5,8					6,0	
2350-0687			6,4						
2350-0688		18,0	6,6						
2350-0689			7,0						

Продолжение табл. 1

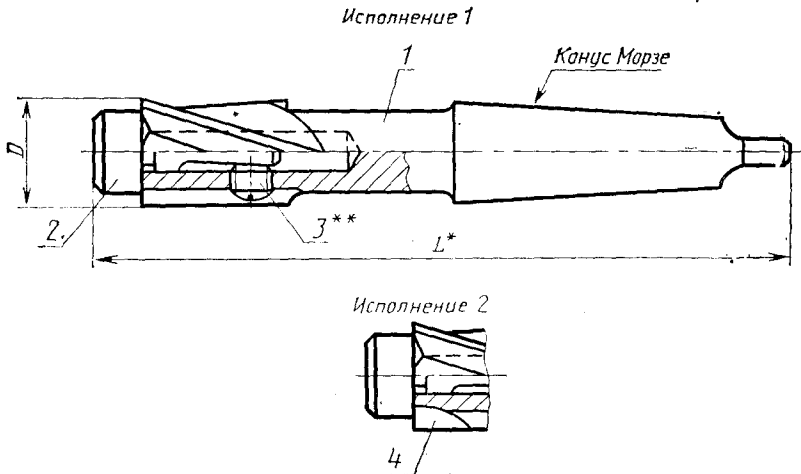
Обозначение цековки	Применяе- мость	D z9	мм					
			d e8	d ₁ h9	L ±1,5	l ±1,5	l ₁ h14	l ₂ h14
2350-0691		18,0	8,4	12,5	100	22	40,0	10,0
2350-0692			9,0					
2350-0693			10,0					
2350-0694			10,5					
2350-0695			11,0					
2350-0696		8,4						
2350-0697		9,0						
2350-0698		10,0						
2350-0699		10,5						
2350-0701	20,0	11,0						
2350-0702		12,0						
2350-0703		13,0						
2350-0704		14,0						
2350-0705		(13,5)						

Пример условного обозначения цековки типа 1 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



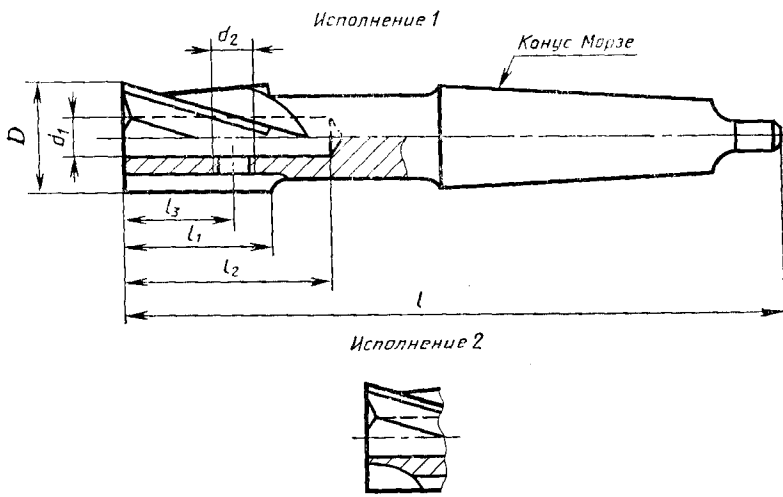
* Размер для справок.

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

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 1 по ГОСТ 26259—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

мм

Обозначение цевочки исполнения	Применяемость цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1.5	l ₂ h14	l ₃ h14	Конус	Обозначение деталей	
	1	2										Поз. 2 Цафра по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
2350-0706	2350-0707		13,5	138								6020-0524 по	В.М3-8г X X3.33H
2350-0708	2350-0709		15,0	137 139	4	M3	132	22	30	16		6020-0521 6020-0522 6020-0527 6020-0528	
2350-0711	2350-0712		16,0	138								6020-0521 по	В.М3-8г X X4.33H
2350-0713	2350-0714		18,0	146 147 148							2	6020-0529 по 6020-0532 6020-0533 по 6020-0535	
2350-0715	2350-0716		20,0	147 148	5	M4	140	25	38	19		6020-0536 6020-0537	В.М4-8г X X4.33H
												6020-0533 по 6020-0535	
												6020-0536 по 6020-0538	

мм

Обозначение цековки исполнения		Прямые- выемки цековки исполне- ния		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1.5	l ₂ h14	l ₁ h14	Конус Morse	Обозначение деталей		
		1	2										Поз. 2 Цифра по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84	
2350-0715	2350-0716			20,0	150	5	M4	140	25	38	19			6020-0539	B, M4-8g × ×4.33H
														по 6020-0542	
2350-0744	2350-0745			22,0	158									6020-0546	
														по 6020-0548	
2350-0717	2350-0718			24,0	157	6	M5	150	30	46	23	2		6020-0543	
														по 6020-0545	
														6020-0546	
														6020-0547	
2350-0719	2350-0721			26,0	190									6020-0549	B, M5-8g × ×5.33H
														по 6020-0556	
														6020-0561	
														по 6020-0567	
2350-0722	2350-0723			28,0	192	8	M6	180	35	54	27	3		6020-0568	
														по 6020-0572	
														6020-0567	B, M6-8g × ×6.33H
														по 6020-0559	
					188								6020-0561		
					190									по 6020-0565	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цевочки исполнения		Примечание цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1.5	l ₂ h14	l ₃ h14	Конус	Обозначение деталей		
		1	2										Пос. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Пос. 3 Винт по ГОСТ 1477—84	
2350-0724	2350-0725			30,0	190	8	M6	180	35	54	27			6020-0561	В.М6-8g X X6.33H
														по	
														6020-0567	
														6020-0568	
2350-0777	2350-0778			32,0	192								6020-0575		
													по		
													6020-0594		
													6020-0596		
2350-0726	2350-0727			33,0	202								6020-0598		
													по		
													6020-0585		
													6020-0587		
2350-0728	2350-0729			34,0	200	10	M8	190	40	64	32		6020-0576	В.М8-8g X X8.33H	
													3		
													6020-0578		
													6020-0581		
													6020-0583		
														6020-0585	
														6020-0587	
														6020-0589	
														6020-0592	
														6020-0594	
					205									6020-0598	
														6020-0601	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цевочки исполнения		Применяемость цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1.5	l ₂ h14	l ₃ h14	Конус Morse	Обозначение деталей	
1	2	1	2										Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
2350-0731	2350-0732			36,0	202			190	40	64	32	3	6020-0594	В.М8-8g× ×8.33H
					205								6020-0598	
2350-0733	2350-0734			38,0	202	10	M8	190	40	64	32	3	6020-0585	В.М8-8g× ×8.33H
					205								6020-0587	
2350-0735	2350-0736			40,0	205			190	40	64	32	3	6020-0592	В.М8-8g× ×8.33H
					208								6020-0594	
2350-0737	2350-0738			42,0	248	12		236	50	76	42	4	6020-0601	В.М8-8g× ×8.33H
					251								6020-0603	
					254								6020-0607	
													6020-0609	
													6020-0612	
													6020-0613	
													6020-0614	
													6020-0615	
													6020-0617	
													6020-0618	
													6020-0619	
													6020-0621	

Продолжение табл. 2

Обозначение цевочки исполнения		Применяемость цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	Конус Морзе	Обозначение деталей		
		1	2										Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84	
2350-0739	2350-0741			43,0	251									6020-0616	
					254									6020-0617	
2350-0742	2350-0743			45,0	251									6020-0614	
					254									6020-0615	
2350-0746	2350-0747			48,0	251		M8	236	50	76	42	4		6020-0616	В.М8-8g× ×10.33H
					254									6020-0618	
2350-0748	2350-0749			52,0	258									6020-0619	
					265									6020-0623	
2350-0804	2350-0805			53,0	268		M10	250	63	88	53			6020-0624	В.М10-8g× ×12.33H
					272									6020-0625	
														6020-0641	
														6020-0643	
														6020-0645	
														6020-0647	
														6020-0652	
														6020-0656	
														6020-0661	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения	Примеры исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d _s	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
	1	2										Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
2350-0751	2350-0752		55,0	268								6020-0649	В.М10-8g× ×12.33H
2350-0753	2350-0754		57,0	272								6020-0654 6020-0658 6020-0663 6020-0667	
2350-0755	2350-0756		60,0	272	16	M10	250	63	88	53	4	6020-0652 6020-0654 6020-0656 6020-0658 6020-0661 6020-0665 6020-0669	В.М10-8g× ×14.33H
2350-0757	2350-0758		61,0	272								6020-0672 6020-0649 6020-0654 6020-0658	

* Размер для справок.

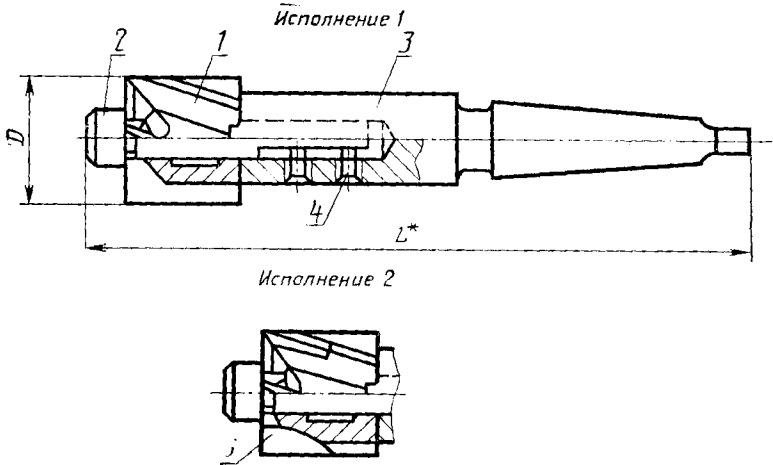
Пример условного обозначения цековки типа 2 исполнения 1 диаметром D = 13,5 мм:

Цековка 2350-0706 ГОСТ 26258—87

То же, исполнения 2 с пластинами из твердого сплава марки ВК8:
Цековка 2350-0707 ВК8 ГОСТ 26258—87

Тип 3

Цековка со сменной направляющей цапфой насадная

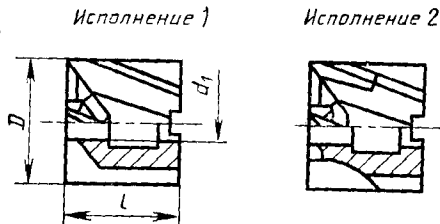


* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 1 по ГОСТ 26259—87; 3 — оправка по ГОСТ 26260—84; 4 — винт по ГОСТ 1477—84; 5 — твердосплавная пластина по ГОСТ 25400—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

мм

Обозначение цековки исполнения		Применение-мосты цековки исполнения		D з9	L*	d ₁ Н8	l ±1,5	Обозначение деталей			
		1	2					Поз. 2 Цанга по ГОСТ 26259-87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260-84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477-84	
1	2							6020-0577			
					246,0			6020-0579			
								6020-0582			
2350-0759	2350-0761			34,0	248,0			6020-0584			
								6020-0586			
								6020-0588			
								6020-0591			
								6020-0593			
								6020-0595			
					251,0			6020-0599			
								6020-0602			
					248,0	10	40	6020-0595	6230-0034	В.М8-8g X X12.33H	
								6020-0597			
2350-0762	2350-0763			36,0	251,0			6020-0599			
								6020-0602			
								6020-0604			
								6020-0606			
								6020-0586			
								6020-0588			
								6020-0591			
				38,0	248,0			6020-0593			
								6020-0595			
2350-0764	2350-0765							6020-0597			
					251,0			6020-0599			

Продолжение табл. 3

мм

Обозначение пековки исполнения		Применяемость пековки исполнения		D ₂₉	L*	d ₁ H8	l ±1,5	Обозначение деталей			
		1	2					Поз. 2 Щафта по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477—84	
1	2							6020-0599 6020-0602 6020-0604 6020-0606 6020-0608	6230-0034	В.М8-8g× ×12.33H	
2350-0766	2350-0767			40,0	251 254	10	40	6020-0611			
2350-0768	2350-0769			42,0	282,5 285,5			6020-0626 6020-0627 6020-0628 6020-0629 6020-0632 6020-0633			
2350-0771	2350-0772			43,0	288,5 285,5 288,5	13	50	6020-0634 6020-0635 6020-0631 6020-0632	6230-0038	В.М10-8g× ×16.33H	
2350-0773	2350-0774			45,0	285,5 288,5			6020-0634 6020-0628 по 6020-0632 6020-0634 по 6020-0636			

Продолжение табл. 3

ММ

Обозначение деталей		Поз. 2 Цифра по ГОСТ 26259-87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260-84	Поз. 4 Вит по ГОСТ 1477-84	L*	d ₁ H8	l ±1,5	D z9	Применяе- мость цековки исполнения		Обозначение цековки исполнения	
1	2								1	2	1	2
2350-0775	2350-0776	6020-0631 по 6020-0633	6230-0038	В.М10-8g× ×16.33H	285,5	13		48,0				
		6020-0634 по 6020-0637			288,5							
		6020-0638 6020-0639			292,5							
		6020-0642			285,0							
2350-0779	2350-0781	6020-0644 6020-0646 6020-0648			288,0		50	52,0				
		6020-0653			292,0							
2350-0782	2350-0783	6020-0657 6020-0662	6230-0036	В.М10-8g× ×20.33H	288,0	16		53,0				
2350-0784	2350-0785	6020-0651			292,0			55,0				
		6020-0655 6020-0659			288,0							
2350-0786	2350-0787	6020-0664 6020-0668			292,0			57,0				

Продолжение табл. 3

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D 29	L*	d ₁ H8	f ±1,5	Обозначение деталей				
		1	2					Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477—84		
2350-0788	2350-0789			60,0	288,0	16	50	6020-0646	6230-0036	В.М10-8g× ×20,33Н		
								6020-0648				6020-0651
2350-0791	2350-0792			61,0	292,0			6020-0653				
								6020-0655				6020-0657
					297,0			6020-0659				6020-0662
					288,0			6020-0673				
					292,0			6020-0651				
								6020-0655				
								6020-0659				

* Размер для справок.

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

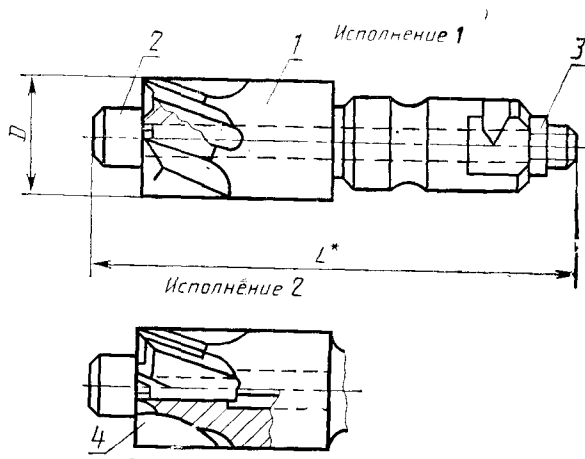
Цековка 2350-0782 ГОСТ 26258—87

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

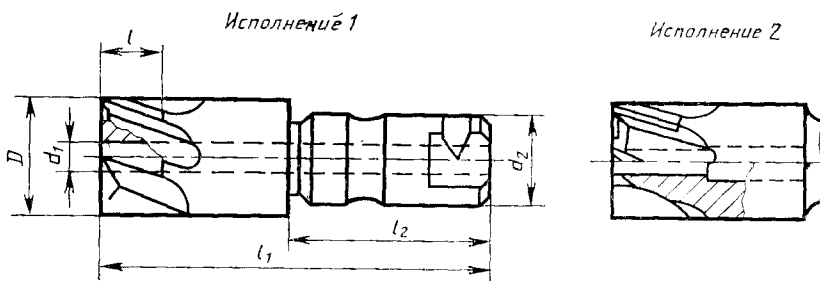


* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 2 по ГОСТ 26259—87; 3 — гайка по ГОСТ 5915—70; 4 — твердосплавная пластина по ГОСТ 25400—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

мм

Обозначение цевочки исполнения	Применяемость цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂ h9	l ±1.5	l ₁ ±1.5	l ₂ h14	Обозначение деталей			
	1	2								Поз. 2 Цафа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70		
2350-0793	2		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		М3	
2350-0846		2350-0847	16,0				11			6020-0701 по 6020-0703			
2350-0795		2350-0796	18,0							6020-0709 по 6020-0717			М4
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			М5
2350-0802		2350-0803	24,0		6		14			6020-0723 по 6020-0727			

Продолжение табл. 4

Обозначение цевочки исполнения		Применение цевочки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂ h9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	Обозначение деталей		
		1	2								Поз. 2 Цевочка по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—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	
2350-0815	2350-0816			32,0	115	10		20				6020-0765 по 6020-0767	M8
2350-0848	2350-0849			33,0								6020-0761 по 6020-0765	

мм

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение исполнения	Применяемость исполнения		D 29	L*	d ₁ H8	d ₂ H9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	l ₂ H14	Обозначение деталей		
	1	2								Поз. 2 Цифра по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	
1	2											
2350-0851	2350-0852		34,0								6020-0756 по 6020-0765 6020-0767 6020-0768	
2350-0817	2350-0818		36,0		10		20				6020-0765 по 6020-0771	M8
2350-0819	2350-0821		38,0	115							6020-0761 по 6020-0767	
2350-0822	2350-0823		40,0			25	90		45		6020-0767 по 6020-0773	
2350-0824	2350-0825		42,0								6020-0774 по 6020-0777 6020-0779	M10
2350-0826	2350-0827		43,0	140	12		25				6020-0781 6020-0783 6020-0778 6020-0779 6020-0782	

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение цевки исполнения	Применяемость цевки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₉ h9	l ±1,5	l ₂ h14	Обозначение деталей		
	1	2							Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	М10
2350-0828	2350-0829		45,0	140	12				6020-0776 по	6020-0779	
2350-0831	2350-0832		48,0						6020-0778 по	6020-0782	
2350-0833	2350-0834		52,0			40	25	110	6020-0788 по	6020-0791	
2350-0835	2350-0836		53,0	150	16				6020-0791 6020-0792 6020-0794	6020-0796 6020-0798	
2350-0837	2350-0838		55,0						6020-0793 6020-0795 6020-0797		М12
2350-0839	2350-0841		57,0						6020-0799 6020-0802		

Продолжение табл. 4

Обозначение цековки исполнения		мм										Обозначение деталей			
		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d ₁ H8	d ₂ h9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87			Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5916—70	
1	2	1	2												
2350-0842	2350-0843			60,0								6020-0791 по 6020-0798 6020-0801 6020-0803 6020-0804	M12		
2350-0844	2350-0845			61,0				150	16	40	25	110	55	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 1 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: диаметр до 6 мм св. 6 мм	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	62 . . . 65 HRC _a 63 . . . 66 HRC _a
Хвостовик: цилиндрический	Сталь 45 по ГОСТ 1050—74 или сталь 40X по ГОСТ 4543—71	37 . . . 56 HRC _a
под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC _a
Лапка конического хвостовика		32 . . . 46 HRC _a

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_a.

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 BK6, BK6M, T5K10, T15K6 по ГОСТ 3882—74	—
Корпус на длине стружечной канавки	Сталь 45 по ГОСТ 1050—74 или сталь 40X, 45X по ГОСТ 4543—71	37 . . . 46 HRC _a
Хвостовик под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC _a
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 забоин 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:

ленточек 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	Периоды стойкости, мин		Допустимый износ цековки, мм
	средний	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 проводятся 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

Номинальный диаметр цековки, мм	Глубина обработки t , мм		Подача S_z , мм/зуб		Скорость резания v , м/мин		
	хвостовой	насадной	по стали	по чугуну	из быстрорежущей стали	с пластинами типа	
						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	0,15	0,20	16	28	24
42,0—48,0	30,0	38					
52,0—61,0	42,0	52					

Таблица 9

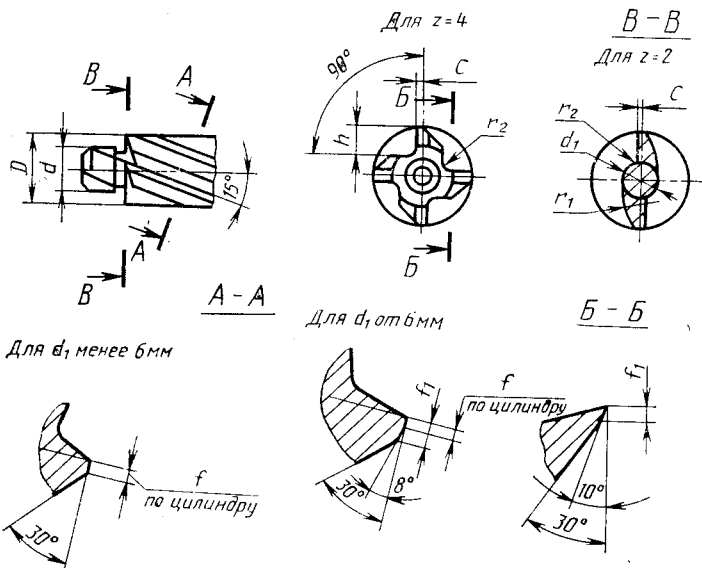
Номинальный диаметр цековки, мм	Примечные значения периодов стойкости	
	средний	установленный
2,2—3,8	10	4
4,3—6,0	20	8
6,5—12,0	30	12
13,5—18,0		
20,0—24,0	40	16
26,0—30,0		
32,0—40,0	50	20
42,0—48,0	60	24
52,0—61,0	80	32

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_s	h	c	f	f_1	Число зубьев z
2,2	1,1			0,1	0,7	0,2			
	1,2				0,8				
2,5	1,3			0,1	0,7	0,2			
	1,4				0,8				
2,8	1,5			0,1	0,8	0,2			
	1,6				1,0				
3,3	1,7	—	—	0,2	1,0	0,3	0,3	0,3	4
	1,8				1,2				
3,8	2,0			0,2	1,2	0,3			
	2,1				1,3				
4,3	2,2			0,2	1,3	0,3			
	2,4				1,6				
5,0	1,7	0,85	1,8	0,2	1,7	0,3			2
	1,8				2,0				
6,0	2,0	—	—	0,2	2,0	0,5	0,5	0,8	4
	2,7				2,4				
	2,9			0,2	2,4	0,5			
	2,2				2,6				
	2,4			0,2	2,6	0,5			
	2,6				3,2				
	3,2			0,2	3,2	0,5			
	3,4				3,4				

Продолжение табл. 10

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

Продолжение табл. 10

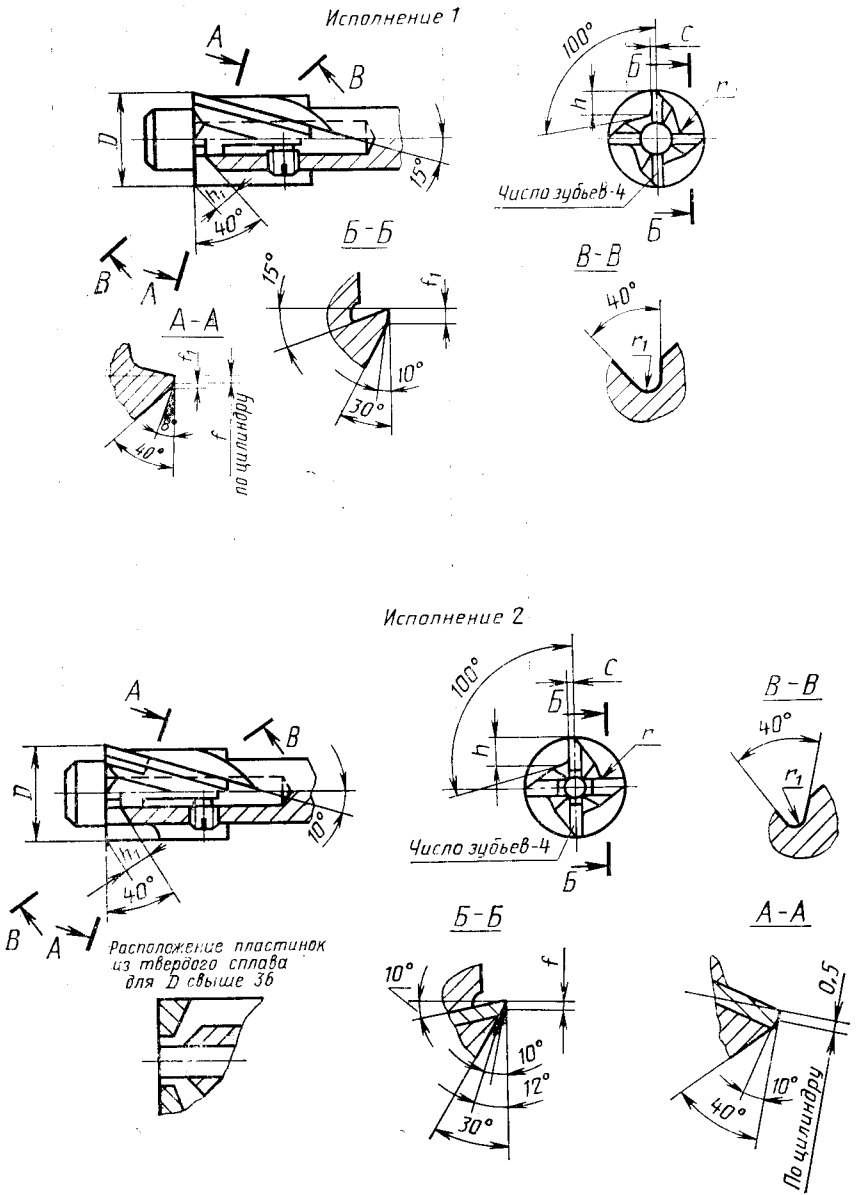
мм									
D	d	d_1	r_1	r_2	h	c	f	f_1	Число зубьев z
12,0	5,3			0,3	3,6	0,8		1,0	
	5,5								
	5,8								
13,5	6,4				5,0				
	6,6								
	7,0								
15,0	5,3				4,0				
	5,5								
	8,4								
16,0	9,0				5,5		0,5		4
	5,3								
	5,5								
18,0	5,8			0,5	6,0	1,0		1,2	
	6,4								
	6,6								
18,0	7,0				4,0				
	8,4								
	9,0								
18,0	10,0				5,0				
	10,5								
	11,0								

Продолжение табл. 10

мм

D	d	d_1	r_1	r_a	h	c	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

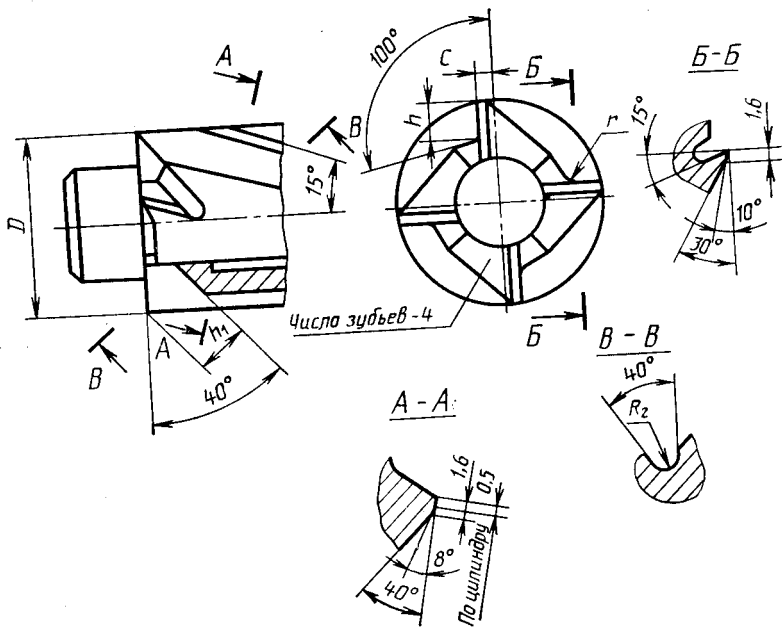
Таблица 11

мм

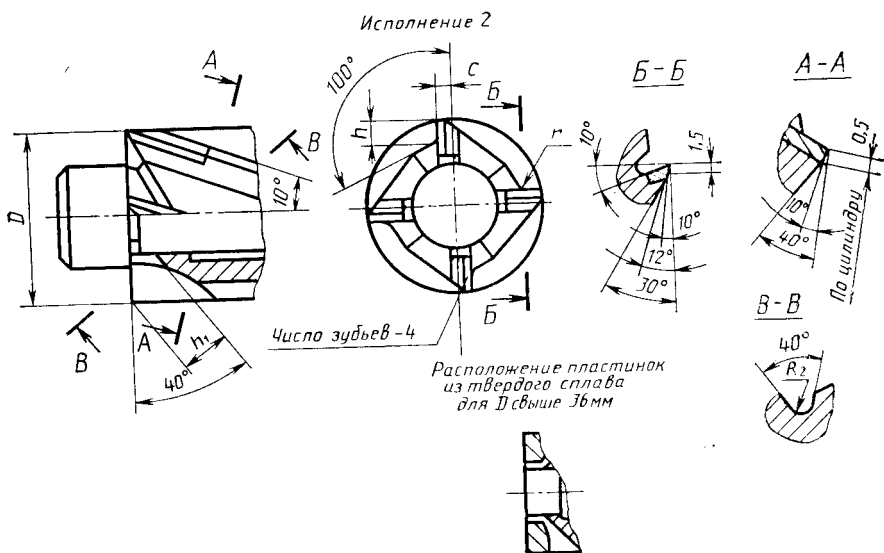
<i>D</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁	<i>r</i>	<i>r</i> ₁	<i>c</i>	<i>f</i>	<i>f</i> ₁	Обозначение пластин по ГОСТ 25400—82							
13,5	2,5	5	1	1,0	0,8	0,3	1,0	21070							
15,0	3,0	6			1,0		1,0	1,2	1,2	21190					
16,0															
18,0	3,5	7			1,6		1,6	1,6	1,6	21230					
20,0	4,0									8	1,6	1,6	1,6	21210	
22,0	5,0			10		1,6								2,0	1,6
24,0															
26,0															
28,0															
30,0	6,0	10		2	2,0	0,5	1,6	1,6	21130						
32,0			7,0						12	2,0	2,0	2,0	2,0	21150	
33,0															
34,0			8,0						14	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	21350
36,0															
38,0															
40,0			9,0		16				2	3,0	3,0	3,0	3,0	21410	
42,0															
43,0															
45,0															
48,0															
52,0	10,0	17	2	3,0	3,0	3,0	3,0	21350							
53,0															
55,0															
57,0	10,0	17	2	3,0	3,0	3,0	3,0	21350							
60,0															
61,0															

Тип 3 (черт. 10, табл. 12)

Исполнение 1



Черт. 10



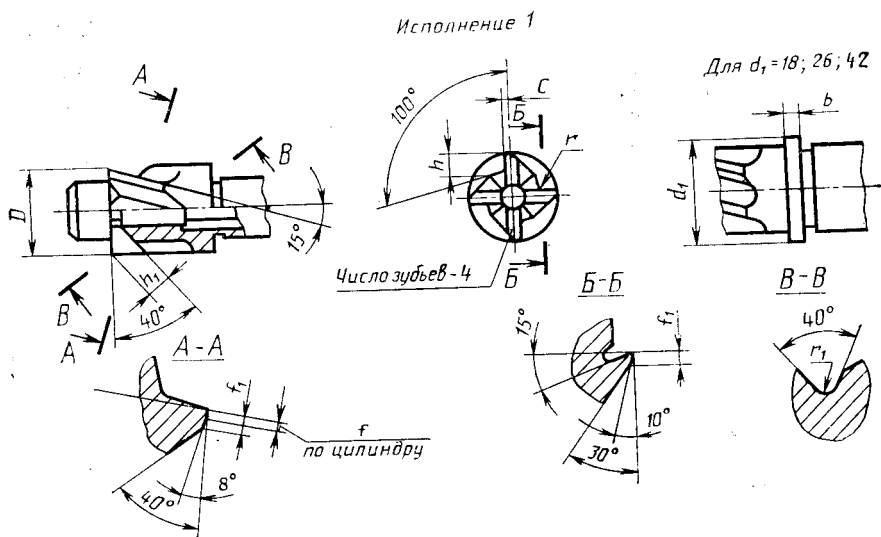
Черт. 10 (продолжение)

Таблица 12

мм

D	h	h_1	r	c	Обозначение пластины по ГОСТ 25400—82	
34	6	10	1	2,5	21150	
36						
38						
40	7	12		2	21350	
42						
43						
45	8	14	2		21410	
48						
52						
53	9	16		2	3,0	21350
55						
57						
60	10	17	2		3,0	21250
61						

Тип 4 (черт. 11, табл. 13)



Черт. 11

Таблица 13

мм

D	d_1	b	h	h_1	r	r_1	c	f	f_1	Обозначение пластины по ГОСТ 25400—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	—	—	4,0	7			1,0	1,6	1,6	1,6	1,6	21230								
22,0												5,0	8	1,6	2,0	1,6	1,6	21210		
24,0																				
26,0	30	3	5,0	8			1,6	1,6	2,0	0,5	1,6	21290								
28,0												6,0	10	2,0	0,5	1,6	0,5	1,6	21130	
30,0																				
32,0	—	—	6,0	10			1,6	1,6	2,0	0,5	1,6	21150								
33,0												7,0	12	2,5	0,5	1,6	0,5	1,6	21350	
34,0																				
36,0	45	3	7,0	12			2,0	2,0	2,5	0,5	1,6	21350								
38,0													8,0	14	2,0	0,5	1,6	0,5	1,6	21410
40,0																				
42,0	—	—	8,0	14			2,0	2,0	3,0	0,5	1,6	21350								
43,0					9,0	16							2,0	0,5	1,6	0,5	1,6	21410		
45,0																				
48,0	—	—	9,0	16	2,0	2,0	3,0	0,5	1,6	21350										
52,0											10,0	17	2,0	0,5	1,6	0,5	1,6	21250		
53,0																				
55,0	—	—	10,0	17	2,0	2,0	3,0	0,5	1,6	21350										
57,0											10,0	17	2,0	0,5	1,6	0,5	1,6	21250		
60,0																				
61,0	—	—	10,0	17	2,0	2,0	3,0	0,5	1,6	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 3009—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