



**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****ГОСТ**

Технические условия

**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

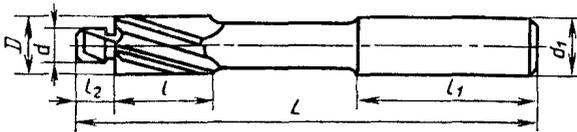


частью, оснащенной твердосплавными пластинами, для обработки конструкционной стали и чугуна.

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	$L$ $\pm 1,5$	$l$ $\pm 1,5$	$l_1$ 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	56	10	—	
2350-0628			1,8					
2350-0629		3,8	2,0	3,8				
2350-0631			2,1					
2350-0632		4,3	2,2	4,3				
2350-0633			2,4					
2350-0634		5,0	1,7	5,0				
2350-0635			1,8					
2350-0636			2,0					
2350-0637			2,7					
2350-0638			2,9					
2350-0639		6,0	2,2	71	14	31,5	4,0	
2350-0641			2,4					
2350-0642			2,6					
2350-0643			3,2					
2350-0644			3,4					

мм

Обозначение цековки	Применяе- мость	$D$ $z9$	$d$ $e8$	$d_1$ $h9$	$L$ $\pm 1,5$	$l$ $\pm 1,6$	$l_1$ $h14$	$l_2$ $h14$
2350-0645		6,5	3,7	5,0	71	14	31,5	4,0
2350-0646			3,9					
2350-0647		2,7						
2350-0648		7,0	2,9					
2350-0649			3,1					
2350-0651		7,5	2,7					
2350-0652			2,9					
2350-0653		8,0	3,1					
2350-0654			3,2					
2350-0655			3,4					
2350-0656			3,6					
2350-0657			4,3					
2350-0658		10,0	4,5	8,0	80	18	35,5	5,0
2350-0659			4,3					
2350-0661			4,5					
2350-0662			4,8					
2350-0663			5,3					
2350-0664			5,5					
2350-0665		11,0	5,3					
2350-0666			5,5					
2350-0667			5,8					
2350-0668			6,4					

мм

Обозначение цевочки	Применяемость	$D$ z9	$d$ e8	$d_1$ h9	$L$ $\pm 1.5$	$l$ $\pm 1.5$	$l_1$ h14	$l_2$ h14
2350-0669		11,0	6,6	8,0	80	18	35,5	6,0
2350-0671		12,0	4,3					5,0
2350-0672			4,5					6,0
2350-0673			5,3					
2350-0674			5,5					
2350-0675			5,8					
2350-0676		13,5	6,4	12,5	100	22	40,0	6,0
2350-0677			6,6					
2350-0678			7,0					
2350-0679		15,0	5,3					6,0
2350-0681			5,5					
2350-0682			8,4					
2350-0683			9,0					
2350-0684		16,0	5,3	6,0				
2350-0685			5,5					
2350-0686			5,8					
2350-0687		18,0	6,4	6,0				
2350-0688			6,6					
2350-0689			7,0					

мм

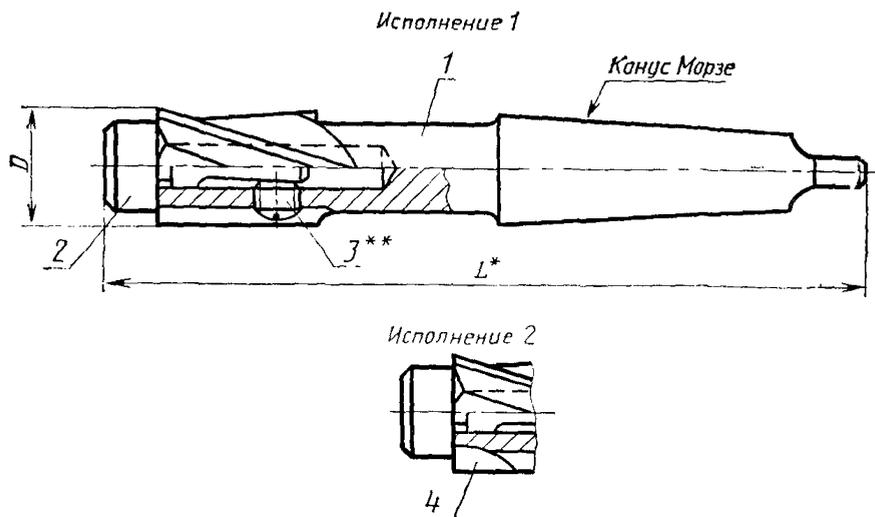
Обозначение цековки	Применяе- мость	$D$ z9	$d$ e8	$d_1$ h9	$L$ $\pm 1,5$	$l$ $\pm 1,5$	$l_1$ h14	$l_2$ h14			
2350-0691		18,0	8,4	12,5	100	22	40,0	10,0			
2350-0692			9,0								
2350-0693			10,0								
2350-0694			10,5								
2350-0695			11,0								
2350-0696		20,0	8,4								
2350-0697			9,0								
2350-0698			10,0								
2350-0699			10,5								
2350-0701			11,0								
2350-0702		12,0									
2350-0703		13,0									
2350-0704		14,0									
2350-0705		(13,5)									15,0

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



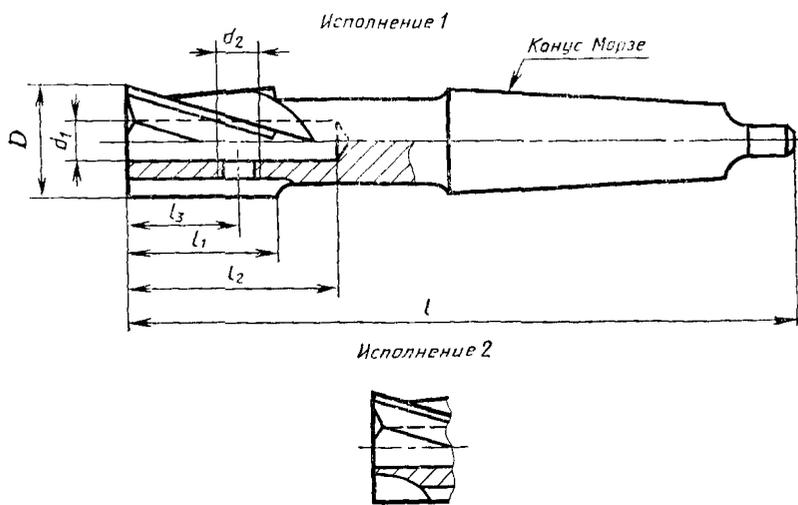
\* Размер для справок.

\*\* 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 цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub>	l ±2	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14	l <sub>3</sub> h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0706	2350-0707			13,5	138								6020-0524 по 6020-0526	В.М3-8g× ×3.33H
2350-0708	2350-0709			15,0	137 139	4	М3	132	22	30	16		6020-0521 6020-0522 6020-0527 6020-0528	
2350-0711	2350-0712			16,0	138								6020-0521 по 6020-0523	В М3-8g× ×4.33H
2350-0713	2350-0714			18,0	146 147 148							2	6020-0529 по 6020-0532 6020-0533 по 6020-0535	В.М4-8g× ×4.33H
2350-0715	2350-0716			20,0	147 148	5	М4	140	25	38	19		6020-0536 6020-0537	
													6020-0533 по 6020-0535 6020-0536 по 6020-0538	

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		мм								Конус Морзе	Обозначение деталей	
				D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub>	l ±2	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14	l <sub>3</sub> h14		Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0715	2350-0716			20,0	150	5	M4	140	25	38	19	2	6020-0539 по 6020-0542	B.M4-8g × 4.33H
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	B.M5-8g × 5.33H
			158		6020-0546 по 6020-0547									
			160		6020-0549 по 6020-0556									
2350-0719	2350-0721			26,0	190	8	M6	180	35	54	27	3	6020-0561 по 6020-0567	B.M6-8g × 6.33H
			192		6020-0568 по 6020-0572									
2350-0722	2350-0723			28,0	188								6020-0557 по 6020-0559	
					190	6020-0561 по 6020-0565								

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub>	l ±2	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14	l <sub>3</sub> h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0724	2350-0725			30,0	190	8	M6	180	35	54	27	3	6020-0561 по 6020-0567	В.М6-8g× ×6.33H
					192								6020-0568 по 6020-0575	
2350-0777	2350-0778			32,0									6020-0594 6020-0596 6020-0598	
2350-0726	2350-0727			33,0	202								6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
2350-0728	2350-0729			34,0	200	10	M8	190	40	64	32	3	6020-0576 6020-0578 6020-0581	В.М8-8g× ×8.33H
					202								6020-0583 6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
					205								6020-0598 6020-0601	

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		мм										Обозначение деталей						
				$D_{z9}$	$L^*$	$d_1$ H8	$d_2$	$l$ $\pm 2$	$l_1$ $\pm 1,5$	$l_2$ h14	$l_3$ h14	Конус Морзе	Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84						
1	2	1	2																	
2350-0731	2350-0732			36,0	202									3	6020-0594	6020-0596				
					205										6020-0598	6020-0601	6020-0603	6020-0605		
2350-0733	2350-0734			38,0	202	10		190	40	64	32				6020-0585	6020-0587	6020-0589	6020-0592	6020-0594	6020-0596
2350-0735	2350-0736			40,0	205		M8								6020-0598	6020-0601	6020-0603	6020-0605	6020-0607	
					208										6020-0609					
2350-0737	2350-0738			42,0	248									4	6020-0612	6020-0613				
					251										6020-0614	6020-0615	6020-0617	6020-0618		
					254										6020-0619	6020-0621				

B.M8-8g×  
×8.33H

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		мм							Конус Морзе	Обозначение деталей			
				D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub>	l ±2	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14		l <sub>3</sub> h14	Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259-87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477-84	
1	2	1	2												
2350-0739	2350-0741			43,0	251								6020-0616		
					254								6020-0617		6020-0619
2350-0742	2350-0743			45,0	251	12	M8	236	50	76	42	4	6020-0614	B.M8-8g×	
					254								6020-0615		6020-0616
2350-0746	2350-0747			48,0	251								6020-0616		
					254								6020-0618		6020-0619 по 6020-0623
					258								6020-0624		6020-0625
2350-0748	2350-0749			52,0	265	16	M10	250	63	88	53		6020-0641	B.M10-8g×	
					268								6020-0643		6020-0645
2350-0804	2350-0805			53,0	272								6020-0652		
													6020-0656		
													6020-0661		

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub>	l ±2	l <sub>1</sub> ±1,5	l <sub>2</sub> h14	l <sub>3</sub> h14	Конус Морзе	Обозначение деталей		
													Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Вият по ГОСТ 1477—84	
1	2	1	2												
2350-0751	2350-0752			55,0	268								6020-0649	В.М10-8g× ×12.33H	
					272								6020-0654 6020-0658		
2350-0753	2350-0754			57,0	272								6020-0663 6020-0667		
					268								6020-0645 6020-0647 6020-0649		
2350-0755	2350-0756			60,0	272	16	M10	250	63	88	53	4	6020-0652 6020-0654 6020-0656 6020-0658		В.М10-8g× ×14.33H
					277								6020-0661 6020-0665 6020-0669		
					268								6020-0672		
					272								6020-0649		
2350-0757	2350-0758			61,0	268								6020-0654 6020-0658		
					272										

\* Размер для справок.

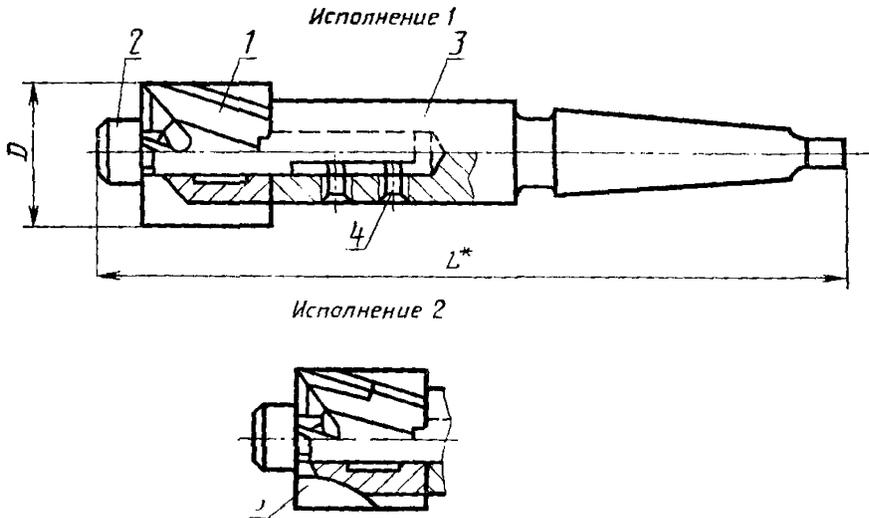
Пример условного обозначения цековки типа 2 исполнения 1 диаметром D = 13,5 мм:

*Цековка 2350-0706 ГОСТ 26258—87*

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

*Цековка 2350-0707 ВК8 ГОСТ 26258—87*

**Тип 3**  
**Цековка со сменной направляющей цапфой насадная**

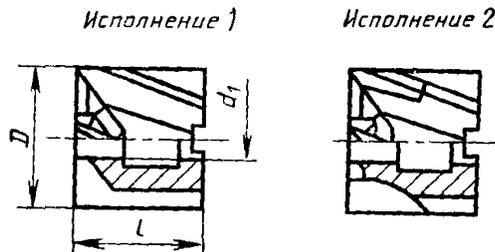


\* Размер для справок.

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

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	l ±1,5	Обозначение деталей		
								Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2							
2350-0759	2350-0761			34,0	246,0	10	40	6020-0577	6230-0034	В.М8-8g× ×12.33H
					248,0			6020-0579		
					251,0			6020-0582		
2350-0762	2350-0763			36,0	248,0			6020-0584		
					251,0	6020-0586				
						6020-0588				
2350-0764	2350-0765			38,0	248,0			6020-0591		
						6020-0593				
					251,0	6020-0595				
							6020-0597			
							6020-0599			

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d, H8	l ±1,5	Обозначение деталей		
								Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259-87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260-84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477-84
1	2	1	2							
2350-0766	2350-0767			40,0	251	10	40	6020-0599 6020-0602 6020-0604 6020-0606 6020-0608	6230-0034	В.М8-8g× ×12.33H
					254			6020-0611		
2350-0768	2350-0769			42,0	282,5	13	50	6020-0626 6020-0627	6230-0038	В.М10-8g× ×16.33H
					285,5			6020-0628 6020-0629 6020-0632 6020-0633		
					288,5			6020-0634 6020-0635		
2350-0771	2350-0772			43,0	285,5			6020-0631 6020-0632		
					288,5			6020-0634		
2350-0773	2350-0774			45,0	285,5			6020-0628 по 6020-0632		
					288,5			6020-0634 по 6020-0636		

мм

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

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	l ±1,5	Обозначение деталей		
								Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Поз. 4 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2							
2350-0788	2350-0789			60,0	288,0	16	50	6020-0646	6230-0036	В.М10-8g× ×20,33H
					292,0			6020-0648		
					297,0			6020-0651		
2350-0791	2350-0792			61,0	288,0			6020-0653		
					292,0			6020-0655		
								6020-0657		
								6020-0659		
								6020-0662		
								6020-0666		
								6020-0671		
								6020-0673		
								6020-0651		
								6020-0655		
								6020-0659		

\* Размер для справок.

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

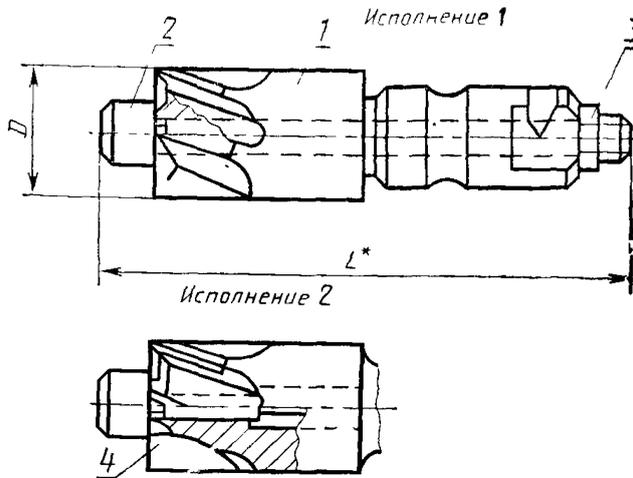
*Цековка 2350-0782 ГОСТ 26258—87*

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

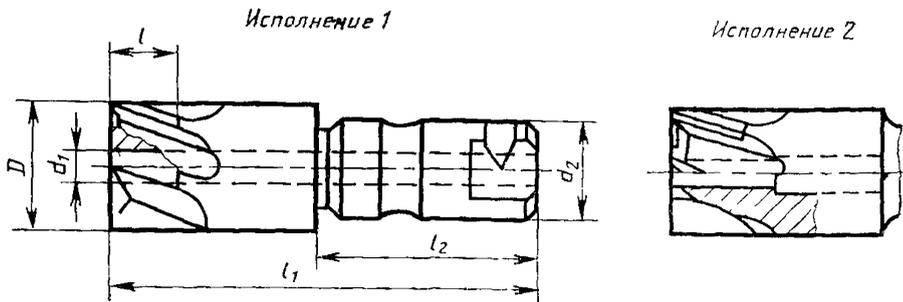


\* Размер для справок.

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 цевовки исполнения		Применяемость цевовки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub> h9	l ±1.5	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14	Обозначение деталей	
											Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
1	2	1	2									
2350-0793	2350-0794			13,5	75	4	10	11	60	25	6020-0704 по 6020-0706	М3
2350-0813	2350-0814			15,0							6020-0701 6020-0702 6020-0707 6020-0708	
2350-0846	2350-0847			16,0							6020-0701 по 6020-0703	
2350-0795	2350-0796			18,0	85	5	16	70	35	6020-0709 по 6020-0717	М4	
2350-0797	2350-0798			20,0						6020-0713 по 6020-0722		
2350-0799	2350-0801			22,0	6					6020-0726 по 6020-0728	М5	
2350-0802	2350-0803			24,0						6020-0723 по 6020-0727		

ГОСТ 26258—87 С. 21

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub> h9	l ±1,5	l <sub>1</sub> ±1,5	l <sub>2</sub> h14	Обозначение деталей	
											Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
1	2	1	2									
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	
2350-0808	2350-0809			28,0	110	8					6020-0737 по 6020-0745	M6
2350-0811	2350-0812			30,0			25		90	45	6020-0741 по 6020-0755	
2350-0815	2350-0816			32,0				20			6020-0765 по 6020-0767	
2350-0848	2350-0849			33,0	115	10					6020-0761 по 6020-0765	M8

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub> h9	l ±1,5	l <sub>1</sub> ±1,5	l <sub>2</sub> h14	Обозначение деталей	
											Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
1	2	1	2									
2350-0851	2350-0852			34,0	115	10					6020-0756 по 6020-0765 6020-0767 6020-0768	M8
2350-0817	2350-0818			36,0							6020-0765 по 6020-0771	
2350-0819	2350-0821			38,0							6020-0761 по 6020-0767	
2350-0822	2350-0823			40,0	140	12	25	90	45	6020-0767 по 6020-0773	M10	
2350-0824	2350-0825			42,0						6020-0774 по 6020-0777 6020-0779		
2350-0826	2350-0827			43,0						6020-0781 6020-0783		
										6020-0778 6020-0779 6020-0782		

ГОСТ 26258—87 С. 23

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяе- мость цековки исполнения		D z9	L*	d <sub>1</sub> H8	d <sub>2</sub> h9	l ±1,5	l <sub>1</sub> ±1,5	l <sub>2</sub> h14	Обозначение деталей		
		1	2								Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	
1	2	1	2										
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	M12
2350-0835	2350-0836			53,0								6020-0791 6020-0792 6020-0794	
2350-0837	2350-0838			55,0								6020-0796 6020-0798	
2350-0839	2350-0841			57,0								6020-0793 6020-0795 6020-0797	
												6020-0799 6020-0802	

Продолжение табл. 4

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d, H8	d <sub>2</sub> h9	l ±1.5	l <sub>1</sub> ±1.5	l <sub>2</sub> h14	Обозначение деталей	
		1	2								Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
1	2											
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 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: диаметром до 6 мм св. 6 мм	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	62 . . . 65 HRC <sub>a</sub> 63 . . . 66 HRC <sub>a</sub>
Хвостовик: цилиндрический	Сталь 45 по ГОСТ 1050—74 или сталь 40X по ГОСТ 4543—71	37 . . . 56 HRC <sub>a</sub>
под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC <sub>a</sub>
Лапка конического хвостовика		32 . . . 46 HRC <sub>a</sub>

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<sub>a</sub>.

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 <sub>a</sub>
Хвостовик под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC <sub>a</sub>
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 проводят один раз в три года, на установленный период стойкости — один раз в год.

3.3. Испытаниям следует подвергать цековки одного типоразмера изготовляемых 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 предварительное 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>t</i> , мм		Подача <i>Sz</i> , мм/зуб		Скорость резания <i>v</i> , м/мин		
	хвосто- вой	насад- ной	по стали	по чугуну	из быст- рорежу- щей 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	30	0,15	0,20	16	28	24
42,0—48,0		38					
52,0—61,0	42,0	52					

Таблица 9

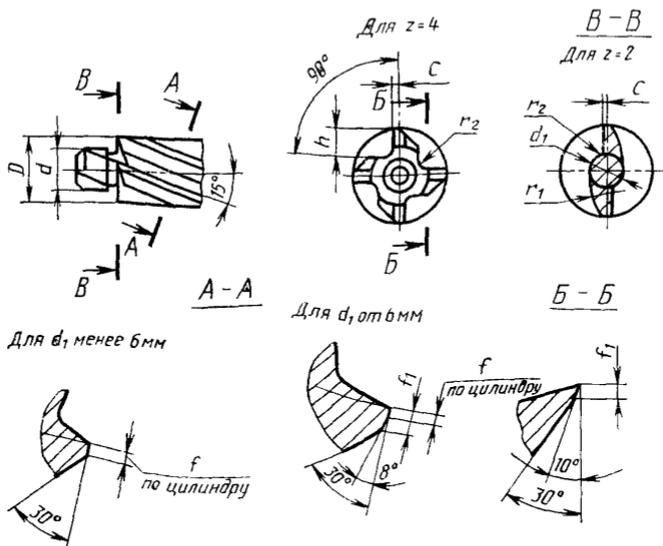
Номинальный диаметр цековки, мм	Приемочные значения периодов стойкости	
	средний	установленный
2,2—3,8	10	4
4,3—6,0	20	8
6,5—12,0	30	12
13,5—18,0		
20,0—24,0	40	16
26,0—30,0		
32,0—40,0	50	20
42,0—48,0	60	24
52,0—61,0	80	32

### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ  
ЦЕКОВОК

Тип 1 (черт. 8, табл. 10)



Для  $d_1$  менее 6 мм

Для  $d_1$  от 6 мм

Черт. 8

Таблица 10

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

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								
7,5	2,7	2,70	3,0		2,0	0,5		0,8	2
	2,9								
	3,1								
8,0	3,2			0,2	2,5				
	3,4								
	3,6								
	4,3								
	4,5								
10,0	4,3	—	—		3,0		0,5		4
	4,5								
	4,8								
	5,3								
	5,5								
11,0	5,3			0,3	3,0	0,8		1,0	
	5,5								
	5,8								
	6,4								
	6,6								
12,0	4,3				4,0				
	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	4		
	5,5										
	5,8										
13,5	6,4										
	6,6										
	7,0										
15,0	5,3			0,5		0,5	5,0	1,0		0,5	1,2
	5,5										
	8,4										
	9,0										
16,0	5,3										
	5,5										
	5,8										
18,0	6,4										
	6,6										
	7,0										
	8,4										
	9,0										
	10,0										
	10,5										
	11,0										

мм									
$D$	$d$	$d_1$	$r_1$	$r_2$	$h$	$c$	$f$	$f_1$	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)

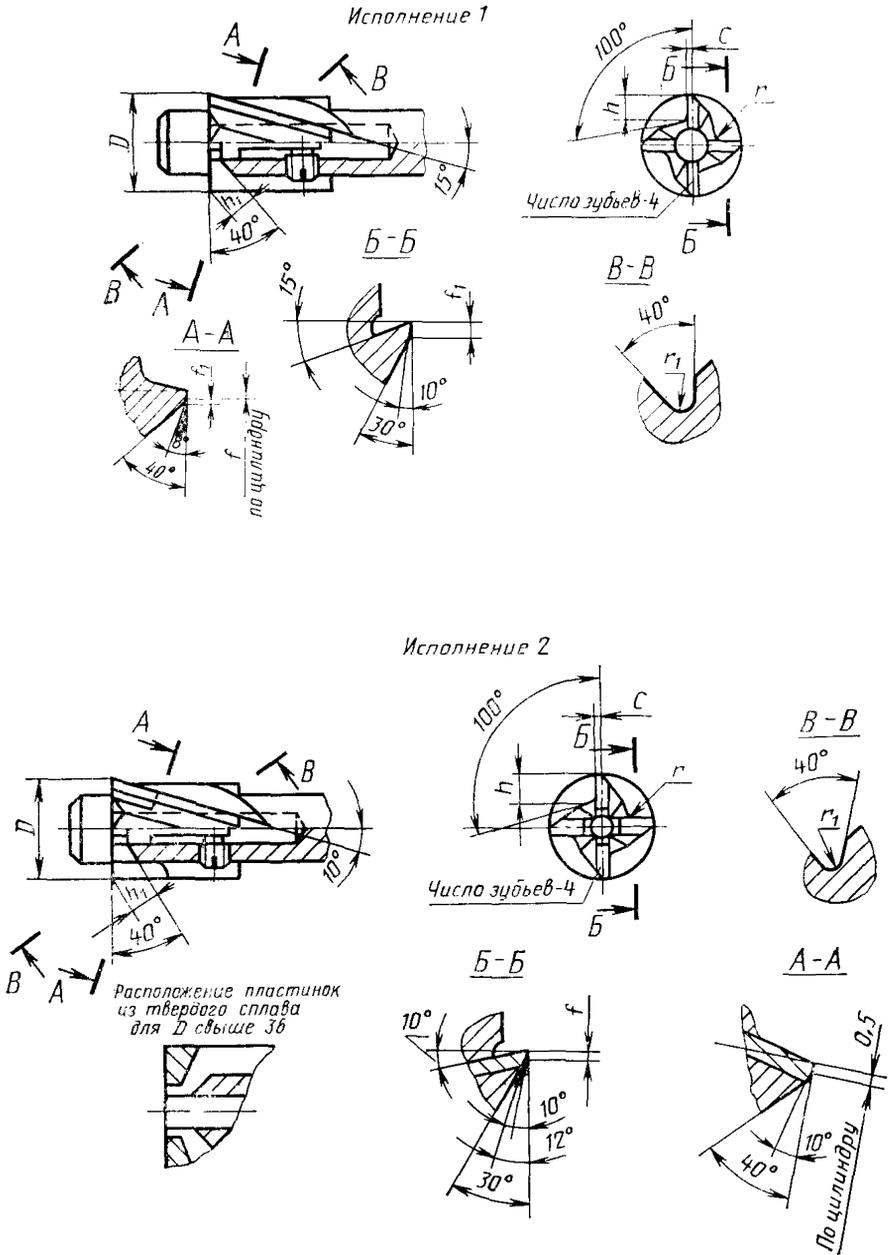


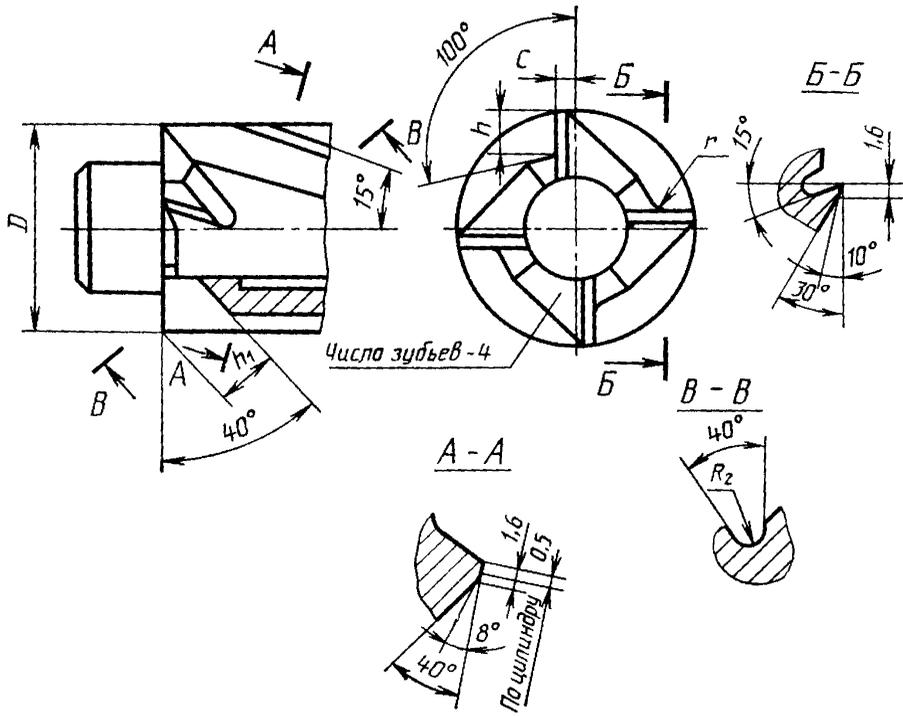
Таблица 11

мм

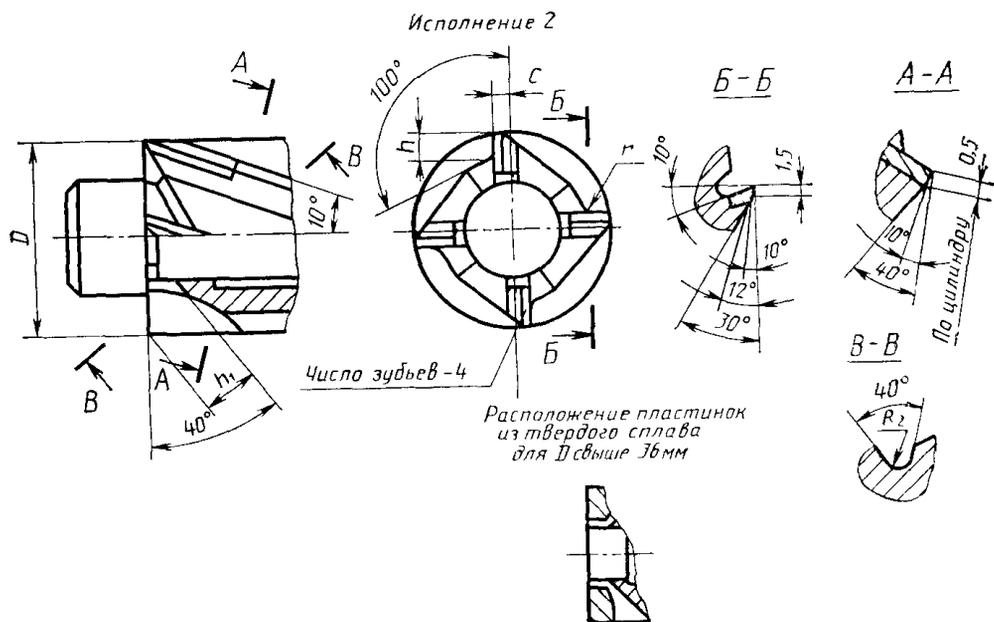
$D$	$h$	$h_1$	$r$	$r_1$	$c$	$f$	$f_1$	Обозначение пластин по ГОСТ 25400—82					
13,5	2,5	5	1	1,0	0,8	0,3	1,0	21070					
15,0	3,0	6			1,0		1,0		1,2				
16,0													
18,0	3,5	7			1,6		1,6	21230					
20,0	4,0												
22,0	5,0	8			1,6		2,0	21210					
24,0													
26,0													
28,0													
30,0	6,0	10		2,0	2,5	0,5	1,6	21290					
32,0													
33,0								7,0	12	2,0	2,5	1,6	21350
34,0													
36,0													
38,0													
40,0	8,0	14		2,0	3,0	0,5	1,6	21150					
42,0													
43,0			9,0					16	2,0	3,0	0,5	1,6	21410
45,0													
48,0													
52,0													
53,0	10,0	17	2,0	3,0	0,5	1,6	21350						
55,0													
57,0													
60,0	10,0	17	2,0	3,0	0,5	1,6	21250						
61,0													

## Тип 3 (черт. 10, табл. 12)

Исполнение 1



Черт. 10



Черт. 10 (продолжение)

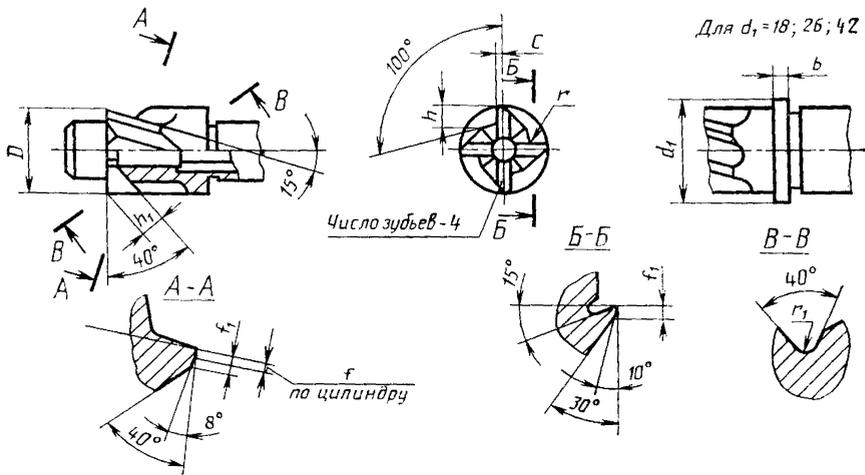
Таблица 12

мм

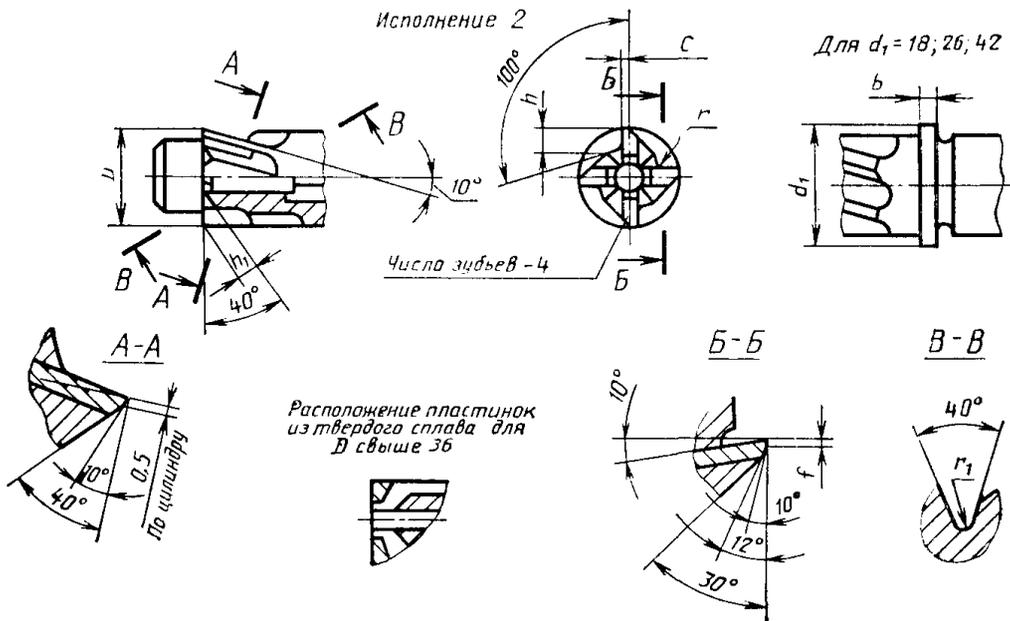
D	h	h <sub>1</sub>	r	c	Обозначение пластины по ГОСТ 25400—82
34	6	10	1	2,5	21150
36					
38					
40	7	12			21350
42					
43					
45					
48	8	14			21410
52					
53					
55	9	16	2	3,0	21350
57					
60					
61	10	17			21250

Тип 4 (черт. 11, табл. 13)

Исполнение 1



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 25400—82
13,5	—	—	2,5	5			0,8	0,3	1,0	21070
15,0			3,0							
16,0	20	2		6		1,0	1,0		1,2	
18,0			3,5							
20,0			4,0							21190
22,0	—	—		7						
24,0							1,6			21230
26,0	30	3	5,0		1					21210
28,0				8		1,6				
30,0							2,0			21290
32,0										
33,0			6,0	10						21130
34,0	—	—						0,5		21150
36,0										
38,0							2,5			
40,0			7,0	12					1,6	
42,0	45	3								21350
43,0										
45,0			8,0	14						
48,0						2,0				
52,0										21410
53,0	—	—	9,0	16	2		3,0			
55,0										21350
57,0										
60,0			10,0	17						
61,0										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 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