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.e-ecolog.ru

УДК 621.951.47:006.354 Группа Г23

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЦЕКОВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПОРНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ

ГОСТ 26258—87

Технические условия

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 изготовляться 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

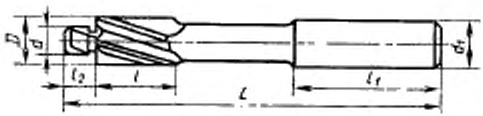
© Издательство стандартов, 1988

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	Применяемость	D z9	d e8	d_1 h9	L ±1,5	l ±1,5	l_1 h14	h 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		2,5
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					

Продолжение табл. 1

мм

Обозначение цековки	Применяемость	D js9	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		7,0	2,7					3,0
2350-0648			2,9					
2350-0649			3,1					
2350-0651		7,5	2,7					
2350-0652			2,9					
2350-0653			3,1					
2350-0654		8,0	3,2					4,0
2350-0655			3,4					
2350-0656			3,6					
2350-0657			4,3					5,0
2350-0658			4,5					
2350-0659		10,0	4,3	8,0	80	18	35,5	
2350-0661			4,5					
2350-0662			4,8					
2350-0663			5,3					6,0
2350-0664			5,5					
2350-0665		11,0	5,3					
2350-0666			5,5					
2350-0667			5,8					
2350-0668			6,4					

Продолжение табл. 1

мм

Обозначение поковки	Применяемость	D z9	d e8	d_1 h9	L ±1.5	l ±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					
2350-0673			5,3					6,0
2350-0674			5,5					
2350-0675			5,8					
2350-0676		13,5	6,4	12,5	100	22	40,0	
2350-0677			6,6					
2350-0678			7,0					
2350-0679		15,0	5,3					
2350-0681			5,5					
2350-0682			8,4					9,0
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					
2350-0688			6,6					
2350-0689			7,0					

Продолжение табл. 1

мм

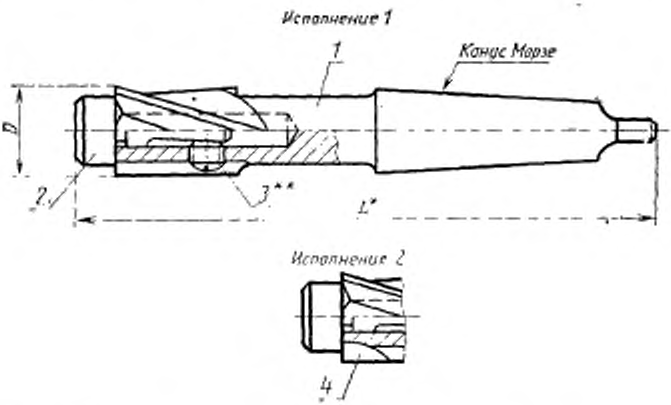
Обозначение цековки	Применяемость	D z9	d e8	d_1 h9	L ±1.5	l ±1.5	l_1 h14	l_2 h14
2350-0691		18,0	8,4	12,5	100	22	40,0	10,0
2350-0692			9,0					
2350-0693			10,0					
2350-0694			10,5					
2350-0695			11,0					
2350-0696		20,0	8,4					
2350 0697			9,0					
2350-0698			10,0					
2350-0699			10,5					
2350-0701			11,0					
2350-0702			12,0					15,0
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



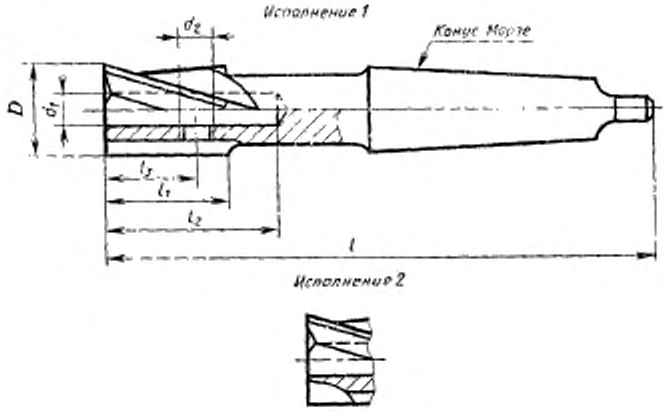
* Размер для справок.

** 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 цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D ±0,29	L^*	d_1 H9	d_2	l ±2	l_1 ±1,5	l_2 h14	l_3 h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цанфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0706	2350-0707			13,5	138	4	M3	132	22	30	16	2	6020-0524 по 6020-0526	В.М3-8g× ×3,33Н
2350-0708	2350-0709			15,0	137 139								6020-0521 6020-0522 6020-0527 6020-0528	
2350-0711	2350-0712			16,0	138								6020-0521 по 6020-0523	В.М3-8g× ×4,33Н
2350-0713	2350-0714			18,0	146	5	M4	140	25	38	19		6020-0529 по 6020-0532	
					147								6020-0533 по 6020-0535	
					148								6020-0536 6020-0537	В.М4-8g× ×4,33Н
2350-0715	2350-0716			20,0	147								6020-0533 по 6020-0535	
					148								6020 0536 по 6020 0538	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D 29	L^*	d_1 H8	d_2	l ±2	l_1 ±1.5	l_2 h14	l_3 h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цанфа 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	В.М4-8g× ×4.33Н
2350-0744	2350-0745			22,0	158	6	M5	150	30	46	23		6020-0546 по 6020-0548	В.М5-8g× ×5.33Н
2350-0717	2350-0718			24,0	157								6020-0543 по 6020-0545	
					158								6020 0546 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	В.М6-8g× ×6.33Н
					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_1 H8	d_2	l ±2	l_1 ±1.5	l_2 h14	l_3 h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цанфа 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	B.M6-8g× ×6.33H
					192								6020-0568 по 6020-0575	
2350-0777	2350-0778			32,0	202	10	M8	190	40	64	32		6020-0594 6020-0596 6020-0598	B.M8-8g× ×8.33H
2350-0726	2350-0727			33,0									6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
2350-0728	2350-0729			34,0	200								6020-0576 6020-0578 6020-0581	
					202								6020-0583 6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
					205								6020-0598 6020-0601	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D ±9	L*	d_1 H8	d_2	l ±2	l_1 ±1,5	l_2 h14	l_3 h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													Поз. 2 Цанфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0731	2350-0732			36,0	202	10	M8	190	40	64	32	3	6020-0594 6020-0596	B.M8-8g× ×8.33H
					205								6020-0598 6020-0601 6020-0603 6020-0605	
2350-0733	2350-0734			38,0	202								6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594 6020-0596	
2350-0735	2350-0736			40,0	205								6020-0598 6020-0601 6020-0603 6020-0605 6020-0607	
					208								6020-0609	
2350-0737	2350-0738			42,0	248	12		236	50	76	42	4	6020-0612 6020-0613	
					251								6020-0614 6020-0615 6020-0617 6020-0618	
					254								6020-0619 6020-0621	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D ±9	L^*	d_1 H8	d_2	l ±2	l_1 ±1.5	l_2 h14	l_3 h14	Конус Морзе	Обозначение деталей	
													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	12	M8	236	50	76	42	4	6020-0616 6020-0617	B.M8-8g× ×10.33H
					254								6020-0619	
2350-0742	2350-0743			45,0	251								6020-0614 6020-0615 6020-0616 6020-0617	
					254								6020-0619 по 6020-0622	
2350-0746	2350-0747			48,0	251								6020 0616 по 6020-0618	
					254								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× ×12.33H
					268								6020-0643 6020-0645 6020-0647	
2350-0804	2350-0805			53,0	272								6020-0652	
													6020-0656 6020-0661	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки 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	
													Поз. 2 Цанфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Винт по ГОСТ 1477—84
1	2	1	2											
2350-0751	2350-0752			55,0	268	16	M10	250	63	88	53	4	6020-0649	B.M10-8g× ×12.33H
													6020-0654 6020-0658	
2350-0753	2350-0754			57,0	272								6020-0663 6020-0667	
2350-0755	2350-0756			60,0	268								6020-0645 6020-0647 6020-0649	B.M10-8g× ×14.33H
					272								6020-0652 6020-0654 6020-0656 6020-0658 6020-0661 6020-0665 6020-0669	
					277								6020-0672	
2350-0757	2350-0758			61,0	268								6020-0649	
					272								6020-0654 6020-0658	

* Размер для справок.

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

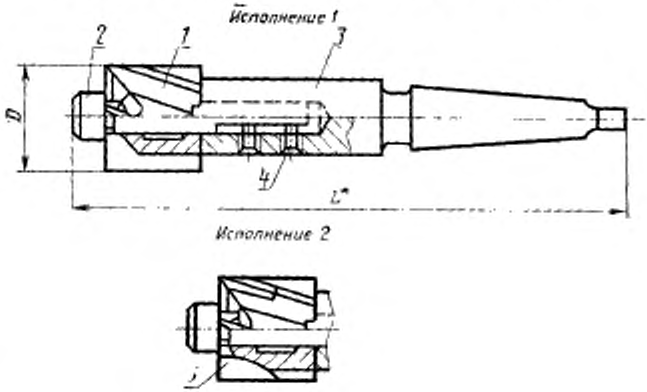
Цековка 2350-0706 ГОСТ 26258—87

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

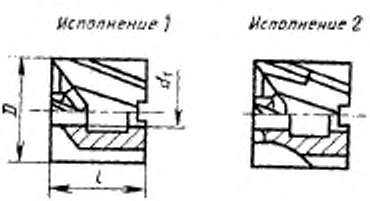


* Размер для справок.

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		Применяемость цековых исполнений		D z9	L^*	d_1 H8	l ±1,6	Обозначение деталей		
								Поз. 2 Цанфа 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 6020-0579 6020-0582	6230 0034	В.М8-8g× ×12.33Н
					248,0			6020-0584 6020-0586 6020-0588 6020-0591 6020-0593 6020-0595		
					251,0			6020-0599 6020-0602		
2350-0762	2350-0763			36,0	248,0			6020-0595 6020-0597		
					251,0			6020-0599 6020-0602 6020-0604 6020-0606		
2350-0764	2350-0765			38,0	248,0			6020-0586 6020-0588 6020-0591 6020-0593 6020-0595 6020-0597		
					251,0			6020-0599		

Продолжение табл. 3

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D ±0	L^*	d_1 H8	l ±1,6	Обозначение деталей		
								Поз. 2 Цанфа 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	B.M8-8g× ×12,33H
					254			6020-0611		
2350-0768	2350-0769			42,0	282,5	13	50	6020-0626 6020-0627	6230-0038	B.M10-8g× ×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		

Продолжение табл. 3

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× ×16.33Н
					288,5			6020-0634 по 6020-0637		
					292,5			6020-0638 6020-0639		
2350-0779	2350-0781			52,0	285,0	16		6020-0642	6230-0036	В.М10-8g× ×20,33Н
					288,0			6020-0644 6020-0646 6020-0648		
2350-0782	2350-0783			53,0	292,0			6020-0653		
2350-0784	2350-0785			55,0	288,0			6020-0657 6020-0662		
					292,0			6020-0651		
2350-0786	2350-0787			57,0				6020-0655 6020-0659		
								6020-0664 6020-0668		

Продолжение табл. 3

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D ±9	L*	d_1 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 6020-0648 6020-0651	6230-0036	В.М10-8g× ×20,33Н
					292,0			6020-0653 6020-0655 6020-0657 6020-0659 6020-0662 6020-0666 6020-0671		
2350-0791	2350-0792			61,0	297,0			6020-0673		
					288,0			6020-0651		
					292,0			6020-0655 6020-0659		

* Размер для справок.

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

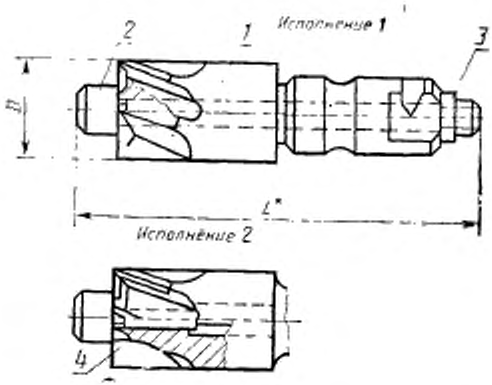
Цековка 2350-0782 ГОСТ 26258—87

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

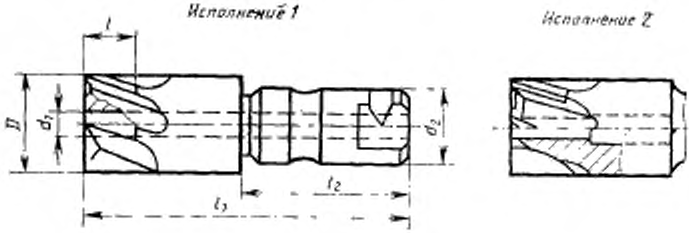


* Размер для справок.

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 цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d_1 H8	d_2 h9	l ±1.5	l_1 ±1.5	l_2 h14	Обозначение деталей	
1	2	1	2								Поз. 2 Цанга по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
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		14			6020-0726 по 6020-0728	М5
2350-0802	2350-0803			24,0							6020-0723 по 6020-0727	

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение цеховки исполнения		Применяемость цеховки исполнения		D 29	L^*	d_1 H8	d_2 h9	l ±1,5	l_1 ±1,5	l_2 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	14	70	35	6020-0729 по 6020-0736	M5
2350-0806	2350-0807			26,0	110	8	25		90	45	6020-0741 по 6020-0752	M6
2350-0808	2350-0809			28,0							6020-0737 по 6020-0745	
2350-0811	2350-0812			30,0				20			6020-0741 по 6020-0755	
2350-0815	2350-0816			32,0	115	10					6020-0765 по 6020-0767	M8
2350-0848	2350-0849			33,0							6020-0761 по 6020-0765	

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L^*	d_1 H8	d_2 h9	l ±1.5	l_1 ±1.5	l_2 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	25	20	90	45	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							6020-0767 по 6020-0773	M10
2350-0824	2350-0825			42,0		12		25			6020-0774 по 6020-0777 6020-0779	
					140						6020-0781 6020-0783	
2350-0826	2350-0827			43,0							6020-0778 6020-0779 6020-0782	

Продолжение табл. 4

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L^*	d_1 H8	d_2 h9	l ±1,5	l_1 ±1,5	l_2 h14	Обозначение деталей	
											Поз. 2 Цанфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70
1	2	1	2									
2350-0828	2350-0829			45,0	140	12	40	25	110	55	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					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

мм

Обозначение цековки исполнения		Применяемость цековки исполнения		D z9	L*	d_1 H8	d_2 h9	l ±1,5	l_1 ±1,5	l_2 h14	Обозначение деталей	
1	2	1	2								Поз. 2 Цанфа по ГОСТ 26259—87	Поз. 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 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 8q, внутренней 7Н — 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 изготовляться 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	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	62 . . . 65 $HRC_э$
св. 6 мм		63 . . . 66 $HRC_э$
Хвостовик: цилиндрический	Сталь 45 по ГОСТ 1050 -74 или сталь 40Х по ГОСТ 4543—71	37 . . . 56 $HRC_э$
под штифтовой замок		32 . . . 46 $HRC_э$
Лапка конического хвостовика		32 . . . 46 $HRC_э$

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

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

2.5. Цековки с цилиндрическим хвостовиком диаметром рабочей части свыше 8 мм, а также с коническим и под штифтовой замок хвостовиком должны изготовляться 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 $HRC_э$
Хвостовик под штифтовой замок		32 . . . 46 $HRC_э$
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	
42,0—48,0	51	24	1,5
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 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				12		
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					
42,0—48,0	30,0	38	0,15	0,20			
52,0—61,0	42,0	52					

Таблица 9

Номинальный диаметр цековки, мм	Нормативные 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

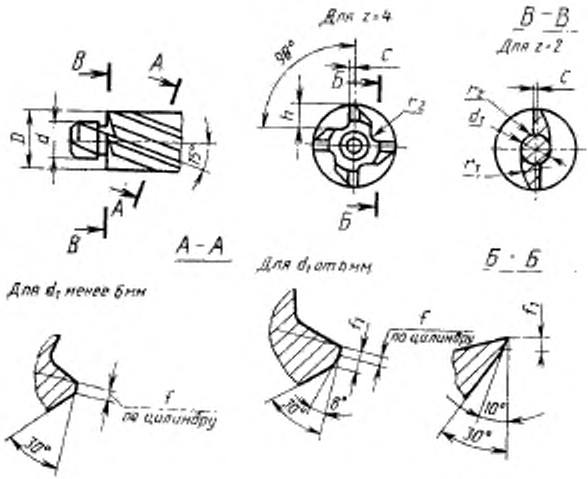
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

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	c	f	l_1	Число зубьев z
2,2	1,1	—	—	0,1	0,7	0,2	0,3	0,3	4
	1,2								
2,5	1,3								
	1,4				0,8				
2,8	1,5								
	1,6				1,0				
3,3	1,7			0,2					
	1,8								
3,8	2,0				1,2	0,3			
	2,1								
4,3	2,2								
	2,4								
5,0	1,7								
	1,8								
	2,0	0,85	1,8		—				2
	2,7	—	—		1,3				4
	2,9								
6,0	2,2				2,0	0,5	0,5	0,8	
	2,4								
	2,6								
	3,2				1,6				
	3,4								

Продолжение табл. 10

мм

D	d	d_1	r_1	r_2	h	c	l	l_1	Число зубьев z
6,5	3,7	—	—	0,2	1,6	0,5	0,5	0,8	4
	3,9				2,0				
7,5	2,7								
	2,9								
	3,1	2,70	3,0		—				2
8,0	3,2	—	—		2,5				4
	3,4								
	3,6								
	4,3				2,0				
	4,5								
10,0	4,3				3,0	0,8		1,0	
	4,5								
	4,8								
	5,3				2,5				
	5,5								
11,0	5,3			0,3	3,0				
	5,5								
	5,8								
	6,4				2,5				
	6,6								
12,0	4,3				4,0				
	4,5								

Продолжение табл. 10

мм

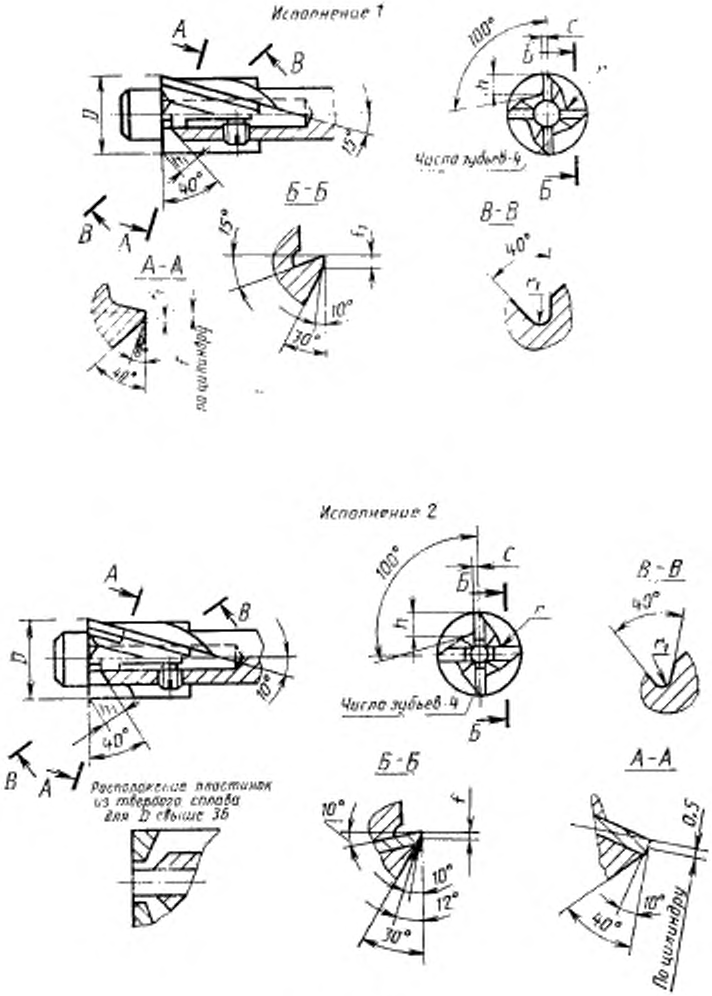
D	d	d_1	r_1	r_2	h	c	f	f_1	Число зубьев z
12,0	5,3	—	—	0,3	3,6	0,8	0,5	1,0	4
	5,5								
	5,8								
13,5	6,4								
	6,6								
	7,0								
15,0	5,3			0,5	5,0	1,0		1,2	
	5,5				4,0				
	8,4				5,5				
	9,0								
16,0	5,3								
	5,5								
	5,8								
18,0	6,4				6,0				
	6,6								
	7,0	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

Продолжение табл. 10

мм

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

Тип 2 (черт. 9, табл. 11)



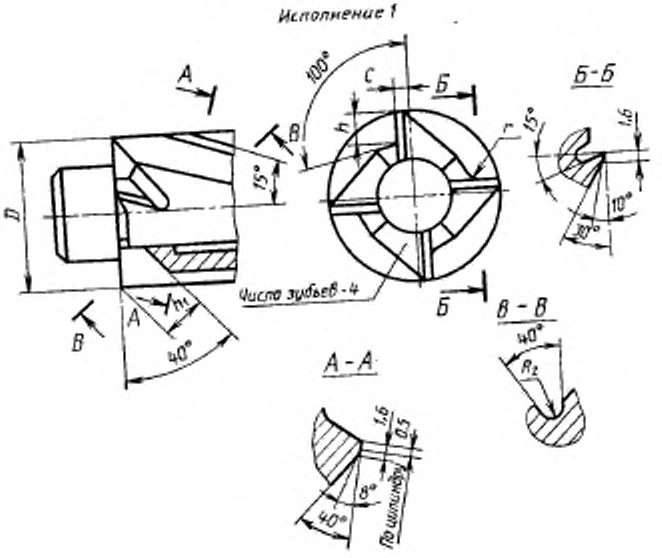
Черт. 9

Таблица 11

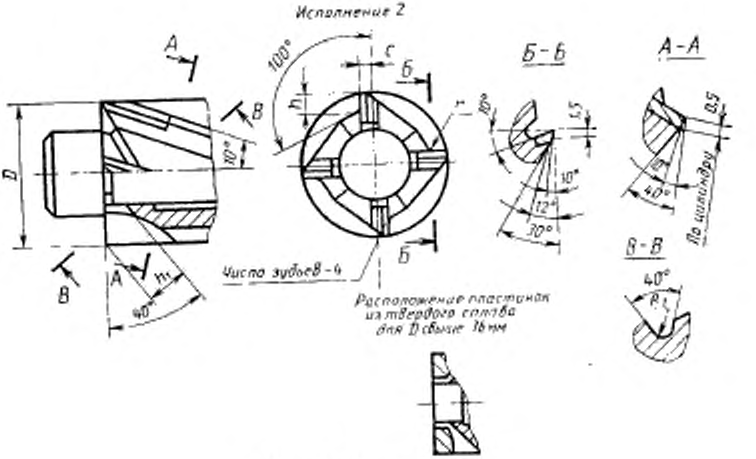
мм

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	0,5	1,2	21190
16,0								
18,0	3,5							
20,0	4,0	7		1,6	1,6		1,6	21230
22,0	5,0							
24,0								21210
26,0		8						
28,0								21290
30,0					2,0			
32,0	6,0	10		2,0				21130
33,0								
34,0					2,5			21150
36,0								
38,0								
40,0			2					21350
42,0	7,0	12						
43,0								
45,0	8,0	14						
48,0								21410
52,0	9,0	16			3,0			
53,0								21350
55,0								
57,0	10,0	17						21250
60,0								
61,0								

Тип 3 (черт. 10, табл. 12)



Черт. 10



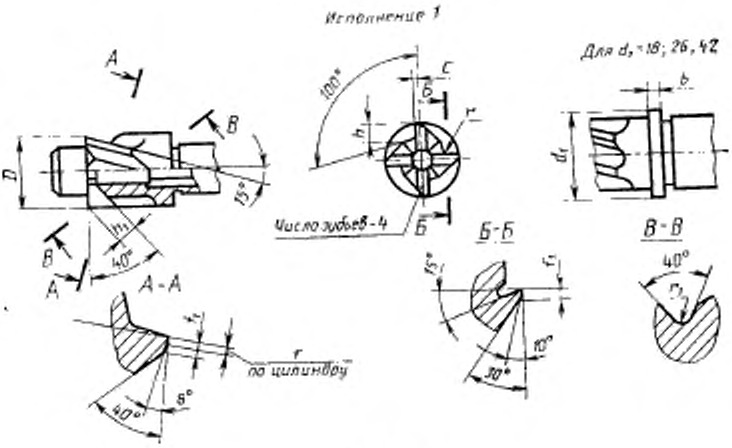
Черт. 10 (продолжение)

Таблица 12

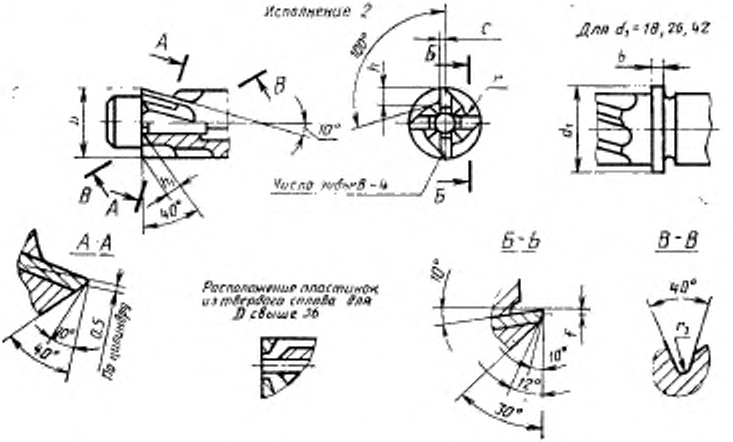
мм

D	h	h_1	r	c	Обозначение пластины по ГОСТ 25400—82
34	6	10	1	2,5	21150
36					
38					21350
40	7	12	2		
42					
43					
45	8	14		3,0	
48					
52	9	16			21410
53					21350
55					
57	10	17			21250
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 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	0,5	1,2	21190
16,0										
18,0			3,5							
20,0	—	—	4,0	7		1,6	1,6		1,6	21230
22,0										
24,0										
26,0	30	3	5,0	8						21210
28,0							2,0			21290
30,0										
32,0	—	—	6,0	10			2,5			21130
33,0										
34,0										21150
36,0										
38,0			7,0	12		2,0				21350
40,0										
42,0	45	3								
43,0										
45,0	—	—	8,0	14	2		3,0			21410
48,0										
52,0			9,0	16						21350
53,0										
55,0										
57,0			10,0	17						21250
60,0										
61,0										

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

gost.e-ecolog.ru