

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**

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

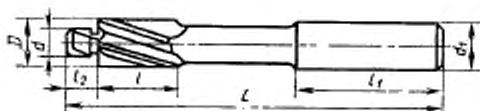


частью, оснащенной твердосплавными пластинами, для обработки конструкционной стали и чугуна.

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

Область дежки	Прямые- мости	D 29	d 08	d ₁ н8	L ±1,6	r ±1,5	h ₁ н14	h ₂ н14
2350-0621		2,2	1,1	2,2	45	7	1,5	
2350-0622			1,2					
2350-0623		1,3						
2350-0624		1,4						
2350-0625		1,5						
2350-0626		1,6						
2350-0627		1,7						
2350-0628		1,8						
2350-0629		2,0						
2350-0631		2,1						
2350-0632		2,2	4,3	3,8	56	10	2,5	
2350-0633		2,4						
2350-0634		1,7						
2350-0635		1,8						
2350-0636		2,0						
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						
		6,0		5,0	71	14	31,5	4,0

Продолжение табл. 1

Обозначение целочки	Применяе- мость	D 29	d e8	мм					
				d ₁ 19	L ±1,6	f ±1,6	l ₁ h14	l ₂ h14	l ₃ 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	7,0	2,7							
2350-0652		2,9							
2350-0653	7,5	3,1							
2350-0654		3,2							
2350-0655	8,0	3,4							
2350-0656		3,6							
2350-0657		4,3							
2350-0658		4,5							
2350-0659	10,0	4,3							
2350-0661		4,5							
2350-0662	11,0	4,8							
2350-0663		5,3							
2350-0664		5,5							
2350-0666		5,3							
2350-0668		5,5							
2350-0667		5,8							
2350-0668		6,4							

Продолжение табл. 1

Обозначение пояски	Приме- мость	D 29	d e8	мм					$\frac{I}{\pm 1,5}$	$\frac{I_1}{h_{14}}$	$\frac{I_2}{h_{14}}$
				d ₁ h ₉	L ±1,5	L	L	L			
2350-0669		11,0	6,6							6,0	
2350-0671			4,3							5,0	
2350-0672			4,5					18	35,5		
2350-0673		12,0	5,3		8,0						
2350-0674			5,5								
2350-0675			5,8								
2350-0676			6,4								
2350-0677		13,5	6,6							6,0	
2350-0678			7,0								
2350-0679			5,3								
2350-0681			5,5								
2350-0682		15,0	8,4								
2350-0683			9,0		12,5			22	40,0	9,0	
2350-0684			5,3								
2350-0685		16,0	5,5								
2350-0686			5,8								
2350-0687			6,4								
2350-0688		18,0	6,6							6,0	
2350-0689			7,0								

Продолжение табл. 1

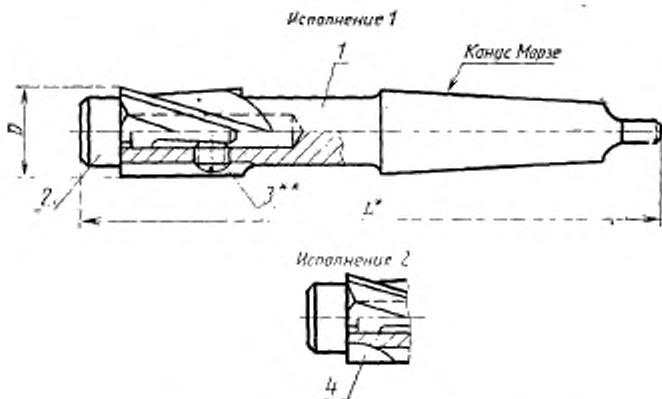
Обозначение целовка	Полнота- мость	D з9	d о8	d ₁ з9	t ±1,5	t ±1,5	t ₁ н14	t ₂ н14	ИМ	
									t ±1,5	t ₁ н14
2350-0691		18,0	8,4							
2350-0692			9,0							
2350-0693			10,0							
2350-0694			10,5							
2350-0695			11,0							
2350-0696			8,4							10,0
2350-0697			9,0							
2350-0698			10,0							40,0
2350-0699			10,5							
2350-0701		20,0	11,0							
2350-0702			12,0							
2350-0703			13,0							
2350-0704			14,0							15,0
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



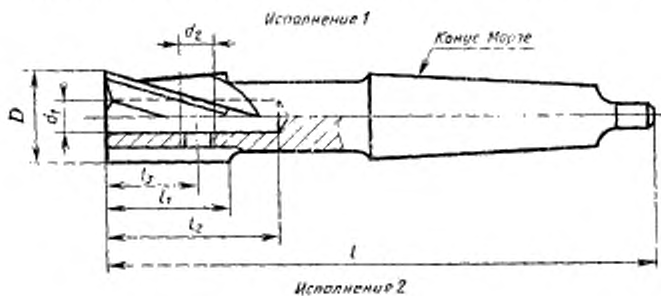
* Размер для справок.

** 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 цевки исполнения	Принс- пимость цевки использо- вания		D ±0,05	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	Кожух	Обозначение деталей	
	1	2										Поз. 2 Цевка по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Выг. по ГОСТ 117—81
2350-0706	3		13,5	138								6020-0524 по	В.М3-8g× ×3.33H
												6020-0526	
2350-0708	3		15,0	137	4	M3	132	22	30	16		6020-0521 по	В.М3-8g× ×3.33H
												6020-0522	
2350-0711	3		16,0	139								6020-0527	
												6020-0528	
2350-0713	3		18,0	146							2	6020-0529 по	В.М3-8g× ×4.33H
												6020-0532	
2350-0715	3		20,0	147	5	M4	140	25	38	19		6020-0533 по	В.М4-8g× ×4.33H
												6020-0536	
2350-0716	3			148								6020-0537	
												6020-0535	
				148								6020-0536 по	
												6020-0538	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение лезвия использующего	Приме- няемость лезвий использу- емых		D 29	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	f ₁ ±1,5	f ₂ h14	f ₃ h14	3 РА МОН М	Обозначение деталей	
	1	2										Пос. 2 станд по ГОСТ 20258-87	Пос 3 Варт по ГОСТ 1477-84
2350-0715	2350-0716		20,0	150	5	M4	140	25	38	19		6020-0539 по ГОСТ 20258-87	В.М4-8гХ Х4.33Н
2350-0744	2350-0745		22,0	158							2	6020-0546 по ГОСТ 20258-87	В.М5-8гХ Х5.33Н
2350-0717	2350-0718		24,0	158	6	M5	150	30	46	23		6020-0549 по ГОСТ 20258-87	В.М5-8гХ Х5.33Н
2350-0719	2350-0721		26,0	190								6020-0561 по ГОСТ 20258-87	
2350-0722	2350-0723		28,0	190	8	M6	180	35	54	27	3	6020-0572 по ГОСТ 20258-87	В.М6-8гХ Х6.33Н

Продолжение табл. 2

ММ

Обозначение цевки исполнения	Приме- няемость цевки вполне- ния		D ±9	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	К Контр	Обозначение деталей	
	1	2										Пос. 2 Цифра по ГОСТ 26258—87	Пос. 3 Вид по ГОСТ 147—84
2350-0724	2		30,0	190	8	M6	180	35	54	27		6020-0561 по	B.M6-8gX X6.33H
2350-0777			32,0	192								6020-0567 по	
2350-0726			33,0	202							3	6020-0568 по	
												6020-0575	
												6020-0594 6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
				200	10	M8	190	40	64	32		6020-0576 6020-0578 6020-0581	B.M8-8gX X8.33H
2350-0728			34,0	202								6020-0583 6020-0585 6020-0587 6020-0589 6020-0592 6020-0594	
				205								6020-0598 6020-0601	

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение ценовки исполнения	Применяемость ценовки исполнения		D ±0,1	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	Коды Moore	Обозначение деталей	
	1	2										Поз. 2 Ссылка по ГОСТ 26258-87	Поз. 3 Вид по ГОСТ 1477-84
2350-0731	2	2350-0732	36,0	202								6020-0594	
				205								6020-0596	
2350-0733	2	2350-0734	38,0	202	10		190	40	64	32	3	6020-0585	
				205								6020-0587	
2350-0735	2	2350-0736	40,0	205	M8							6020-0594	
				208								6020-0592	
2350-0737	2	2350-0738	42,0	251	12		236	50	76	42	4	6020-0596	
				254								6020-0594	
												6020-0598	B.M8-8gX X8.33H
												6020-0601	
												6020-0603	
												6020-0605	
												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		Прямые цевочки исполнения		D 29	L*	d _н H8	d _н	l ±2	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	l ₃ h14	Обозначение деталей	
		3	2										1
2350-0739	2350-0741			43,0	251								6020-0616
					254								6020-0617
2350-0742	2350-0743			45,0	251								6020-0619
													6020-0614
					251								6020-0615
					254	12	M8	236	50	75	42		6020-0616
					251								по 6020-0622
					251								по 6020-0618
2350-0746	2350-0747			48,0	254								6020-0619
					258								по 6020-0623
					265								6020-0624
2350-0748	2350-0749			52,0	268	16	M10	250	63	88	53		6020-0625
					272								6020-0641
2350-0804	2350-0805			53,0									6020-0643
													6020-0645
													6020-0647
													6020-0652
													6020-0656
													6020-0661

B.M8-Sg X
X10.33HB.M10-Sg X
X12.33H

4

Продолжение табл. 2

мм

Обозначение цековки исполнения	Примеры исполнения цековки			D 29	L*	d ₁ H8	d ₂	l ±2	r ₁ ±1,5	l ₁ h14	l ₂ h14	l ₃ h14	Марка	Поз. 2 Цифра по ГОСТ 20259—87	Поз. 3 Вид по ГОСТ 1477—84
	1	2	3												
2350-0751	2350-0752			55,0	268									6020-0649	В, М10-8g× ×12.33H
2350-0753	2350-0754			57,0	272									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									6020-0649 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

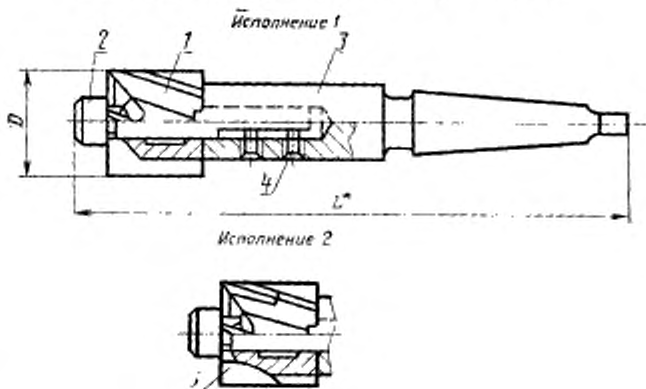
Цековка 2350-0707 ВК8 ГОСТ 26258—87

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

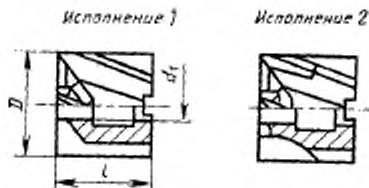


* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 1 по ГОСТ 26258—87; 3 — оправка по ГОСТ 26260—84; 4 — валт 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

Обозначение ценовых исполнений		Промежуточность ценовых исполнений		D мм	L*	d, мм	f ±1,6	Обозначение деталей		
		1	2					Поз. 2 Цапфа по ГОСТ 26258—87	Поз. 3 Орешка по ГОСТ 26300—84	Поз. 4 Вент. по ГОСТ 1477—84
1	2				246,0			6020-0577 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		
2350-0762	2350-0763		36,0		248,0	10	40	6020-0595 6020-0597	6230 0034	В.М.8-8г× ×12.33H
					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 цапек и исполнения		Применение цапек и исполнения		D	L*	d _н	t	Обозначение деталей		
		1	2					Поз. 2 Цапек по ГОСТ 26258-87	Поз. 3 Оправки по ГОСТ 26258-87	Поз. 4 Валы по ГОСТ 1477-84
2350-0766	2350-0767			40,0	251	10	40	6020-0599	6230-0034	В,М8-8g X X12,33H
					254			6020-0602		
282,5	6020-0604									
285,5	6020-0606									
2350-0768	2350-0769		42,0	288,5	13	50	6020-0628	6230-0038	В,М10-8g X X16,33H	
				285,5			6020-0629			
288,5	6020-0632									
285,5	6020-0633									
2350-0771	2350-0772		43,0	288,5	6020-0634	6020-0635				
				285,5	6020-0631					
2350-0773	2350-0774		45,0	288,5	6020-0632	6020-0634				
				285,5	6020-0628					
				288,5	по					
				285,5	6020-0632					
					6020-0634	по				
					6020-0634	по				
					6020-0635					

Обозначение детали исполнения		Применимость ценовых исполнений		D мм	L* мм	d _н мм	t ±1,5	Обозначение деталей			
		1	2					Поц. 2 Цапфа по ГОСТ 26258-87	Поц. 3 Оправка по ГОСТ 26260-84	Поц. 4 Вал по ГОСТ 1177-84	В.М.10-8г X X16.33H
2350-0775	2350-0776			48,0	285,5	13		6020-0631 по 6020-0633	6230-0038		
					288,5			6020-0634 по 6020-0637			
2350-0779	2350-0781		52,0	292,5			50	6020-0638 6020-0639			
				285,0				6020-0642			
2350-0782	2350-0783		53,0	288,0				6020-0644 6020-0646 6020-0648	6230-0036		В.М.10-8г X X20.33H
				292,0				6020-0653			
2350-0784	2350-0785		55,0	288,0		16		6020-0657 6020-0662			
				292,0				6020-0651			
2350-0786	2350-0787		57,0	292,0				6020-0655 6020-0659			
				288,0				6020-0664 6020-0668			

Продолжение табл. 3

Обозначение цековки исполнения		Применение цековки исполнения		D	L*	d _н H8	f ±1,5	Обозначение деталей			
		1	2					Пол. 2 Цепфа по ГОСТ 26259—87	Пол. 3 Оправка по ГОСТ 26260—84	Пол. 4 Вит по ГОСТ 1477—84	
2350-0788	2350-0789			60,0	288,0	16	50	6020-0646	6230-0036	В.М10-8g X X20,33H	
								6020-0648			
								6020-0651			
								6020-0653			
2350-0791	2350-0792		61,0	292,0			6020-0655				
							6020-0657				
							6020-0659				
							6020-0662				
					297,0						
					288,0						
					292,0						

* Размер для справок.

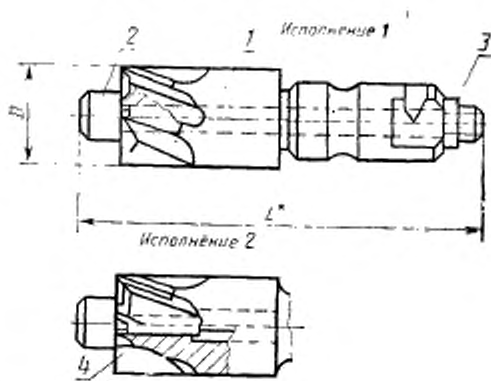
Пример условного обозначения цековки типа 3 исполнения 1 диаметром D = 53 мм:

Цековка 2350-0782 ГОСТ 26258—87

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

Цековка 2350-0783 ВК8 ГОСТ 26258—87

Тип 4

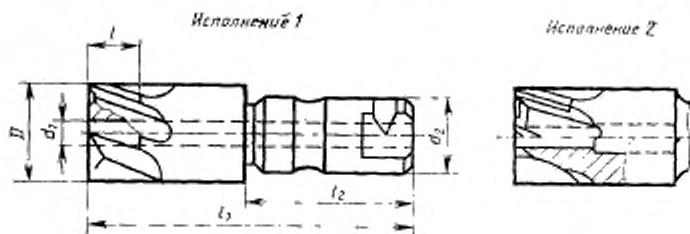
Цековка со сменной направляющей цапфой
и хвостовиком под штифтовой замок

* Размер для справок.

1 — цековка; 2 — направляющая цапфа типа 2 по ГОСТ 26258—87; 3 — гайка по ГОСТ 5915—70; 4 — твердосплавная пластина по ГОСТ 25403—82

Черт. 6

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



Черт. 7

Таблица 4

мм

Обозначение цапков и исполнения		Применение цапков и исполнения		D за	L*	d _н H8	d _в H9	f ±1.5	f _н ±1.5	L _н бит	Обозначение деталей		
		1	2								Пос. 7 Цапка по ГОСТ 26258—87	Пос. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	
2350-0793	2350-0794			13,5								6020-0704	M3
												по 6020-0706	
2350-0813	2350-0814			15,0	75	4	10	11	60	25		6020-0701	M3
												6020-0702	
2350-0846	2350-0847			16,0								6020-0707	
												6020-0708	
2350-0795	2350-0796			18,0								6020-0701	M4
												6020-0709	
2350-0797	2350-0798			20,0	85	5	16		70	35		6020-0717	
												6020-0713	
2350-0799	2350-0801			22,0								6020-0722	M5
												6020-0726	
2350-0802	2350-0803			24,0		6		14				6020-0728	
												6020-0723	

Продолжение табл. 4

Обозначение цеховки исполнения		Примечание: жесткость цеховки исполнения		D	L*	d ₁ H8	d ₂ h9	t ±1,5	l ₁ ±1,5	l ₂ h14	Обозначение деталей		
		1	2								Показ. 2 Цеховка по ГОСТ 26258—87	Показ. 3 Гайка по ГОСТ 5915—70	
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	M8
2350-0848	2350-0849			33,0	115	10						6020-0761 по 6020-0765	

Продолжение табл. 4

Обозначение червяка исполнения		Применяе- мость исполнения		D зв	L*	d ₁ H8	d ₂ H9	l ±1,5	l ₁ ±1,5	f ₄ H14	Обозначение деталей	
		1	2								Поз. 2 Шарик по ГОСТ 28258-87	Поз. 3 Гайка по ГОСТ 5915-70
2350-0851	2350-0852			34,0							6020-0756 по	
2350-0817	2350-0818			36,0		10		20			6020-0765 по	M8
2350-0819	2350-0821			38,0	115						6020-0761 по	
2350-0822	2350-0823			40,0			25		90	45	6020-0767 по	
2350-0824	2350-0825			42,0				25			6020-0773 по	M10
2350-0826	2350-0827			43,0	140	12					6020-0774 по	
											6020-0777 по	
											6020-0779 по	
											6020-0781 по	
											6020-0783 по	
											6020-0778 по	
											6020-0779 по	
											6020-0782 по	

Продолжение табл. 4

Обозначение цевочки исполнения		Примечание: Мость цевочки исполнения		D 29	L*	d ₁ 18	d ₂ 19	f ±1,5	f ₁ ±1,5	f ₂ h14	Обозначение деталей	
		1	2								Показатель Цевочки по ГОСТ 26258—87	Показатель Цевочки по ГОСТ 5915—70
2350-0828	2350-0829			45,0	140	12					6020-0776 по 6020-0779 6020-0782 по 6020-0784	M10
2350-0831	2350-0832			48,0							6020-0778 по 6020-0787	
2350-0833	2350-0834			52,0			40	25	110	55	6020-0788 по 6020-0791	
2350-0835	2350-0836			53,0	150	16					6020-0791 6020-0792 6020-0794	
2350-0837	2350-0838			55,0							6020-0796 6020-0798	M12
2350-0839	2350-0841			57,0							6020-0793 6020-0795 6020-0797 6020-0802	

Продолжение табл. 4

Обозначение цековки исполнения		мм										Обозначение деталей	
		Прямая- мость цековки исполнения		D	L*	d ₁	d ₂	f	f ₁	h ₁	h ₂	Показатель ГОСТ 26258—87	Показатель ГОСТ 5916—70
1	2	1	2	29		18	18	±1,5	±1,5	h/4			
2350-0842	2350-0843			60,0								6020-0791 по 6020-0798 6020-0801 6020-0803 6020-0804	М12
2350-0844	2350-0845			61,0						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: диаметром до 6 мм св. 6 мм	Быстрорежущая сталь по ГОСТ 19265—73	62 . . . 65 HRC _s 63 . . . 66 HRC _s
Хвостовик: цилиндрический	Сталь 45 по ГОСТ 1050-74 или сталь 40X по ГОСТ 4543—71	37 . . . 56 HRC _s
под штифтовой замок		32 . . . 46 HRC _s
Лапка конического хвостовика		32 . . . 46 HRC _s

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

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

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

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

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

Таблица 6

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 присутствии 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 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 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

Номинальный диаметр цековки, мм	Глубина обработки f , мм		Поддача 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		0,10	0,15	16	28	24
13,5—18,0	12,0						
20,0—24,0	18,0						
26,0—34,0	23,0	30	0,15	0,20	16	28	24
36,0—40,0	30,0						
42,0—48,0	30,0	38	0,15	0,20	16	28	24
52,0—61,0	42,0	52					

Таблица 9

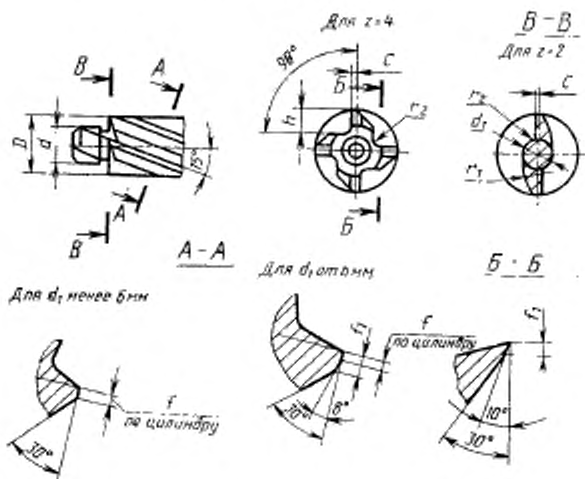
Номинальный диаметр цековки, мм	Примечные значения периодов стойкости	
	средний	установленный
2,2—3,8	10	4
4,3—6,0	20	8
6,5—12,0	30	12
13,5—18,0		
20,0—24,0	40	16
26,0—30,0		
32,0—40,0	50	20
42,0—48,0	60	24
52,0—61,0	80	32

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 18088—83.

ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
ЦЕКОВОК

Тип 1 (черт. 8, табл. 10)



Черт. 8

Таблица 10

мм

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

Продолжение табл. 10

мм

D	d	d_1	r	r_1	h	c	t	I_1	Число зубьев z
6,5	3,7	—	—	—	1,6	—	—	—	4
	3,9				2,0				
	2,7								
	2,9								
7,5	3,1	2,70	3,0	—	—	0,5	—	—	2
	3,2								
	3,4								
	3,6								
8,0	4,3	—	0,2	—	2,5	—	—	—	—
	4,5								
	4,3								
	4,5								
10,0	4,3	—	—	—	2,0	—	0,5	—	—
	4,5								
	4,8								
	5,3								
11,0	5,5	—	—	—	3,0	0,8	—	—	4
	5,3								
	5,5								
	5,8								
12,0	6,4	—	0,3	—	2,5	—	—	—	—
	6,6								
	4,3								
	4,5								

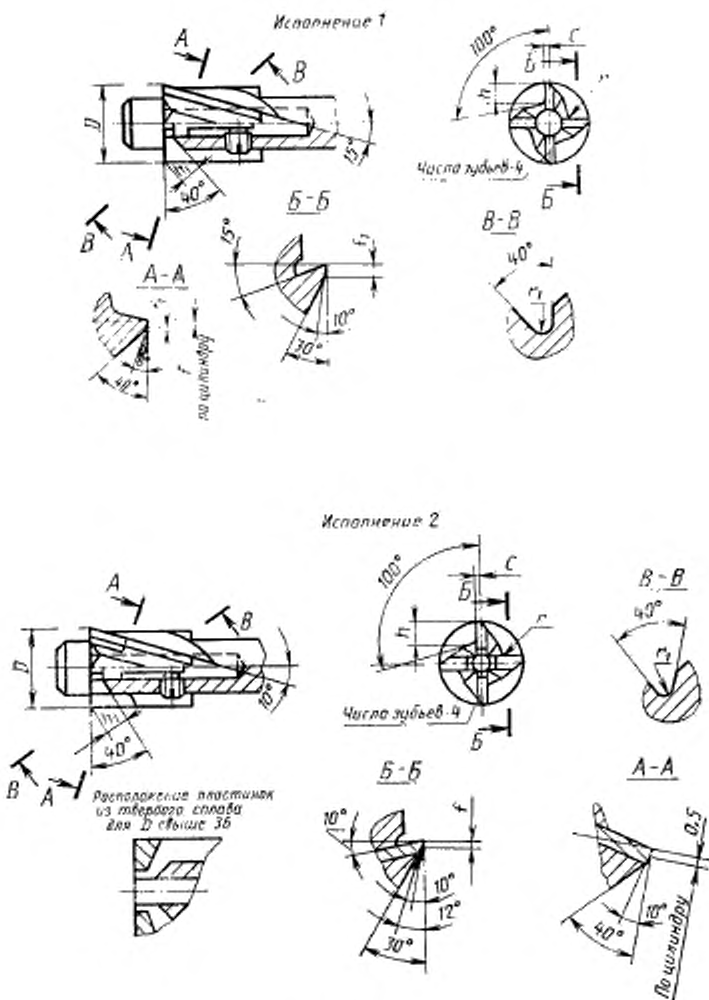
Продолжение табл. 10

ММ									
D	d	d ₁	r _c	r _s	h	c	f	f _s	Число зубов z
12,0	5,3			0,3	3,6	0,8		1,0	
	5,5								
	5,8								
	6,4								
13,5	6,6				5,0				
	7,0								
	5,3								
15,0	5,5				4,0		0,5		4
	8,4								
	9,0								
	5,3								
16,0	5,5		—		5,5			1,2	
	5,8								
	6,4								
	6,6								
18,0	7,0			0,5	6,0	1,0			
	8,4								
	9,0								
	10,0								
	10,5								
	11,0								

Продолжение табл. 10

D	мм										Число зубьев z	
	d	d _н	r _н	r _в	r _с	h	c	f	f _т			
20,0	8,4					6,0						
	9,0											
	10,0											
	10,5					5,5						
	11,0			0,5			1,0	0,5	1,2		4	
	12,0											
	13,0											
	(13,5)											
	14,0											

Тип 2 (черт. 9, табл. 11)



Черт. 9

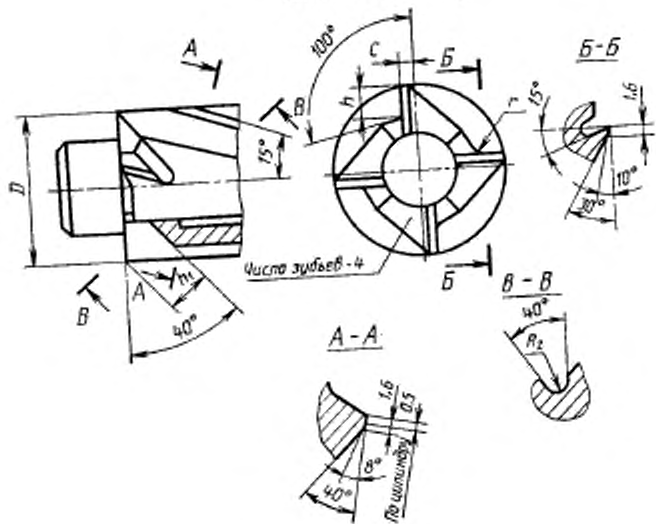
Таблица 11

мм

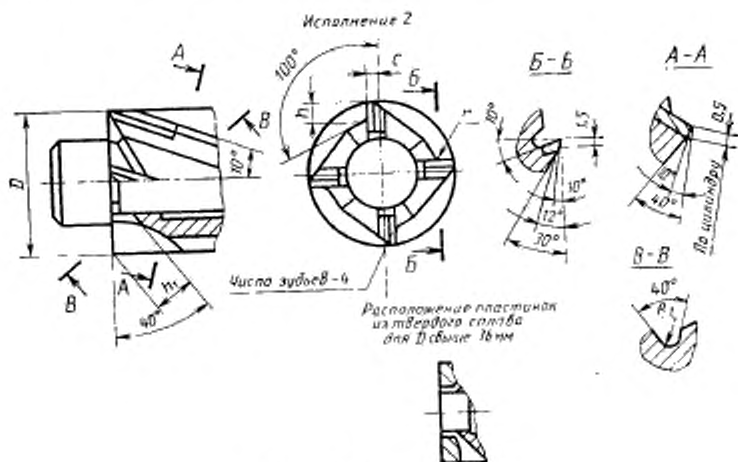
Д	А	А ₁	г	г ₁	с	Г	Г ₁	Обозначение пластины по ГОСТ 26400—82		
13,5	2,5	5	1	1,0	0,8	0,3	1,0	21070		
15,0	3,0	6			1,0			1,0	1,2	21190
16,0										
18,0	3,5	7			1,6			1,6	21230	21210
20,0	4,0									
22,0	5,0	8			1,6			2,0	21290	
24,0										
26,0										
28,0										
30,0	6,0	10		2,0	2,5	21150				
32,0										
33,0										
34,0										
36,0										
38,0										
40,0	7,0	12	2,0	1,6	21350					
42,0										
43,0										
45,0										
48,0	8,0	14	2,0	1,6	21410					
52,0										
53,0	9,0	16	2,0	3,0	21350					
55,0										
57,0										
60,0	10,0	17	2,0	3,0	21250					
61,0										

Тип 3 (черт. 10, табл. 12)

Исполнение 1



Черт. 10



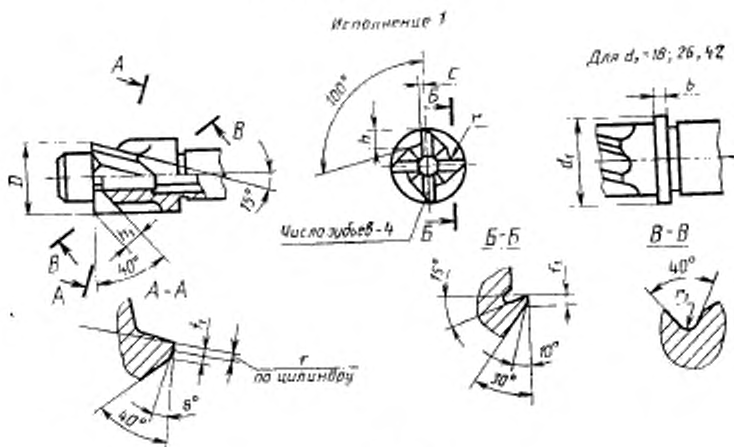
Черт. 10 (продолжение)

Таблица 12

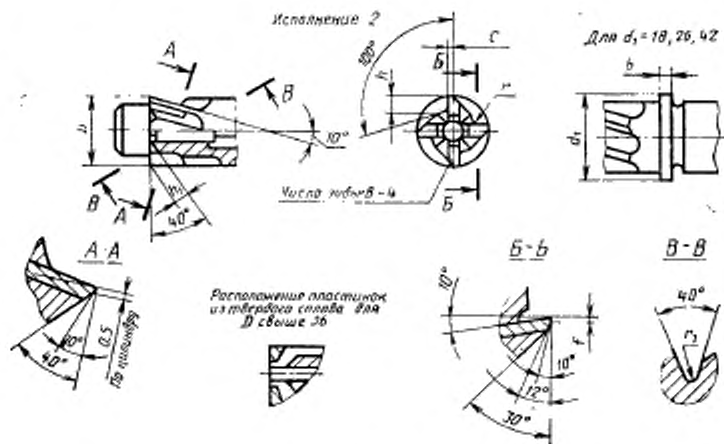
мм

D	h	h ₁	r	c	Обозначение пластин по ГОСТ 25400—82
34	6	10	1	2,5	21150
36					
38					
40	7	12			21350
42					
43	8	14			21410
45					
48					
52	9	16	2	3,0	21350
53					
55					
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	k_1	r	r_1	e	f	f_1	Обозначение пластмасс 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	—	—	5,0	7			1,6	1,6	2,0	0,5	1,6	21230							
22,0												30	3	8	1,6	2,0	0,5	1,6	21210
24,0																			—
26,0	45	3	7,0	12			2,0	2,5	0,5	1,6	21350								
28,0												—	—	8,0	14	2,0	3,0	1,6	21410
30,0																			
32,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
33,0											—	—	10,0	17	2	3,0	1,6	21250	
34,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
36,0											—	—	10,0	17	2	3,0	1,6	21250	
38,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
40,0											—	—	10,0	17	2	3,0	1,6	21250	
42,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
43,0					—	—					10,0	17	2	3,0	1,6	21250			
45,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
48,0					—	—					10,0	17	2	3,0	1,6	21250			
52,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
53,0					—	—					10,0	17	2	3,0	1,6	21250			
55,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
57,0					—	—					10,0	17	2	3,0	1,6	21250			
60,0	—	—	10,0	17			2	3,0	1,6	21250									
61,0					—	—					10,0	17	2	3,0	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