

ГОСТ 17199-88

ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЕ

Технические условия

Fitter's screwdrivers. Specifications

ГОСТ
17199-88

МКС 25.140.30
ОКП 39 2660

Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт распространяется на ручные слесарно-монтажные отвертки для винтов и шурупов с прямыми и крестообразными шлицами и круглых гаек со шлицами на торце, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и на экспорт.

Стандарт не распространяется на отвертки для электротехнических работ.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Отвертки должны изготавливаться следующих типов:

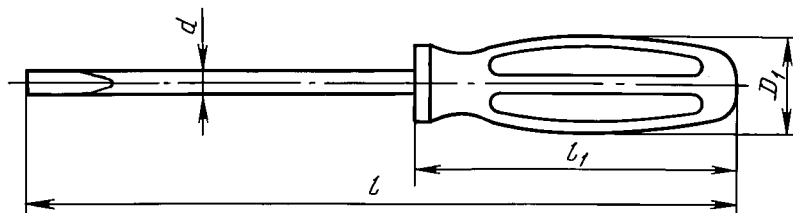
- тип 1 исполнений: 1 — для винтов без головки с прямым шлицем (черт. 1, табл. 1); 2 — для круглых гаек со шлицем на торце (черт. 2, табл. 2);

- тип 2 исполнений: 1 — для винтов и шурупов с прямым шлицем (черт. 3, табл. 3); 2 — для винтов и шурупов с крестообразным шлицем (черт. 3, табл. 3); 3 — двусторонние изогнутые для винтов с прямым шлицем (черт. 4, табл. 4); 4 — двусторонние изогнутые для винтов с крестообразным шлицем (черт. 5, табл. 5); 5 — для винтов и шурупов с прямым шлицем со стержнем круглого сечения с шестигранным поводком под ключ (черт. 6, табл. 6); 6 — для винтов и шурупов с крестообразным шлицем со стержнем круглого сечения с шестигранным поводком под ключ (черт. 6, табл. 6); 7 — со стержнем квадратного сечения для винтов и шурупов с прямым шлицем (черт. 7, табл. 7); 8 — для винтов и шурупов с прямым шлицем с деревянной ручкой (черт. 8, табл. 8); 9 — для винтов и шурупов с прямым шлицем с накладками (черт. 9, табл. 9).

Примечание. Черт. 1—8 не определяют конструкцию отверток.

С. 2 ГОСТ 17199-88

Тип 1
Исполнение 1



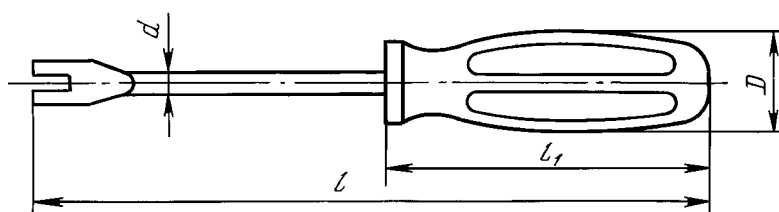
Черт. 1

Таблица 1

мм

Обозначение отверток	Применяемость	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	l	l_1	D , не менее	$d \pm \frac{IT17}{2}$
				Не менее			
7810-0963		1,2; 1,4—2,0	0,25 × 0,8	85	45	12	0,8
7810-0964		2,5; 3,0	0,4 × 1,6				1,6
7810-0965		3,5	0,5 × 2,3	105	55	15	2,3
7810-0966		4,0	0,6 × 2,8	155	80	18	2,8
7810-0967		5,0	0,8 × 3,5	180			3,5
7810-0968		6,0	1,0 × 4,5	215	90	22	4,5
7810-0969		8,0	1,2 × 6,0	250	100	25	6,0
7810-0971		10,0	1,6 × 8,0				8,0
7810-0972		12,0; 14,0	2,0 × 9,0	300	100	25	9,0
7810-0973		16,0	2,5 × 11,0				11,0
7810-0974		18,0; 20,0	3,0 × 11,0	350	100	25	13,0

Тип 1
Исполнение 2

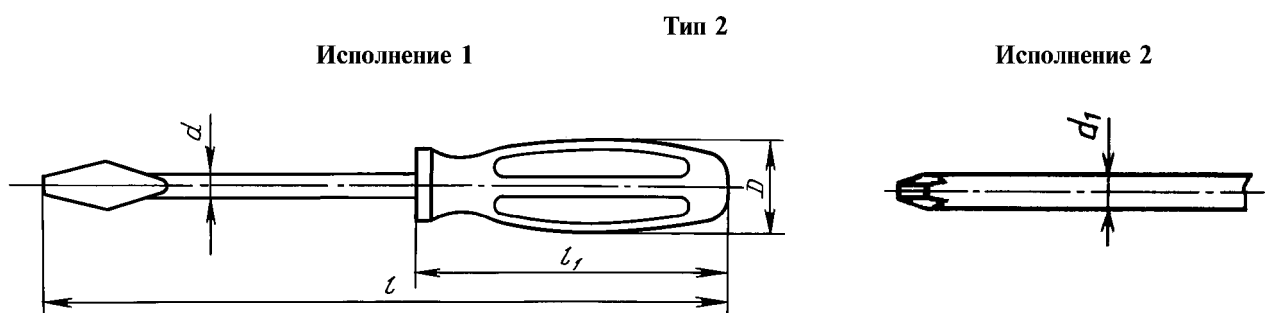


Черт. 2

Таблица 2

Обозначение отверток	Применяемость	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	мм		D , не менее	$d \pm \frac{IT17}{2}$
			l	l_1		
7810-0401		$0,3 \times 3,2$	95	55	15	3
7810-0402		$0,5 \times 4,0$	130			
7810-0403		$1,0 \times 4,5$	155	80	18	4
7810-0405		$1,0 \times 6,3$				
7810-0407		$1,2 \times 6,3$	200	100	25	6
7810-0409		$1,4 \times 10,0$	250			
7810-0411		$2,0 \times 10,0$	140			
7810-0413			225			
7810-0415		$2,8 \times 12,0$	175			
7810-0417			300			
7810-0419		$3,0 \times 16,0$	250			
7810-0421			300			
7810-0423		$3,5 \times 20,0$	250			
7810-0425			300			

С. 4 ГОСТ 17199-88



Черт. 3

Таблица 3

мм

Обозначение отверток	При-меняе-мость	Испол-нение	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номер крестообразной части по ГОСТ 10754	Номиналь-ный диаметр резьбы винта, шурупа	l	l_1	D , не менее	d	d_1					
						Не менее			$\pm \frac{IT17}{2}$						
7810-0901		1	0,25 × 1,7	—	1,0	70	45	12	1,7	—					
7810-0902			0,3 × 2,0		1,2; 1,4	85									
7810-0301			0,4 × 2,5		—	1,6			95						
7810-0904									70						
7810-0905									90						
7810-0303									120						
7810-0906									145						
7810-1031	1	0,5 × 3,5	0	2,0	70	45	30	3,0	3,0						
7810-1032	2														
7810-0907	1				80										
7810-1033	2														
7810-0908	1				105 (95)	55				15					
7810-0975	2														
7810-0909	1				130										
7810-0976	2														
7810-0911	1				155										
7810-1034	2														
7810-0912	1				180*										
7810-1035	2														
7810-1036	1				0,6 × 4,0	—				2,5	70	45	30	4,0	—
7810-0913											105				
7810-0308		155	80	18											
7810-0915		180													
7810-0916		205													
7810-0917		230*													
7810-1037	1	0,8 × 5,5	1	3,0; 3,5	70	45	30	5,0(4,5)	4,0(4,5)						
7810-1038	2														

мм

Обозначение отверток	При-меняе-мость	Ис-пол-нение	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номер кресто-образной части по ГОСТ 10754	Номиналь-ный диаметр резьбы вин-та, шурупа	l	l_1	D , не менее	d	d_1					
						Не менее			$\pm \frac{IT17}{2}$						
7810-1054		2	1,6 × 10,0	3	6,0	200	100	25	8,0	8,0					
7810-0941		1				250									
7810-0985		2				275									
7810-1055		1				300									
7810-1056		2				350									
7810-0942		1													
7810-1057		2													
7810-0943		1													
7810-1058		2													
7810-1059		1	2,0 × 13,0	4	8,0	70	45	30	10,0	10,0					
7810-1061		2				260	110	28							
7810-0944		1				310									
7810-1062		2				360									
7810-0945		1													
7810-0986		2													
7810-0946		1													
7810-1063		2													
7810-0947		1	2,5 × 16,0	—	10,0	310									
7810-0948						360									
7810-0951						410									
7810-0346			3,0 × 18,0		—	12,0; 14,0	310							12,0	
7810-0952							360								
7810-0953							410								
7810-0954							4,0 × 23,0								
7810-0955			410												

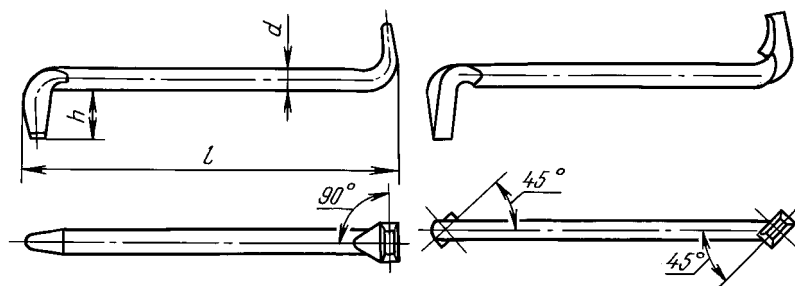
* Допускается изготавливать по заказу потребителя.

П р и м е ч а н и я:

1. Отвертки с размерами, указанными в скобках, допускается изготавливать до 01.07.91.

2. Размер длины рукоятки l_1 и D допускается выполнять с предельным отклонением $\pm \frac{IT17}{2}$ до 01.07.91.

Тип 2
Исполнение 3



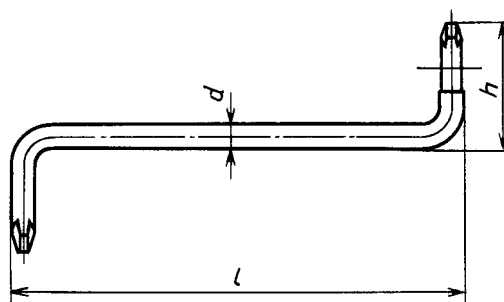
Черт. 4

Таблица 4

мм

Обозначение отверток	Применяемость	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	l , не менее	$d \pm \frac{IT17}{2}$	h
7810-0993		0,6 × 4,0	2,5	75	4,0	20
7810-0994		0,8 × 5,5	3,0; 3,5	100	5,5	
7810-0995		1,0 × 6,5	4,0	125	6,5	25
7810-0996		1,2 × 8,0	5,0	150	8,0	
7810-0997		1,6 × 10,0	6,0	175	9,0	30
7810-0998		2,0 × 13,0	8,0	200	9,5	
7810-0999		2,5 × 13,5	10,0	225	11,0	

Тип 2
Исполнение 4



Черт. 5

Таблица 5

мм

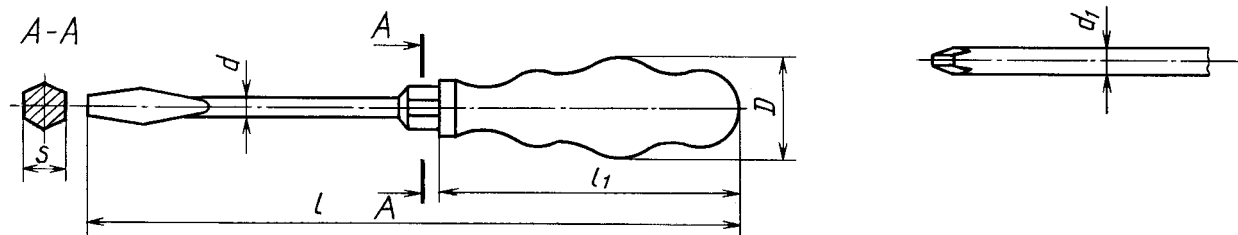
Обозначение отверток	Применяемость	Номер крестообразной рабочей части по ГОСТ 10754	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	l , не менее	d	d_1	h
					$\pm \frac{IT17}{2}$		
7810-1064		0 × 1	2,0; 3,0; 3,5	75	4,0	3,0	20
7810-1065		1 × 2	3,0; 3,5; 5,0	100	6,0	4,0	25
7810-1066		2 × 3	5,0; 6,0	125	8,0	6,0	30
7810-1067		3 × 4	6,0; 8,0	150	10,0	8,0	40

С. 8 ГОСТ 17199-88

Тип 2

Исполнение 5

Исполнение 6



Черт. 6

Таблица 6

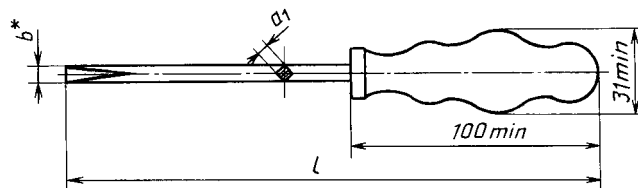
мм

Обозначение отверток	Применяемость	Исполнение	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номер крестообразной части по ГОСТ 10754	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	l	l_1	D , не менее	d	d_1	S
						Не менее			$\pm \frac{IT17}{2}$		
7810-1068		5	0,8 × 5,5	—	3,0; 3,5	120	45	30	5,0	—	8
7810-0956						165	90	18			
7810-1069						190					
7810-1071		5	1,0 × 6,5	—	4,0	120	45	30	6,0	—	10
7810-1072						165	90	18			
7810-0957						190					
7810-1073						240					
7810-1074	5	6	1,2 × 8,0	2	5,0	120	45	30	7,0	6,0	12
7810-1075	6					190	100	31			
7810-1076	5										
7810-1077	6										
7810-0958	5										
7810-1078	6										
7810-1079	5										
7810-1081	6										
7810-1082	5										
7810-1083	6	1,6 × 10,0	3	6,0	120	45	30	9,0	8,0		
7810-0959	5				250	100	31				
7810-1084	6										
7810-1085	5										
7810-1086	6										
7810-1087	5	2,0 × 13,0	4	8,0	120	45	30	10,0	10,0	14	
7810-1088	6				250	100	31				
7810-1089	5										
7810-1091	6										

Обозначение отверток	Применяемость	Исполнение	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номер крестообразной части по ГОСТ 10754	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	l	l_1	D , не менее	d	d_1	S
						Не менее			$\pm \frac{IT17}{2}$		
7810-0961		5	2,0 × 13,0	4	8,0	300	100	31	10,0	10,0	14
7810-1092		6									
7810-1093		5	2,5 × 16,0	—	10,0	120	45	30	11,0	—	17
7810-1095						300	100	31			
7810-0962						350					
7810-1098			3,0 × 18,0	—	12,0; 14,0	120	45	30	12,0	—	
7810-1101						300	100	31			
7810-1103						350					
7810-1105			4,0 × 23,0	—	16,0; 18,0	120	45	30	15,0	—	
7810-1107		350				100	31				
7810-1109		400									

Примечание. Допускается изготавливать стержень шестигранного сечения.

Тип 2
Исполнение 7



* b — ширина рабочей части должна быть равна диагонали квадрата для отверток с квадратным стержнем или диаметру описанной окружности для отверток с шестигранным стержнем.

Черт. 7

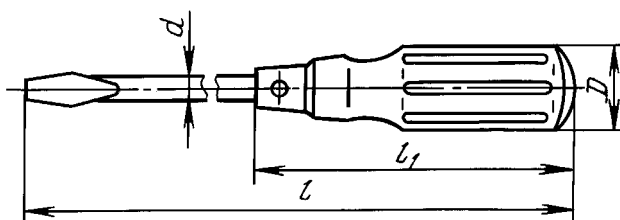
Таблица 7

Обозначение отверток	Применяемость	Толщина лопатки a по ГОСТ 24437	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	a_1	l , не менее
7810-0352		1,6	6,0	8	250
7810-0354					300
7810-0356					400
7810-0358		2,0	8,0	8	250
7810-0360					300
7810-0362					400
7810-0364		2,5	10,0	10	300
7810-0366					400
7810-0368		3,0	12,0; 14,0	13	300
7810-0370					400
7810-0373		4,0	16,0; 18,0	17	400

Примечание. Допускается изготавливать стержень шестигранного сечения.

С. 10 ГОСТ 17199-88

Тип 2
Исполнение 8



Черт. 8

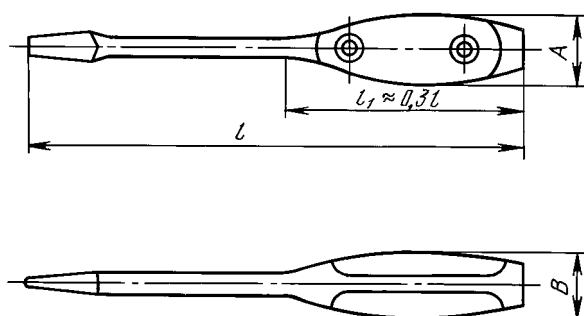
Таблица 8

мм

Обозначение отверток	Применяемость	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	l	l_1	D , не менее	$d \pm \frac{IT17}{2}$
				Не менее			
7810-0374		2,0	0,5 × 3,5	155	80	22	3,0
7810-0375				200	100		
7810-0376		2,5	0,6 × 4,0	150		100	25
7810-0377				200			
7810-0378		3,0; 3,5	0,8 × 5,5	210	110	28	4,5
7810-0379				260			
7810-0380		4,0	1,0 × 6,5	210	110	28	6,0
7810-0382				260			
7810-0384		5,0	1,2 × 8,0	245	120	30	
7810-0386		6,0	1,6 × 10,0	250	125	32	8,0
7810-0388		8,0	2,0 × 13,0	240	140		10,0
7810-0390				315			

Примечание. Допускается изготавливать отвертки с диаметром стержня d_s , равным ширине лезвия лопатки.

Тип 2
Исполнение 9



Черт. 9

Таблица 9

мм

Обозначение отверток	Применяемость	Размер лопатки $a \times b$ по ГОСТ 24437	Номинальный диаметр резьбы винта, шурупа	l , не менее	A	B
					Не менее	
7810-0987		0,6 × 4,0	2,5	100	18	14
7810-0988		0,8 × 5,5	3,0; 3,5	125	20	16
7810-0989		1,0 × 6,5	4,5	160	22	18
7810-0395		1,2 × 8,0	5,0	200	28	22
7810-0397		1,6 × 10,0	6,0	250	32	25
7810-0991		2,0 × 13,0	8,0	280	36	28
7810-0992		2,5 × 16,0	10,0	315		

Пример условного обозначения отвертки типа 2, исполнения 1, длиной $l = 180$ мм с лопаткой типа 3, исполнения В, размерами $axb = 0,6 \times 4,0$ мм по ГОСТ 24437, группы применения 1, с хромовым покрытием толщиной 1 мкм с подслоем никеля толщиной 12 мкм:

Отвертка 7810-0915 3В 1 Н12Х ГОСТ17199-88

То же, типа 2, исполнения 2, длиной $l = 250$ мм с крестообразной рабочей частью номер 2, исполнения А по ГОСТ 10754, группы применения 2, с хромовым покрытием толщиной 1 мкм с подслоем никеля толщиной 12 мкм:

Отвертка 7810-0985А 2 Н12ХГОСТ17199-88

(Поправка).

1.2. Основные конструктивные размеры рукояток отверток указаны в приложении.

1.3. Отвертки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 24437 и ГОСТ 10754 по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.4. Стержни отверток должны изготавливаться из сталей марок: У7 по ГОСТ 1435, 50ХФА по ГОСТ 14959 или других марок, обеспечивающих выполнение требований твердости, прочности и надежности, установленных настоящим стандартом.

С. 12 ГОСТ 17199-88

1.5. Рукоятки отверток должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 10.

Таблица 10

Группа применения	Материал рукояток
1 — контакт с нефтепродуктами и парами бензина	Поликрилаты*, фенопласты марок 03—010—02 и ВХ3—090—14 по ГОСТ 28804 и аминопласты марок КФА1, КФА2, КФА3, МФВ2 по ГОСТ 9359
2 — отсутствие контакта с нефтепродуктами и парами бензина	Полистирол одной из марок по ГОСТ 20282 и его сополимеры*

Изготавливаются по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

Примечание. Допускается применение пластмасс других марок, обеспечивающих выполнение требований прочности, установленных настоящим стандартом.

1.6. Рукоятки отверток типа 2, исполнения 8 и накладки отверток типа 2, исполнения 9 должны изготавливаться из древесины твердых пород (бук, граб, ясень, береза) 1-го сорта по ГОСТ 2695, влажностью не более 12 %.

Примечание. Допускается изготовление накладок из ударопрочных пластмасс.

1.7. Твердость рабочего конца отверток на длине не меньшей, чем тройная ширина лопатки b по ГОСТ 24437, а для отверток для винтов с крестообразным шлицем — не меньшей, чем тройной диаметр стержня G по ГОСТ 10754, должна иметь 47,0...52,0 НРСэ.

1.8. Отвертки должны иметь прочность, определяемую испытательным крутящим моментом, приведенным в табл. 11.

Таблица 11

Толщина лопатки по ГОСТ 24437, мм	Номер крестообразной рабочей части по ГОСТ 10754	Испытательный крутящий момент M для испытания рабочих концов отверток, Н·м, не менее		Крутящий момент M_1 для испытания соединения стержня и рукояток отверток, Н·м, не менее	
		Тип 2	Тип 1	Тип 2	Тип 1
0,25	—	0,7 (0,05)	0,05	0,07 (0,05)	0,05
0,30	—	0,18 (0,09)	—	0,18 (0,09)	—
0,40	—	0,40 (0,20)	0,25	0,40 (0,20)	0,25
0,50	0	0,7	0,60	0,7	0,60
0,60	—	1,3	1,00	1,3	1,0
0,80	1	2,6	2,40	2,6	2,4
1,00	—	5,5	4,50	5,5	4,5
1,20	2	11,5	8,60	11,5	8,6
1,60	3	25,6	20,4	25,6	20,4
2,00	4	48,0	36,0	30,0	30,0
2,50	—	87,5	69,0	30,0	30,0
3,00; 3,50	—	162,0	117,0	30,0	30,0
4,00	—	368,0	—	30,0	30,0

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изготавливать отвертки с испытательным крутящим моментом, указанным в скобках.

1.9. Допуск перпендикулярности торца лопатки по ее ширине относительно оси стержня отвертки не должен превышать 0,5 мм на 10 мм ширины.

1.10. Допуск симметричности выемки лопатки относительно оси отверток типа 1, исполнения 2 не должен превышать 0,15 мм для отверток к гайкам до М3 и 0,3 мм — для остальных гаек.