

# БОЛЕЕ 45 ЛЕТ НА РЫНКЕ

# НАСТОЯЩИЙ РОССИЙСКИЙ ИНСТРУМЕНТ



Камышинский завод слесарно-монтажного инструмента был основан в 1970 году, и на сегодняшний день предприятие является одним из крупнейших российских производителей профессионального инструмента со славными трудовыми традициями и сплоченным коллективом, способным решать самые сложные производственные задачи.



Внедрение современных технологий, расширение номенклатуры и повышение качества выпускаемой продукции, оперативное реагирование на запросы рынка являются основными задачами, которые ставятся и успешно решаются менеджментом предприятия.



ООО «КЗСМИ» освоен выпуск свыше 1500 видов слесарно-монтажного инструмента. Продукция завода поставляется во все федеральные округа России, прочные связи налажены также с партнерами из стран СНГ и Балтии. Лучшим подтверждением качества продукции являются многочисленные заказы от компаний-гигантов нефтегазовой отрасли, а также от ведущих российских автопроизводителей.



В декабре 2015 года наш завод отметил 45-летний юбилей. Это важная веха в истории предприятия, которому удается оставаться стабильно работающим и успешным. Основа политики 000 «КЗСМИ» в области качества — удовлетворение требований потребителя.

Система менеджмента качества наше-го завода с 2005 года сертифицирована по международному стандарту ISO 9001-2000. В настоящее время система менеджмента качества применительно к проектированию, разработке, производству и поставке слесарно-монтажного инструмента соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008). Сертификат № 002665 (выпуск 5) в добровольной системе сертификации «ИнтерСертТест» получен 12 февраля 2016 года.



Подтверждением отличных показателей работы завода являются как огромная клиентская база, так и многочисленные награды, полученные за качество. Заслуженной наградой завода по итогам 2010 года стало присвоение ООО «Камышинский завод слесарно-монтажного инструмента» звания лауреата и победителя конкурса «100 лучших товаров России». Среди наград за участие в Национальной программе продвижения лучших российских товаров, услуг и технологий «Всероссийская Марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века»





завод удостоен двух серебряных, четырнадцати золотых и четырех платиновых «Знаков качества». После серии серебряных, золотых и платиновых «Знаков качества», присвоенных основным видам продукции, на Тринадцатой международной выставке (конкурсе) «Всероссийская Марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века» в Москве 19 мая 2005 года предприятию был вручен паспорт «Предприятие высокого качества». Почетное место в музее завода занимает также грамота от Правительства Республики Татарстан за успехи в области качества за 2014 год.

Сегодня все производственные показатели позволяют предприятию быть одним из первых и с уверенностью заявлять, что Камышинский завод слесарно-монтажного инструмента — это стабильность, надежность, качество и профессионализм.

Приглашаем к плодотворному и взаимовыгодному сотрудничеству

Отдел продаж: 8 (8442) 35-83-81, 35-83-82 TD⊕kzsmi.ru kzsmi.ru













«Повышение качества — не механический процесс удовлетворения потребностей, а кардинальное обновление, нацеленное на создание конкурентного преимущества».

Дж. Джуран



















	Ключи гаечные	6
	Наборы ключей гаечных	13
	Ключи торцовые	14
<u>\$</u>	Молотки, кувалды	21
	Отвертки	23
	Лопатки монтажные	25
	Головки торцовые	27
	Наборы автомобильного инструмента КамАЗ	28
	Ключи для винтов с внутренним шестигранником	30
	Продукция прочая	30
	Сцепная арматура для ЛЭП	32
	Электробезопасный инструмент	34
	Искробезопасный инструмент	36



КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИЕ ГОСТ 2839-80 | КГД ГОСТ

Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние предназначены для монтажа резьбовых соединений.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева, мм	Марка стали	Твердость, HRC	Группа прочности ключей по ГОСТ 2838-80
до 36	40ХФА ГОСТ 4543-2016	45,551,5	C
св. 36	40X ΓΟCT 4543-2016	40,546,5	C
до 36	40X ΓΟCT 4543-2016	41,546,5	D
св. 36	45 ΓΟCT 1050-2013	36,541,5	U



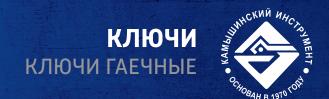




### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

Обозначение по ГОСТу	Размер зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	а, мм	b <sub>1</sub> , мм	b <sub>2</sub> , мм	L, MM	I <sub>1</sub> , mm	l <sub>2</sub> , mm	Масса, кг
7811-0001	4×5	3,0	10	12	80	5	6	0,011
7811-0002	5,5×7	3,5	13	15	100	6	7	0,015
7811-0006	7×8	4,0	15	20	110	7	8	0,023
7811-0455	8×9	4,5	20	21	110	8	9	0,028
7811-0003	8×10	4,5	20	22	120	8	10	0,025
7811-0456	9×11	4,5	21	24	125	9	12	0,031
7811-0004	10×12	4,5	22	26	125	10	13	0,037
7811-0461	11×13	5,0	24	28	140	12	14	0,053
7811-0007	12×13	5,5	26	28	140	13	14	0,055
7811-0021	12×14	5,5	26	30	140	13	15	0,058
7811-0027	13×14	5,5	28	30	140	14	15	0,059
7811-0464	13×17	6,5	28	35	160	14	17	0,083
7811-0022	14×17	6,5	30	35	160	15	17	0,083
7811-0023	17×19	7,5	35	42	175	17	19	0,121
7811-0024	19×22	8,5	42	46	205	19	21	0,191
7811-0025	22×24	9,5	46	50	220	21	23	0,210
7811-0026	24×27	10,5	50	55	250	23	26	0,290
7811-0041	27×30	11,5	55	62	260	26	28	0,380
7811-0469	27×32	12,5	55	65	270	26	30	0,500
7811-0042	30×32	12,5	62	65	280	28	30	0,475
7811-0043	32×36	13,5	65	75	310	30	34	0,640
7811-0044	36×41	15,0	75	85	350	34	38	0,840
7811-0045	41×46	15,5	85	95	380	38	42	1,050
7811-0046	46×50	17,0	95	102	420	42	46	1,450
7811-0047	50×55	18,0	102	112	460	46	51	1,690
7811-0048	55×60	18,5	112	122	500	51	55	2,180



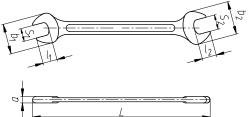
## КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТУ 3926-030-53581936-2016 | КГД ТУ

Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние специальные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева, мм	Марка стали	Твердость, HRC	Группа прочности ключей по ГОСТ 2838–80
св. 36	40X ΓΟCT 4543-2016	40,546,5	С
до 36	40X FOCT 4543-2016	41,546,5	
св. 36	45 FOCT 1050-2013	36,541,5	D
до 36	45 ГОСТ 1050-2013 линейки «Эксперт»	36,541,5	



























### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

Размер зевов	a, mm,	b₁, мм,	b₂, мм,	L, 1	им	Ι <sub>1</sub> , мм,	l <sub>2</sub> , мм,	
S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , mm	не более	не более	не более	не менее	не более	не менее	не менее	Масса, кі
5,5×7	4,8	16,0	20,0	108	120	6,0	7,0	0,020
5,5×8	4,8	16,0	20,0	108	120	6,0	8,0	0,020
6×7	4,8	16,0	20,0	108	120	6,0	7,0	0,030
7×8	5,8	20,0	22,0	125	135	7,0	8,0	0,040
8×9	5,8	20,0	22,0	125	135	8,0	9,0	0,030
8×10	5,8	20,0	23,0	130	145	8,0	10,0	0,030
9×11	5,7	23,0	25,0	145	165	9,0	12,0	0,050
10×11	5,7	23,0	25,0	145	165	10,0	12,0	0,040
10×12	5,6	23,0	29,0	140	155	10,0	13,0	0,050
11×13	6,1	25,0	31,0	155	170	12,0	14,0	0,060
12×13	6,1	29,0	31,0	155	170	13,0	14,0	0,070
12×14	6,2	29,0	33,0	160	175	13,0	15,0	0,070
13×14	6,6	31,0	33,0	160	175	14,0	15,0	0,080
13×15	6,7	33,0	35,0	170	185	14,0	16,0	0,090
13×17	7,2	33,0	39,0	185	200	14,0	17,0	0,120
14×15	6,7	33,0	35,0	170	185	15,0	16,0	0,080
14×17	7,2	33,0	39,0	185	200	15,0	17,0	0,110
14×17 усилен.	10,5	31,8	37,0	155	165	14,1	16,1	0,160
17×19 усилен.	11,5	37,0	44,1	170	180	16,1	18,0	0,240
16×17	6,7	37,0	39,0	185	210	16,0	17,0	0,110
16×18	7,0	37,0	41,0	195	210	16,0	18,0	0,130
17×19	7,3	39,0	43,0	205	220	17,0	19,0	0,140
17×22	8,2	39,0	47,0	220	235	17,0	21,0	0,180
19×22	8,2	43,0	47,0	225	240	19,0	21,0	0,200
20×22	8,2	43,0	47,0	225	240	20,0	21,0	0,200
22×24	9,9	47,0	51,0	245	260	21,0	23,0	0,280
24×27	9,7	51,0	57,0	270	285	23,0	26,0	0,360
27×30	10,7	58,0	64,0	290	305	26,0	28,0	0,450
27×32	11,2	58,0	68,0	290	305	26,0	30,0	0,510
30×32	12,5	63,5	66,5	270	290	28,0	30,0	0,490
32×36	13,5	66,5	76,5	300	320	30,0	34,0	0,660



### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ (КОМБИНИРОВАННЫЕ) ТУ 3926-048-53581936-2013 | КГК

Ключи гаечные комбинированные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

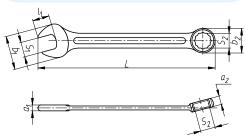
### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева,	Марка стали	Твердость,	Группа прочн по ГОСТ	
ММ		HRC	открытый зев	кольцевой зев
до 36	40ХФА ГОСТ 4543-2016		С	В
св. 36	40X ΓΟCT 4543-2016	41,546,5	D	С
до 36	40X ΓΟCT 4543-2016		С	В
св. 36	45 ΓΟCT 1050-2013	36,541,5	D	С



### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размеры зевов	а <sub>1</sub> , мм,	a <sub>2</sub> , mm,	b <sub>1</sub> , мм,	b <sub>2</sub> , мм,	l <sub>1</sub> , mm,	L, MM	Масса, кг
S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , mm	не более	не более	не более	не более	не менее	<u> </u>	
5×5	5,0	6,0 6,0	15,6	14,2	6	110	0,018 0,018
5,5×5,5	5,0 5,0 5,0 6,3 6,3 6,3	6,0	15,6	14,2	6	110	0,018
6×6	5,0	6,0	15,6	14,2	6	110	0,018
7×7	6,3	6,0 7,5 7,5 7,5 7,5	19,6	16.4	7	139	0.039
8×8	6,3	7,5	19,6	16,4 16,6	8	139	0,040 0,042
9×9	6,3	7,5	21.6	16,6	9	144	0,042
10×10	6,3 6,3 6,3 6,3	8.0	22,6 24,6	17,4	10	149	0,050
11×11	6,3	8,0 8,5 8,6 9,0 9,5	24,6	19.5	12	155	0,060
12×12	6,3	8,6	28,6	21,0 21,8 23,3	13	161	0.063
13×13	6,3	9,0	30.6	21,8	14	167	0.072
14×14	6.4	9,5	32,6	23,3	15	173	0,085
15×15	6.5	9.5	34,6 34,6	25,5 25,5	16 16	179	0,091
16×16	6.5	9.5	34.6	25.5	16	179	0,090
17×17	6,5 6,5 7,5	9,5 9,5 10,5	38,8	28,0	17	193	0,122
18×18	8,0	10.5	40,8	30,3	18	200	0.138
19×19	8.0	11,0	42,8	28,0 30,3 31,2	19	207	0,159
20×20	8.0	11.0	42.8	31.2	20	207	0,158
21×21	8,5	12,0	42,8 46,8	36.5	20	231	0,217
22×22	8,5	12,0	46,8	36,5	21	231	0.215
23×23	8,0 8,5 8,5 8,5 8,5	12,0	46,8	36,5 36,5	22	231	0.213
24×24	9.1	13,0 14,5	51,2 57,2	38,7	23	248	0,258 0,356
27×27	10,5	14.5	57.2	43,2	26	276	0.356
30×30	12.0	15.5	63,2 67,2	47.6	28	307	0,490
32×32	12,0	15,5	67.2	50.6	30	318	0.541
36×36	12,5	18,5	75,0	50,6 56,3	34	348	0,721
41×41	14,0	18,0	80,0	63.0	38	370	0,900
46×46	15,5	19,5	95,0	71,0	42	400	1.135
50×50	17,0	21,0	105,0	82.0	46	460	2,231
55×55	19,0	22,0	115,0	88,0	51	470	2,745
60×60	19,0	22,0	115,0	88,0	53	470	2,690

### КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ РАЗВОДНОЙ (КР-43) A-375 ГОСТ Р54488-2011

Разводные ключи используются для завинчивания и отвинчивания гаек и других резьбовых соединений, включая вентили.

### МАТЕРИАЛ

Сталь марки 40X по ГОСТ 4543-2016. Допускается изготавливать из других марок сталей, обеспечивающих прочностные характеристики.

### ТВЕРДОСТЬ

- для головки ключа не менее 40 HRC;
- для рукоятки ключа не менее 32 HRC.

### КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ

Минимальный испытательный крутящий момент не менее 920 Нм.

губка подвижная

ось червяка



### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ КОЛЕНЧАТЫЕ УДЛИНЕННЫЕ 1 ИСП. И 2 ИСП. ТУ 3926-031-53581936-2013 | КГН

Ключи гаечные с открытым зевом двусторонние специальные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

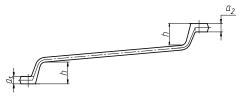
Размеры зевов, мм	Группа прочности ключей по ГОСТ 2838-80	Марка стали	Твердость, HRC
7C 1	Α	40ХФА ГОСТ 4543-2016	41,546,5
до 36 1 исп.	В	40X FOCT 4543-2016	41,546,5
не менее 32 2 исп.	С	40X ΓΟCT 4543-2016	36,546,5



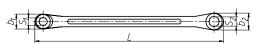




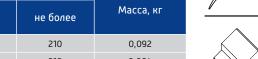
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.





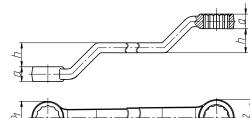


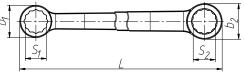
I MCH. H	JKUHLI	РУКЦИИ						
						L, 1	мм	
Размер зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	а <sub>1</sub> , мм, не более	а₂, мм, не более	b₁, мм, не более	b₂, мм, не более	h, мм, не более	не менее	не более	Масса, кг
8×9	9,0	10,0	17,5	19,5	24	190	210	0,092
8×10	9,0	10,0	17,5	19,5	24	190	210	0,084
9×10	9,0	10,0	17,5	19,5	24	190	210	0,083
10×12	9,0	10,0	19,0	21,0	27	190	210	0,092
12×13	11,0	11,0	21,0	23,0	26	200	220	0,110
12×14	11,0	11,0	21,0	23,0	26	200	220	0,108
13×14	11,0	11,0	22,0	24,0	26	210	230	0,111
13×17	11,0	13,0	24,0	28,0	28	230	250	0,155
14×17	11,0	13,0	24,0	28,0	28	230	250	0,152
17×19	14,0	14,0	28,5	30,5	32	250	270	0,223
17×22	14,0	15,0	30,0	35,5	32	270	290	0,255
19×22	14,0	15,0	30,0	35,5	32	270	290	0,250
22×24	15,5	15,5	36,0	39,0	34	310	330	0,445
24×27	15,5	16,5	39,0	44,0	37	310	330	0,520
24×30	16,5	17,5	43,0	47,0	39	330	350	0,580
27×30	16,5	17,5	43,0	47,0	39	340	360	0,550
30×32	18,0	19,0	48,0	50,0	33	350	370	0,670



### 2 ИСП. ПО КОНСТРУКЦИИ

Z rien. No Nonen sita, in								
Размер зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	а, мм	b <sub>1</sub> , мм	<b>Ե₂</b> , мм	һ, мм	L, mm	Масса, кг		
32×36	22	55	61	41	540	1,88		
36×38	22	55	61	41	540	1,84		
36×41	22	55	61	41	540	1,73		































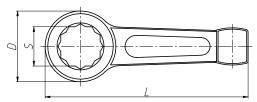


### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ УДАРНЫЕ ТУ 3926-020-53581936-2013 | КГКУ

Ключи гаечные кольцевые ударные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева,	Группа прочности ключа	Марка стали	Твердость,
MM	по ГОСТ 2838-80		HRC
не более 46	В	40X FOCT 4543-2016	3440
св. 46	С	45 ΓΟCT 1050-2013	3036



### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

OCHORHPIE	PA3MEPE	O KJIMHEV			<del></del>		
Danuar agas C	D,	MM	Н,	мм	L, 1	мм	Massa ur
Размер зева S, мм	не менее	не более	не менее	не более	не менее	не более	Масса, кг
17	33	40	13	16	135	140	0,16
19	33	40	13	16	135	140	0,15
22	43	50	14	17	155	160	0,24
24	43	50	14	17	155	160	0,26
27	49	55	14	17	169	175	0,29
30	49	55	14	17	169	175	0,27
32	54	60	17	20	195	225	0,47
36	54	60	17	20	195	225	0,45
38	54	60	17	20	195	225	0,44
41	70	75	20	24	220	240	0,82
46	70	75	20	24	220	240	0,76
50	85	90	25	30	245	282	1,57
55	85	90	25	30	245	282	1,47
60	104	110	27	32	280	313	2,32
65	104	110	27	32	280	313	2,19
70	105	112	29	35	317	335	2,54
75	105	112	29	35	317	335	2,41
80	120	127	34	40	338	360	3,28
85	120	127	34	40	338	360	2,98
90	140	152	37	42	373	400	5,88
95	140	152	37	42	373	400	5,68
100	154	160	40	45	403	430	6,40
125	180	203	48	55	448	500	12,90

## КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ КОЛЕНЧАТЫЕ УКОРОЧЕННЫЕ ТУ 3926-002-53581936-2013 | КГНО

Ключи гаечные кольцевые односторонние коленчатые укороченные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

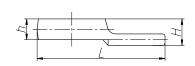
### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

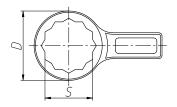
		•	
Размер зева,	Марка стали	Твердость,	Группа прочности ключа
MM	Марка Стали	HRC	по ГОСТ 2838-80
2450	40X FOCT 4543-2016	41.546.5	С

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

Размер зева S,	D, MM,	L, MM,	Н, мм,	һ, мм,	Масса, кг
MM	не менее	не менее	не менее	не менее	
24	36	103,0	55,5	14	0,21
30	44	100,0	37,5	16	0,21
32	46	103,0	37,5	17	0,22
36	52	116,0	59,5	19	0,31
41	62	120,0	25,5	20	0,33
46	67	123,5	25,5	20	0,36
50	72	148,0	29,5	24	0,48









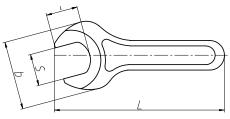
КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЕ УКОРОЧЕННЫЕ ТУ 3926-043-53581936-2013 І КГО

Ключи гаечные с открытым зевом односторонние укороченные предназначены для монтажа резьбовых соединений.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева,	Марка стали	Твердость,	Группа прочности ключа
MM	'	HRC	по ГОСТ 2838-80
не более 36	40X ΓΟCT 4543-2016	41,546,5	D
св. 36	40X 10C1 4545-2010	40,546,5	С
до 70	45 FOCT 1050-2013	36,541,5	D
не менее 70	45 1001 1050-2015	не менее 37,5	по ГОСТ 2841-80







### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S,	а, мм	ь, мм	L, mm	l, mm,	Macca,
MM	0, 1-11-1	-,	_,	не менее	КГ
Горячештампованные					
30	11,5	62,0	160	28,0	0,34
32	12,5	65,0	170	30,0	0,36
36	13,5	75,0	181	33,5	0,39
41	15,0	87,0	190	38,0	0,46
46	15,5	95,0	201	41,5	0,55
50	17,0	102,0	220	45,5	0,78
55	18,0	112,0	240	50,0	0,93
60	18,5	122,0	261	54,0	1,11
65	20,0	132,0	280	58,0	1,47
70	21,0	142,0	300	63,5	1,78
75	21,0	142,0	300	68,0	1,60
80	22,0	165,0	410	70,0	3,10
85	22,0	165,0	410	78,0	3,08
90	25,0	175,0	420	80,0	5,20
95	30,0	195,0	455	83,0	6,75
100	30,0	195,0	455	92,0	6,64
105	32,0	215,0	400	98,0	6,94

Размер зева S,	а, мм	b, mm L, mm		l, mm,	Масса,	
ММ	0, MM	O, MM	L, MIM	не менее	КГ	
Изготовленные методом фрезерования						
110	32,0	225,0	420	100,0	7,52	
115	35,0	235,0	420	105,0	8,94	
120	35,0	235,0	420	105,0	8,90	
125	40,0	275,0	500	120,0	14,40	
130	40,0	275,0	545	120,0	14,80	
140	45,0	305,0	600	135,0	20,00	
145	45,0	305,0	600	135,0	18,40	
155	50,0	325,0	600	145,0	23,60	
165	50,0	325,0	600	145,0	31,90	
180	55,0	375,0	710	165,0	35,70	
200	55,0	400,0	710	185,0	41,00	

### КЛЮЧИ ШАРНИРНЫЕ ДЛЯ КРУГЛЫХ ГАЕК ШЛИЦЕВЫХ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 22—60, 65—110, 115—220 ТУ 3926-047-53581936-2013 | КГШ

Ключи шарнирные для круглых гаек шлицевых предназначены для завинчивания и отвинчивания гаек с отверстиями на цилиндрической поверхности.

### МАТЕРИАЛ

— рукоятка и головка из стали марки 40Х по ГОСТ 4543-2016 или из стали 45 по ГОСТ 1050-2013;

— ось из стали 20 ГОСТ 1050-2013.

### ПОКРЫТИЕ

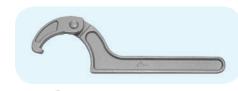
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

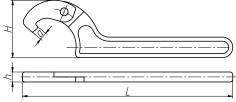
### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Наружный диаметр гаек D, мм	һ, мм	а, мм	L, mm	Н, мм	Масса, кг
22—60	8	3,2	160	44	0,14
65—110	10	5,8	250	78	0,34
115—220	15	9,0	400	135	1,15

### ТВЕРДОСТЬ

41,5...46,5 HRC πο ΓΟCT 16985-79.

































### КЛЮЧИ ДЛЯ КРУГЛЫХ ГАЕК ШЛИЦЕВЫХ ГОСТ 16984-79 | КГЖ

Ключи для круглых гаек шлицевых предназначены для завинчивания и отвинчивания гаек с отверстиями на цилиндрической поверхности.

### МАТЕРИАЛ

Сталь марки 40X по ГОСТ 4543-2016. Сталь марки 45 ГОСТ 1050-2013.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50 по ТУ 3926-045-53581936-2016.

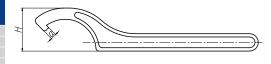
### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

0 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1						
Обозначение по ГОСТ 16984-79	Размер зева, мм	һ, мм	а, мм	L, mm	Н, мм	Масса, кг
7811-0415	30—34	6	4,5	155	23	0,097
7811-0416	38—42	7	4,5	165	29	0,115
7811-0417	45—52	7	4,5	190	32	0,152
7811-0418	55—60	7	5,0	215	41	0,197
7811-0419	65—70	8	5,0	240	48	0,261
7811-0421	75—85	8	7,0	270	53	0,285
7811-0422	90—95	10	7,0	290	61	0,415
7811-0423	100—110	10	8,0	315	69	0,451
7811-0424	115—120	10	8,0	340	77	0,574
7811-0425	125—130	10	10,0	350	82	0,644
7811-0426	135—140	12	10,0	370	91	0,820
7811-0427	150—160	12	12,0	390	99	0,925
7811-0428	165—170	15	12,0	420	111	1,370

### ТВЕРДОСТЬ

41,5...46,5 HRC по ГОСТ 16984-79.







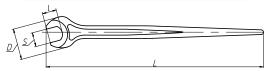
# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЕ УДЛИНЕННЫЕ (КОЛИКОВЫЕ МОНТАЖНЫЕ) ТУ 3926-050-53581936-2014 | КГКМ

Ключи гаечные с открытым зевом односторонние удлиненные (коликовые монтажные) предназначены для совмещения отверстий и завертывания гаек на болтах при монтаже сборных стальных конструкций.

### МАТЕРИАЛ И ТВЕРДОСТЬ

Размер зева, мм	Марка стали	Твердость, HRC	Группа прочности ключа по ГОСТ 2838-80
не более 36	40X ΓΟCT 4543-2016	41,546,5	D
св. 36	45 FOCT 1050-2013	36,541,5	D





### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

OCHODHDIE 17/3/1EF BITOTIO TEVI						
Размер зева S, мм	D, мм, не более	I, мм, не менее	L, MM	Масса, кг		
17	36,5	19	230250	0,142		
19	43,8	21	250270	0,198		
22	47,8	22	320340	0,294		
24	51,5	25	360380	0,372		
27	51,5	25	400420	0,506		
30	65,0	30	420440	0,607		
32	68,0	33	450470	0,820		
36	76,5	37	470490	0,993		
41	86,5	41	490510	1,060		
46	96,5	45	510530	1,216		



### КОМПЛЕКТАЦИЯ НАБОРОВ КГД

Наименование	Номенклатура ключа
набора	The state of the s
кгд 1	5,5×7/8×9 (Эк), 8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24
КГД 5	22×24, 24×27, 27×30, 30×32, 32×36
кгд 6	8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19
кгд 7	8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22
кгд 8	8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22
КГД 8А	8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 14×15, 16×18, 17×19, 19×22
кгд 9	5,5×7/8×9 (Эк), 8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22
КГД 10	8×9, 8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24
КГД 11	8×9, 8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24, 24×27
КГД 12	8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24, 24×27, 27×30, 30×32
КГД 12А	8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 14×15, 16×18, 17×19, 19×22, 22×24, 24×27, 27×30, 30×32
VED 1/	8×10, 9×11, 10×12, 12×13, 14×15, 16×18, 17×19, 19×22, 20×22, 22×24, 24×27,
КГД 14	27×30, 30×32, 32×36
И	ные варианты комплектации наполнения доступны по запросу

Материал инструмента: сталь 40X по ГОСТ 4543-2016, сталь 45 по ГОСТ 1050-2013 для ключей линейки «Эксперт». Варианты упаковки: сумка брезентовая, сумка «Оксфорд», клипса, полиэтиленовая пленка.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ НАБОРОВ КГК

Наименование набора	Номенклатура ключа
КГК 3	10, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24
КГК 5	22, 24, 27, 30, 32
КГК 6	8, 10, 12, 13, 17, 19
кгк 7	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19
KLK 8	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
КГК 9	8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
KFK 10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
KFK 11	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24
KFK 12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27
KFK 12A	5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22
KFK 16	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 24, 27
KFK 21	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32
иные вари	анты комплектации наполнения доступны по запросу

Материал инструмента: сталь 40X по ГОСТ 4543-2016, сталь 45 по ГОСТ 1050-2013 для ключей линейки «Эксперт». Варианты упаковки: сумка брезентовая, сумка «Оксфорд», клипса, полиэтиленовая пленка.

### КОМПЛЕКТАЦИЯ НАБОРОВ КГН

Наименование набора	Номенклатура ключа			
КГН 2	8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24			
КГН 5	17×19, 19×22, 22×24, 24×27, 27×30			
КГН 6	8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19			
КГН 8	8×9, 8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22			
КГН 9	8×9, 8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24			
КГН 10	8×9, 8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24, 24×27			
КГН 11	8×9, 8×10, 10×12, 12×13, 13×14, 14×17, 17×19, 19×22, 22×24, 24×27, 27×30			
иные вариа	иные варианты комплектации наполнения доступны по запросу			

Материал инструмента: сталь 40X по ГОСТ 4543-2016. Варианты упаковки: сумка брезентовая, сумка «Оксфорд», клипса, полиэтиленовая пленка.



Набор ключей в сумке брезентовой



Набор ключей в сумке «Оксфорд» (ПВХ)



Набор ключей в клипсе



Набор ключей в полиэтиленовой пленке





























## КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТУ 3926-036-53581936-2013

Ключи гаечные торцовые специальные предназначены для сборочно-разборочных работ при ремонте и профилактике автомобилей в гаражных и дорожных условиях, в других промышленных производствах.

Ключи гаечные торцовые по конструкции и технологии изготавливаются следующих исполнений и видов:

- трубчатые с внутренним шестигранником и восьмигранником: типов одно- и двусторонние;
- стержневые с внутренним шестигранником и квадратом: типов одно- и двусторонние, прямые и изогнутые с различной конструкцией присоединенных удлинителей и приводных частей. Зевы ключей торцовых могут выполняться с волновым профилем.

### **МАТЕРИАЛ**

- стержневые групп прочности А и В по ГОСТ 2838-80 из стали марки 40Х по ГОСТ 4543-2016;
- трубчатые группы прочности D по ГОСТ 2838-80 из стали марок 20, 35, 40, 45 по ГОСТ 1050-2013.

### ТВЕРДОСТЬ

Группы прочности А — 41,5...46,5 HRC; В — 36,5...46,5 HRC; D — 36,5...41,5 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

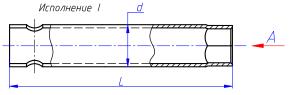
# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ ТРУБЧАТЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ S14, 16, 21 (СВЕЧНЫЕ)

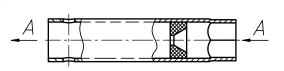
### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S, мм	Исполнение	d, мм	L, mm	Масса, кг
14	1	18×2	90	0,09
16	2	20×2	260	0,25
21	1	26×2	100	0,11
21	1	26×2	130	0,14
21	1	26×2	150	0,16
21	1	26×2	195	0,23
21	1	26×2	230	0,27
21	1	26×2	260	0,29
21	2	26×2	100	0,11
21	2	26×2	130	0,14

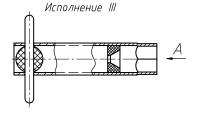
Размер зева S, мм	Исполнение	d, мм	L, mm	Масса, кг
21	2	26×2	150	0,16
21	2	26×2	195	0,23
21	2	26×2	230	0,27
21	2	26×2	260	0,29
21	3	26×2	100	0,14
21	3	26×2	130	0,18
21	3	26×2	150	0,20
21	3	26×2	195	0,26
21	3	26×2	230	0,29
21	3	26×2	260	0,31







Исполнение II

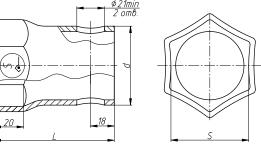




КЛЮЧИ ТОРЦОВЫЕ ТРУБЧАТЫЕ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ **ОДНОСТОРОННИЕ S36, 46, 55, 60** 



Размер зева S, мм	d, mm	L, mm	Масса, кг
36	42×4	86	0,30
46	54×3	90	0,35
55	60×4	90	0,46
60	60×4	90	0,46





КЛЮЧИ ТОРЦОВЫЕ ТРУБЧАТЫЕ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ОДНОСТОРОННИЕ S55 (СО ШТИФТОМ)

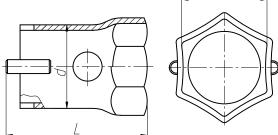


Размер зева S, мм	d, mm	L, MM	Масса, кг
55	60×4	150	0,843
55	60×4	100	0,524

КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ ТРУБЧАТЫЕ

С ВНУТРЕННИМ ВОСЬМИГРАННИКОМ

ОДНОСТОРОННИЕ S82, 104, 110, 115









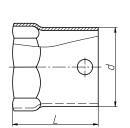


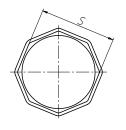






Размер зева S, мм	d, mm	L, mm	Масса, кг
82	89×4	60	0,50
82	89×4	90	0,76
104	108×4	115	1,15
110	108×4	130	1,35
115	108×4	130	1,37







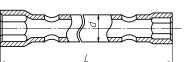






Размеры зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	d, mm	L, mm	Масса, кг
8×10	13×2	95	0,051
10×12	15×2	105	0,067
12×13	16×2	105	0,070
14×15	18×2	105	0,083
17×19	22×2	115	0,117





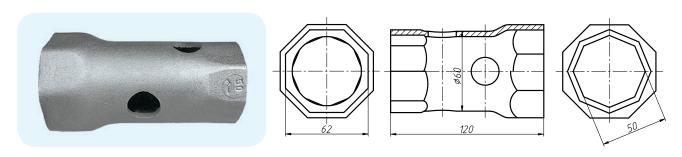






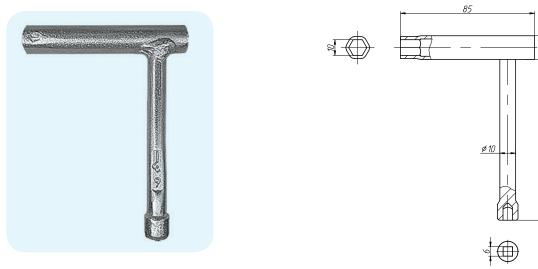


### КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ТОРЦОВЫЙ ТРУБЧАТЫЙ ДВУСТОРОННИЙ S50×62



Масса: 0,7 кг.

# КЛЮЧ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПРОКАЧКИ ТОРМОЗОВ И ВОЗДУШНОГО КРАНА

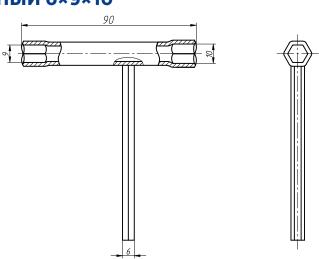


Масса: 0,13 кг.

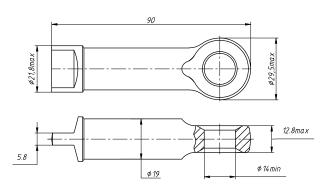
### КЛЮЧ ТОРЦОВЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ 6×9×10



Масса: 0,07 кг.



### ГОЛОВКА КЛЮЧА ТОРЦОВОГО, ШЛИЦ 5,8×21



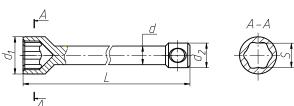
Масса: 0,17 кг.

### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ **ПРЯМЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ S12, 14, 19, 22, 27, 30, 32**

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S, мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm	d, mm	L, MM	Масса, кг
12	19,0	17,1	12	205	0,19
14	23,1	20,0	12	130	0,13
19	29,0	33,0	19	400	0,97
22	32,0	33,0	19	275	0,71
22	32,0	33,0	19	350	0,87
27	38,5	37,0	22	265	0,93
27	38,5	37,0	18	268	0,64
30	44,0	39,0	22	350	1,20
32	48,0	37,0	25	460	1,89

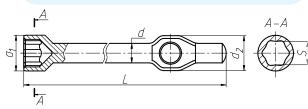




### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ПРЯМЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ S15, 17

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S, мм	d, мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm	L, mm	Масса, кг
15	14	24	26,5	240	0,298
17	14	26	26,5	240	0,293



### КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ТОРЦОВЫЙ СТЕРЖНЕВОЙ ПРЯМОЙ ОДНОСТОРОННИЙ S 17, 19

Размер зева S, мм	d, mm	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm	d₃, mm	L, mm	Масса, кг
17	14	27,5	23,3	11	318	0,44
19	15	28,5	24	13	220	0,36

























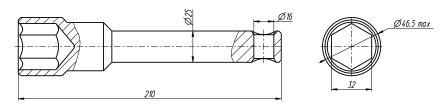








# КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ТОРЦОВЫЙ СТЕРЖНЕВОЙ ПРЯМОЙ ОДНОСТОРОННИЙ S32



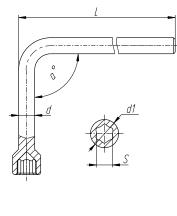
Масса: 1,04 кг.

# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ИЗОГНУТЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ \$10,15, 17, 27 С УГЛОМ ГИБА $90^{\circ}$ И $105^{\circ}$

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

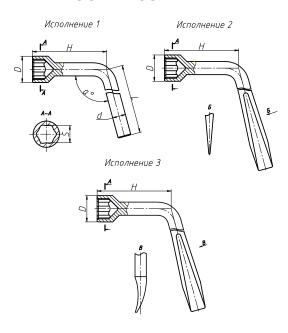
OCHODITBLE 17/3/4EL DI 10/10 1EVI								
Размер зева S, мм	9º	d <sub>1</sub> , mm	d, мм	Н, мм	L, mm	Масса, кг		
10	90°	17,5	10	85	130	0,12		
15	90°	23,0	14	312	142	0,61		
17	90°	26,0	14	312	142	0,60		
27	105°	38,5	20	220	305	1,34		
27	90°	38,5	20	140	305	1,10		





# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ИЗОГНУТЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ S17, 19, 21, 22 С УГЛОМ ГИБА $99^{\circ}$ И $105^{\circ}$

Размер зева S, мм	Исполнение	aº	D, mm	d, mm	Н, мм	L, MM	Macca, кг
17	1	105°	26,0	14	90	180	0,34
17	2 с лопаткой	105	20,0	14	90	300	0,47
17	1	99°	26,0	14	64	187	0,32
19	1	105°	28,5	15	80	187	0,39
19	2 с лопаткой	99°	20,3	15	80	330	0,56
19	2 с лопаткой	105°	28,5	15	130	300	0,59
21	1	105°	32,0	16	90	250	0,56
21	2 с лопаткой	103	32,0	10	30	230	0,53
22	1	105°	32,0	16	130	300	0,71
22	2 с лопаткой	103	32,0	10	130	300	0,68



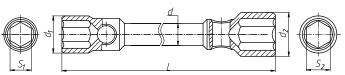


### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ПРЯМЫЕ ДВУСТОРОННИЕ

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ								
Размеры зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , мм	d, мм	L, mm	Масса, кг			
19×22	31,5	34,5	20	240	0,72			
24×27	40,3	42,4	25	360	1,57			
24×27	40,3	42,4	25	380	1,65			
24×38	41,0	57,4	25	290	1,70			
24×38	41,0	57,4	25	450	2,40			
27×30	43,0	46,0	25	290	1,74			
27×30	43,0	46,0	25	550	2,35			
27×38	40,4	55,6	25	280	1,52			
30×32	43,6	47,6	25	280	1,34			
30×32	43,6	47,6	25	400	1,72			
30×32	43,6	47,6	25	430	1,84			
30×32	43,6	47,6	25	470	1,99			
30×36	45,4	55,4	25	600	2,75			
30×36	46,0	56,0	25	280	1,38			
30×38	43,9	46,0	20	290	1,56			
30×41	45,4	57,4	27	360	1,93			
32×33	47,6	47,6	25	450	1,98			
32×33	47,6	47,6	25	480	2,09			
32×36	48,4	55,4	25	515	2,44			

































КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ПРЯМЫЕ ДВУСТОРОННИЕ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ

S38 И 41 И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ S22 И 21

L, MM

420

365

420

Масса, кг

2,09

1,82

2,03



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

d<sub>2</sub>, mm

38,3

39,3

39,3

d, mm

27

25

25

d<sub>1</sub>, mm

57,4

55,4

55,4

Масса: 0,737 кг.

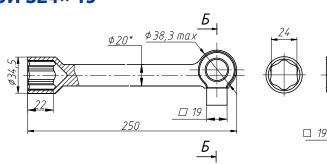
Размеры зевов

S× S, MM

41× 21

38× 22

38× 22





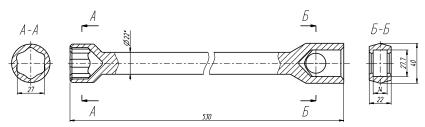
Б-Б







# КЛЮЧ ТОРЦОВЫЙ СТЕРЖНЕВОЙ S27 С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ОТВЕРСТИЕМ 27,7×14 ПОД УДЛИНИТЕЛЬ



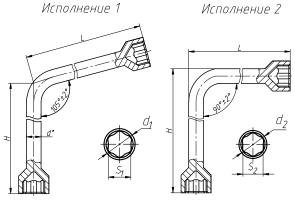
Масса: 1,62 кг.

# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ ИЗОГНУТЫЕ $8\times10$ , $10\times12$ , $10\times10$ , $10\times13$ , $17\times19$ С УГЛОМ ГИБА $105^{\circ}$ И $90^{\circ}$



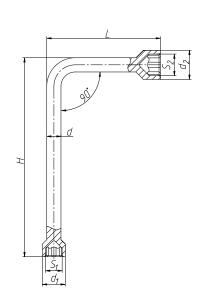
### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размеры зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	Исполнение	aº	ժ <sub>1</sub> , мм	d <sub>2</sub> , мм	d, mm	H, mm	L, mm	Масса, кг
8×10	2	90°	13,9	17,5	10	140,0	80,0	0,14
10×12	2	90°	17,5	20,5	10	140,0	80,0	0,15
10×13	1	105°	17,5	20,5	10	105,0	105,0	0,14
10×13	2	90°	17,5	20,5	10	140,0	80,0	0,15
10×10	2	90°	17,5	17,5	10	120,0	110,0	0,15
17×19	1	105°	26,0	28,5	15	190,0	190,0	0,56



# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ ИЗОГНУТЫЕ С УГЛОМ ГИБА $90^{\circ}$

Размеры зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , мм	d, mm	L, MM	Н, мм	Масса, кг
9×11	17,5	19,0	10	80	140	0,13
12×13	20,5	20,5	10	80	140	0,15
13×14	23,1	23,1	12	81	161	0,22
14×15	24,0	24,0	14	82	162	0,30
23×24	34,5	34,5	20	170	170	0,85



## МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ГОСТ 2310-77

Молотки слесарные стальные применяются в качестве ударного инструмента, деформирующего заготовку на наковальне при ручной ковке, и в других работах, связанных с нанесением различных по силе и направлению ударов.

### МАТЕРИАЛ

- головки молотков из стали марки 50 по ГОСТ 1050-2013 или стали марки У7 по ГОСТ 1435-99;
- клин из стали марки 3 по ГОСТ 380-2005;
- рукоятки деревянные из древесины твердых лиственных пород: березы 1-го сорта, граба, клена, рябины, кизила, ясеня, дуба, бука по ГОСТ 2695-83.

### ТВЕРДОСТЬ

Рабочие поверхности головки молотка (боек и носок) должны иметь твердость 50,5...57 HRC.

### ПОКРЫТИЕ (ГОЛОВКИ МОЛОТКА)

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ С КРУГЛЫМ БОЙКОМ И ДЕРЕВЯННОЙ РУКОЯТКОЙ

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МОЛОТКОВ

Обозначение по ГОСТ 2310-77 тип 1	Номинальная масса головок молотков, кг	L, mm	Н, мм	Масса, кг
7850-0101	0,20	250	80	0,30
7850-0102	0,40	320	100	0,52
7850-0103	0,50	320	105	0,56
7850-0104	0,60	360	110	0,75
7850-0105	0,80	360	120	0,95
7850-0106	1,00	400	130	1,15







### МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ И ДЕРЕВЯННОЙ РУКОЯТКОЙ

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МОЛОТКОВ

Обозначение по ГОСТ 2310-77 тип 2	Номинальная масса головок молотков, кг	L, mm	Н, мм	Масса, кг				
7850-0115	0,10	250	82	0,17				
7850-0116	0,20	250	95	0,30				
7850-0117	0,40	320	112	0,52				
7850-0118	0,50	320	118	0,62				
7850-0119	0,60	360	122	0,75				
7850-0121	0,80	360	130	0,95				
7850-0122	1.00	400	135	1.15				































## МОЛОТКИ СТАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГОСТ 11042-90

Молотки стальные строительные применяются при производстве каменных, штукатурных, плиточных, монтажных и других работ.

### МАТЕРИАЛ

— головки молотков — из стали марки 50 по ГОСТ 1050-2013 или из стали У7 по ГОСТ 1435-99; — рукоятки деревянные — из березы 1-го сорта по ГОСТ 2695-83. Допускается изготовление рукояток из граба, клена, рябины по ГОСТ 2695-83.





### ТВЕРДОСТЬ

Рабочие поверхности головки молотка (боек и носок) должны иметь твердость 44...57 HRC.

### ПОКРЫТИЕ (ГОЛОВКИ МОЛОТКОВ)

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МОЛОТКОВ

Наименование	A, mm	В, мм	Н, мм	L, MM	Масса, кг
МКП исп. 1	21	48	165	300	0,67
МКП исп. 2	21	48	165	300	0,67
МКИ	21	50	180	300	0.70

### КУВАЛДЫ ТУПОНОСЫЕ

### ТУ 3926-046-53581936-2014 | КУВАЛДЫ ТУПОНОСЫЕ КУЗНЕЧНЫЕ

Кувалды тупоносые применяются в качестве ударного инструмента, деформирующего заготовку на наковальне при ручной ковке, и в других работах, связанных с нанесением различных по силе и направлению ударов.

### МАТЕРИАЛ

- головки кувалд из стали марок 50 или 45 по ГОСТ 1050-2013;
- рукоятки деревянные из древесины твердых лиственных пород: березы 1-го сорта, граба, клена, рябины, кизила, ясеня, дуба, бука по ГОСТ 2695-83.

### ТВЕРДОСТЬ

Рабочая часть головок кувалд должна иметь твердость 39,5...53 HRC для стали марки 50; 39,5...45 HRC для стали марки 45.

### ПОКРЫТИЕ (ГОЛОВКИ КУВАЛДЫ)

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

Хим. окс.прп. по ГОСТ 9.306-85

Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КУВАЛД

Номинальная масса головок кувалд, кг	A, mm	В, мм	L, mm	Н, мм	Масса, кг, не более
1	43	43	400	98	1,3
2	50	50	500	128	2,5
3	58	58	500	142	3,5
4	63	63	500	152	4,5
5	76	68	550	152	5,7
6	77	77	550	159	6,7
7	81	81	550	166	7,7
8	91	80	550	172	8,7
10	85	85	600	185	10,8
12	95	95	600	180	12,8
16	100	100	600	210	16,8







## ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЕ ГОСТ 17199-88 ТИП 2 ИСП. 1

Отвертки слесарно-монтажные применяются для взаимодействия с соответствующими шлицами винтов и шурупов.

### МАТЕРИАЛ

Стержни отверток — из стали 50ХФА по ГОСТ 14959–2016, У7 по ГОСТ 1435–99 или другие марки, обеспечивающие выполнение требований твердости, прочности и надежности.

### ТВЕРДОСТЬ

Твердость рабочего конца отверток на длине не меньшей, чем тройная ширина лопатки, — 47,0...52,0 HRC. Для стержня допускается понижение твердости нерабочей части до 31,5 HRC.

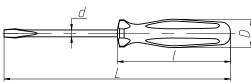
### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТВЕРТОК

Обозначение по ГОСТ	Размер лопатки	d, mm	L, MM	I, MM	D, MM	Масса, кг
7810-0912	0,5×3,5	3	180	55	15	0,012
7810-0308	0,6×4,0	4	155	80	18	0,019
7810-0916	0,6×40	4	205	80	18	0,023
7810-0922	0,8×5,5	5	190	90	22	0,036
7810-0928	1,0×6,5	6	190	90	22	0,057
7810-0941	1,6×10,0	8	250	100	25	0,111





# ГОСТ Р 53935-2010 ТИП РН ИСП. 1 | ОТВЕРТКИ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЕ С КРЕСТООБРАЗНЫМ ШЛИЦЕМ

Отвертки слесарно-монтажные применяются для взаимодействия с соответствующими шлицами винтов и шурупов.

### МАТЕРИАЛ

Стержни отверток — из стали 50ХФА по ГОСТ 14959–2016, У7 по ГОСТ 1435–99 или другие марки, обеспечивающие выполнение требований твердости, прочности и надежности.

### ТВЕРДОСТЬ

Твердость рабочего конца отверток на длине не меньшей, чем тройной диаметр стержня, — 47,0...52,0 HRC. Для стержня допускается понижение твердости нерабочей части до 31,5 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

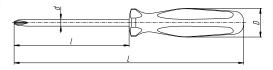
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп.

по ТУ 3926-045-53581936-2016.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТВЕРТОК

Обозначение по ГОСТ Р 53935-2010	Номер крестообразной части	d, mm	L, mm	l, mm	D, mm	Масса, кг
PH-1-2-B-2	PH 2	6	200	100	25	0,057
PH-1-3-B-2	PH 3	8	250	150	25	0,057
PH-1-4-B-2	PH 4	10	310	200	28	0,194





















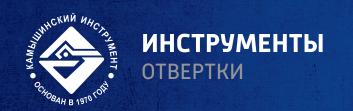












### ОТВЕРТКА КОМБИНИРОВАННАЯ ТУ 3926-037-53581936-2018

Отвертки слесарно-монтажные применяются для взаимодействия с соответствующими шлицами винтов и шурупов.

### МАТЕРИАЛ

- стержень отвертки из стали марки 50ХФА по ГОСТ 14959-2016;
- зажим отвертки из инструментальной и пружинной стальной ленты x/к 65Г-С-Н-0,5×210 по ГОСТ 2283-79;
- рукоятка отвертки из полипропилена марки Бален по ТУ 2211-074-05766563-2005. Допускается замена материала стержня отвертки и рукоятки на другие материалы, обеспечивающие прочность отвертки в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53935-2010 и ГОСТ 17199-88.

### ТВЕРДОСТЬ

Твердость рабочего конца отверток с прямым шлицем на длине не меньшей, чем тройная ширина лопатки, а для рабочего конца для винтов с крестообразным шлицем — не меньшей, чем тройной размер диаметра отвертки, должна быть 47,0...52,0 HRC. Для стержня допускается понижение твердости нерабочей части до 31,5 HRC.

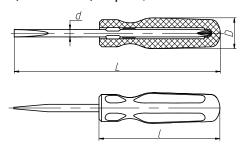
### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ОТВЕРТКИ

Размер лопатки и номер крестообразной части	d, мм	D, MM	l, mm	L, mm	Масса, кг
1,2×6,0 PH 2	6	25	98	167	0,067



### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.



### ОТВЕРТКИ УДАРНЫЕ ГОСТ 17199-88 ТИП 2 ИСП. 9

Отвертки слесарно-монтажные с прямым шлицем с накладками

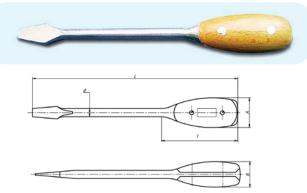
### МАТЕРИАЛ

— стержни отверток — из стали 50ХФА по ГОСТ 14959-2016, У7 по 1435-99 или другие марки, обеспечивающие выполнение требований твердости, прочности и надежности; — рукоятки отверток — древесина твердых пород (бук, граб, ясень, береза) 1-го сорта по ГОСТ 2695-83 влажностью не более 12%.

Обозначение по ГОСТу	Размер лопатки	d, mm	L, mm	I, мм	А, мм	В,	Масса, кг
7810-0989	1,0×6,5	7	2160	48	22	18	0,066
7810-0395	1,2×8,0	8	200	60	28	22	0,110
7810-0397	1,6×10,0	9	250	75	32	25	0,188
7810-0991	2,0×13,0	10	280	84	36	28	0,282

### ТВЕРДОСТЬ

Твердость рабочего конца отвертки на длине не меньшей, чем тройная ширина лопатки, должна быть 47...52 HRC.



### ПОКРЫТИЕ

Лак быстросохнущий универсальный по ГОСТ 9.032-74. Для стержня допускается цинкование по согласованию с заказчиком.



### ЛОПАТКИ МОНТАЖНЫЕ ТУ 3926-038-53581936-2016

Лопатки монтажные предназначены для монтажа и демонтажа шин автомобилей, мотоциклов и других транспортных средств в гаражных и дорожных условиях. Могут быть использованы в качестве присоединительных удлинителей и приводных частей для домкратов и торцовых ключей.

### МАТЕРИАЛ

Сталь марки 40X по ГОСТ 4543-2016.

ТВЕРДОСТЬ 31,5...46,5 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-52581936-2016.

















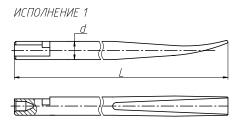


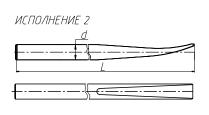


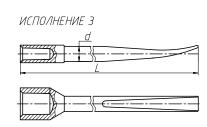
### ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ «ГАЗЕЛЬ»

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТОК

Обозначение	Исполнение	Примечание	d, mm	L, mm	Масса, кг
ГАЗель	1	под гидродомкрат	19	600	1,50
ГАЗель	1	под гидродомкрат	19	850	1,90
ГАЗель	II		19	600	1,26
ГАЗель	III	с прямоугольным отверстием	19	600	1,40

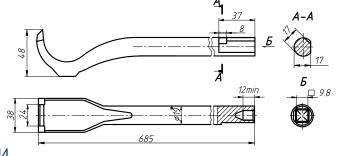






### ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ ПОД ГИДРОДОМКРАТ № 416 КАМАЗ

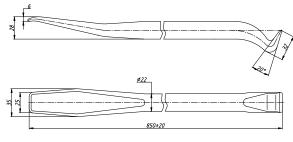


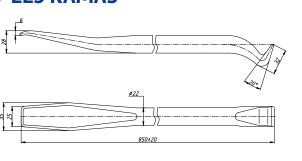


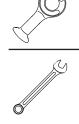
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ Масса: 1,6 кг.

### ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ С КРЮКОМ № 223 КАМАЗ











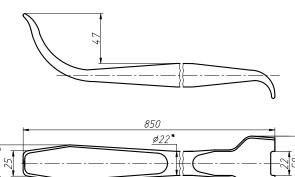
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ

Масса: 2,5 кг.



### ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ ВИЛЬЧАТАЯ № 150 КАМАЗ



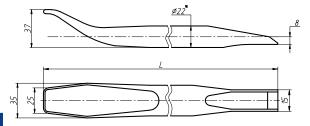


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ 🤘 🕏

Масса: 2,38 кг.

### ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ ОСТРОКОНЕЧНАЯ № 151 КАМАЗ



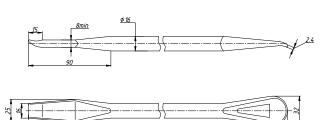


ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ

Обозначение	d, mm	L, mm	Масса, кг
№ 151	22	850	2,50
<b>№</b> 151	22	650	1,90

### **ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ ВАЗ L-350**



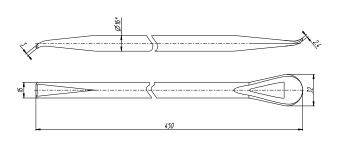


### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ

Масса: 0,5 кг.

### **ЛОПАТКА МОНТАЖНАЯ ВАЗ L-450**





### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОПАТКИ

Масса: 0,67 кг.



СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ (С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ)

ГОСТ 25604-83 тип А

Сменные головки применяются для болтов и гаек при ремонте автомобилей.

МАТЕРИАЛ

ТВЕРДОСТЬ 41,5...46,5 HRC.

Сталь 40Х по ГОСТ 4543-2016.

### ПОКРЫТИЕ

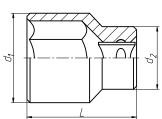
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

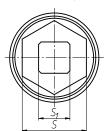
Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОЛОВОК

Обозначение по ГОСТү	Размер зева S, мм	Размер стороны присоединенного квадрата S <sub>1</sub> , мм	d <sub>1</sub> , мм, не более	d <sub>2</sub> , мм, не более	L, мм, не более	Масса, кг
7812-0504	30	12,5	40,5	30	50	0,22
7812-0505	32	12,5	43,0	30	50	0,22
7812-0514	30	20,0	43,3	36	58	0,34
7812-0515	32	20,0	45,8	36	60	0,39
7812-0516	36	20,0	50,8	40	65	0,47
7812-0517	41	20,0	57,1	40	70	0,57
7812-0518	46	20,0	63,3	40	75	0,69
7812-0519	50	20,0	68,3	45	80	0,83
7812-0521	55	20,0	74,6	45	90	1,26
7812-0528	60	25,0	83,9	52	91	1,41
7812-0529	65	25,0	86,7	52	91	1,44
7812-0531	70	25,0	92,7	52	91	1,75
7812-0532	75	25,0	98,7	52	96	2,00









# ГОЛОВКИ ТОРЦОВЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ (С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ И ОТВЕРСТИЕМ ПОД ВОРОТОК ИЛИ МОНТАЖНУЮ ЛОПАТКУ) ТУ 3926-035-53581936-2015

Головки торцовые специальные применяются для болтов и гаек при ремонте автомобилей.

### МАТЕРИАЛ

ТВЕРДОСТЬ

Сталь 40X по ГОСТ 4543-2016. 41...46,5 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

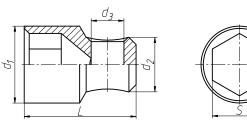
Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОЛОВОК

Размер зева S, мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm	L, mm	d <sub>3</sub> , mm	Масса, кг		
24	33	36	65	20	0,32		
27	37	36	65	20	0,36		
30	42	36	80	20	0,53		
32	45	36	80	20	0,56		
34	48	36	80	20	0,55		
36	50	36	80	20	0,57		
38	51	36	80	20	0,61		
41	55	36	90	20	0,74		
46	62	36	90	20	0,81		
50	67	50	88	23	1,04		
55	73	55	95	26	1,32		
60	82	60	102	26	1,72		
65	86	60	113	25	2,21		
38 20	53	40	67	20	0,51		

















### Комплектация набора М-279

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 27×30 ТУ	1
2	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 32×38 L500 КамАЗ	1
3	Лопатка монтажная под гидродомкрат № 416 КамАЗ L685	1
4	Отвертка комбинированная с крестообразным шлицем РН2 и прямым шлицем 1,2×6,0 L165	1
5	Плоскогубцы 160 мм	1
6	Симка ипаковочная № 279 (брезент)	1

### Комплектация набора М-280

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 8×10 ТУ	1
2	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 12×13 ТУ	1
3	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 17×19 ТУ	1
4	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 22×24 ТУ	1
5	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 27×30 ТУ	1
6	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 17×19 ТУ	1
7	Ключ гаечный с открытым и кольцевым зевом двусторонний (комбинированный) КГК 14×14	1
8	Ключ гаечный кольцевой прямой двусторонний КГКП 22×24	1
9	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S15 L240 КамАЗ	1
10	Ключ торцовый стержневой изогнутый двусторонний 10×13 исп. 1	1
11	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 19×22 КамАЗ	1
12	Отвертка комбинированная с крестообразным шлицем РН2 и прямым шлицем 1,2×6,0 L165	1
13	Головка торцового ключа КамАЗ	1
14	Плоскогубцы 160 мм	1
15	Сумка М-284 [М-280]	1

### Комплектация набора М-281

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 30	1
2	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 32	1
3	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 36	1
4	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 46	1
5	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 50	1
6	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S27 L530 КамА3	1
7	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 19×22 КамАЗ	1
8	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 32×38 L500 КамА3	1
9	Ключ торцовый трубчатый односторонний S110 КамАЗ	1
10	Лопатка монтажная под гидродомкрат № 416 КамАЗ L685	1
11	Лопатка монтажная с крюком № 223 КамАЗ L850	1
12	Сумка инструментальная М-281, М-282	1

### Комплектация набора М-282

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 32	1
2	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 50	1
3	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S27 L530 КамАЗ	1
4	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 19×22 КамАЗ	1
5	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 32×38 L500 КамАЗ	1
6	Ключ торцовый трубчатый односторонний S55 L150 КамАЗ	1
7	Ключ торцовый трубчатый односторонний S104 КамАЗ	1
8	Лопатка монтажная под гидродомкрат № 416 КамАЗ L685	1
9	Лопатка монтажная остроконечная № 151 КамАЗ L850	1
10	Сумка инструментальная М-281, М-282	1

### Комплектация набора М-283

	<u> </u>	
Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 30	1
2	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 32	1
3	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 46	1
4	Ключ гаечный кольцевой односторонний коленчатый КГНО 50	1
5	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S27 L530 КамАЗ	1
6	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 19×22 КамАЗ	1
7	Ключ торцовый стержневой прямой двусторонний 32×38 L500 КамА3	1
8	Ключ торцовый трүбчатый односторонний S55 L150 КамАЗ	1
9	Ключ торцовый трубчатый односторонний S104 КамАЗ	1
10	Лопатка монтажная под гидродомкрат № 416 КамАЗ L685	1
11	Лопатка монтажная остроконечная № 151 КамАЗ L850	1
12	Сумка инструментальная М-281, М-282	1

kzsmi.ru

# **НАБОРЫ АВТОМОБИЛЬНОГО**ИНСТРУМЕНТА КамАЗ



### Комплектация набора М-284

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 5,5×8 ТУ	1
2	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 10×12 ТУ	1
3	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 13×14 ТУ	1
4	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 17×19 ТУ	1
5	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 22×24 ТУ	1
6	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 27×30 ТУ	1
7	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 13×17	1
8	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 19×22	1
9	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 24×27	1
10	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S15 L240 КамАЗ	1
11	Ключ торцовый стержневой изогнутый двусторонний 10×13 исп. 1	1
12	Ключ для винтов с внутренним шестигранником S12	1
13	Отвертка с прямым шлицем 1,0×6,5 L190	1
14	Отвертка с крестообразным шлицем PH2-B L200	1
15	Отвертка с крестообразным шлицем РН4-В L310	1
16	Молоток с квадратным бойком 0,5 кг	1
17	Бородок слесарный L125	1
18	Зубило слесарное 16 L160	1
19	Ключ разводной НИ-038 КР-46	1
20	Плоскогубцы 160 мм	1
21	Сумка М-284 (М-280)	1

### Комплектация набора М-285

Nº	Наименование номенклатурной позиции	Количество
1	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 5,5×8 ТУ	1
2	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 10×12 ТУ	1
3	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 13×14 ТУ	1
4	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 17×19 ТУ	1
5	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 22×24 ТУ	1
6	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний КГД 27×30 ТУ	1
7	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 13×17	1
8	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 19×22	1
9	Ключ гаечный кольцевой двусторонний коленчатый КГН 24×27	1
10	Ключ торцовый стержневой прямой односторонний S15 L240 КамАЗ	1
11	Ключ торцовый стержневой изогнутый двусторонний 10×13 исп. 1	1
12	Ключ для винтов с внутренним шестигранником S12	1
13	Отвертка с прямым шлицем 1,0×6,5 L190	1
14	Отвертка с крестообразным шлицем PH2-B L200	1
15	Отвертка с крестообразным шлицем РН4-В L310	1
16	Молоток с квадратным бойком 0,5 кг	1
17	Бородок слесарный L125	1
18	Плоскогубцы 160 мм	1
19	Сумка М-284 [М-280]	1





























КЛЮЧИ ДЛЯ ВИНТОВ С ВНУТРЕННИМ ШЕСТИГРАННИКОМ ГОСТ 11737-93

### МАТЕРИАЛ

Сталь марки 40Х по ГОСТ 4543-71.

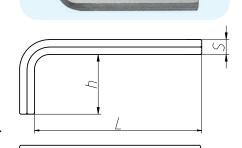
### ТВЕРДОСТЬ

46...51 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Обозначение по ГОСТу	S, mm	L, mm	h, мм	Масса, кг
7812-0374	5	80	29	0,02
7812-0375	6	90	32	0,04
7812-0376	8	100	36	0,07
7812-0377	10	112	40	0,12
7812-0378	12	125	45	0,20
7812-0379	14	140	56	0,31
7812-0381	17	160	63	0,50

### ПРОДУКЦИЯ ПРОЧАЯ

# ЗУБИЛО СЛЕСАРНОЕ ГОСТ 7211-86 ТИП 1 ПЛОСКООВАЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Зубило слесарное предназначено для рубки незакаленных металлов.

### МАТЕРИАЛ

Инструментальная сталь УТА, У8А по ГОСТ 1435-99.

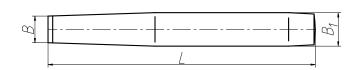


### ТВЕРДОСТЬ

36,5...41,5 HRC — ударной части. 54...58 HRC — рабочей части.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗУБИЛ

Обозначение по ГОСТу	В, мм	В <sub>1</sub> , мм	Н, мм	L, mm	Угол заточки, °	Масса, кг
2810-0187	16	20	12	160	60	0,20
2810-0219	20	25	16	200	60	0,42
2810-0186	16	20	12	160	45	0.20



### БОРОДОК СЛЕСАРНЫЙ ТИП 1 **FOCT 7214-72**

Бородок слесарный предназначен для пробивки отверстий листовых материалов.

### МАТЕРИАЛ

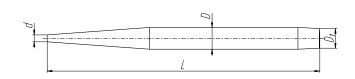
Инструментальная сталь У7А, У8А по ГОСТ 1435-99.

### ТВЕРДОСТЬ

36,5...41,5 HRC — ударной части. 54...58 HRC — рабочей части.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ БОРОДКОВ

Обозначение по ГОСТу	d, mm	D <sub>1</sub> , MM	D, mm	L, mm	Масса, кг
7851-0160	3,2	9,0	10	125	0,030
7851-0164	4,0	9,0	10	160	0,035

### ЛОМЫ СТАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ TY 3926-044-535881936-2014

### ЛОМЫ-ГВОЗДОДЕРЫ

Ломы-гвоздодеры применяются при строительно-монтажных, такелажных и других работах.

### МАТЕРИАЛ

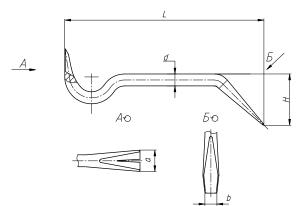
Сталь марок 45 или 50 по ГОСТ 1050-2013.

### ТВЕРДОСТЬ

31,5...41 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85. Медное М30-50. хим.пас.прп. по ТУ 3926-045-53581936-2016.



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛОМОВ

Типоразмор	d	L, MM		H, MM	3 444 110 60000	b	Масса, кг
Типоразмер	поразмер d, мм не менее не более	не более	п, мм	а, мм, не более	b, мм	Macca, Ki	
ЛГ 16	16	310	330	70	35	18	0,64
ЛГ 20	20	570	600	85	42	22	1,70



























### Лом КамАЗ

Лом КамАЗ предназначен для рыхления плотных, мерзлых и скальных грунтов.

### МАТЕРИАЛ

Сталь марок 45 или 50 по ГОСТ 1050-2013.

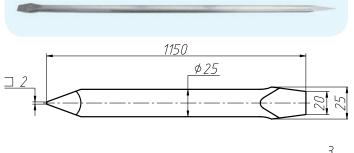
### ТВЕРДОСТЬ

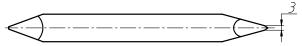
38...46 HRC.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

Масса: 4,02 кг.





### СЕРЬГИ ТИПА СР И СРС ЛИНЕЙНОЙ СЦЕПНОЙ АРМАТУРЫ ТУ 3926-057-53581936-2016

Серьга предназначена для составления изолирующих подвесок проводов и молниезащитных тросов воздушных линий электропередачи.

### МАТЕРИАЛ

Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013.

### ПОКРЫТИЕ

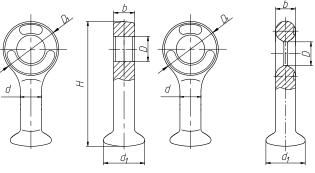
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Обозначение	Н, мм	D <sub>1</sub> , MM	d, мм	d <sub>1</sub> , mm	ь, мм	D, MM	Масса, кг
CP-7-16	99	42	16,2	32,4	16,2	17	0,30
CP-12-16	101	45	16,2	32,4	22,0	23	0,41

Обозначение	Н, мм	D <sub>1</sub> , MM	d, мм	d <sub>1</sub> , mm	ь, мм	D, mm	Масса, кг
CPC-7-16	106,9	56	16,5	16,5	16,5	23	0,32





### ЗВЕНО ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПРЯМОЕ ТИПА ПР ЛИНЕЙНОЙ СЦЕПНОЙ АРМАТУРЫ

TY 3926-058-53581936-2016

Звено промежуточное предназначено для сцепления элементов подвесок, прикрепления их к опоре воздушной линии электропередачи или распределительного устройства. Звенья промежуточные прямые используются для увеличения и регулирования длины изолирующих подвесок, перехода от одного вида соединения к другому.



### МАТЕРИАЛ

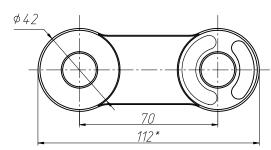
Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013.

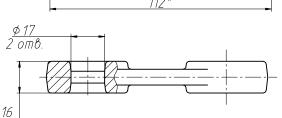
### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ЗВЕНЬЕВ

Обозначение	Масса, кг
ПР-7-6	0,314

















TY 3926-059-53581936-2016

Корпуса скоб предназначены для перехода с шарнирного цепного соединения на соединение типа палец-проушина, изменения расположения оси шарнирности, сцепления арматуры, рассчитанной на разные нагрузки.



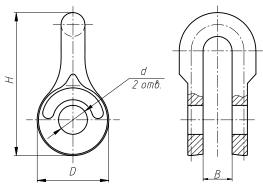
Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013.

### ПОКРЫТИЕ

Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СКОБ

Обозначение	Н, мм	D, MM	d, mm	В, мм	Масса, кг
CK-7-1A	84	42	17	17	0,27
CK-12-1A	108	52	23	23	0,58
CK-70-15	105	38	17	17	0,25
CK-12-15	111	46	23	23	0,50









### АНКЕР ТИПА НАС

Анкеры типа НАС относятся к элементам натяжной арматуры для воздушных линий электропередачи.

### МАТЕРИАЛ

Сталь 20 по ГОСТ 1050-2013.

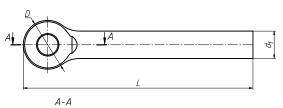
### ПОКРЫТИЕ

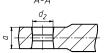
Цинковое Ц15хр.бцв по ГОСТ 9.306-85.

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ АНКЕРОВ

Обозначение	D, MM	d <sub>1</sub> , мм	d₂, mm	a, mm	L, mm
HAC-240	50	28	23	22	235
HAC-330	50	28	23	22	235
HAC-450	55	32	26	25	268
HAC-600	60	40	29	28	300













# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 1000 В ТУ 3926-026-53581936-2015

Электробезопасный инструмент предназначен для работы в электроустановках напряжением до 1000 В.

### МАТЕРИАЛ

Сталь марок 40X по ГОСТ 4543-2016 или 45 по ГОСТ 1050-2013.

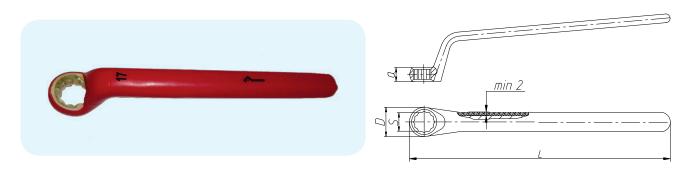
### ТВЕРДОСТЬ

36,5...41,5 HRC для стали 45.

### ПОКРЫТИЕ

Двухслойное пластизольное (изоляционный материал, стойкий к воспламенению, используется при температуре от -20 до +70 °C) разного цвета. Толщина нижнего слоя изоляции не менее 1 мм, общая толщина изоляции не менее 2 мм.

### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ КОЛЕНЧАТЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ | КГНО ЭБ



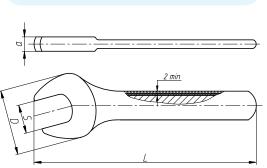
		L, 1	мм	а, мм,	
Размер зева S, мм	D, мм, не менее	не менее	не более	не более	Масса, кг
10	21,0	140	165	10,0	0,070
12	25,0	155	180	11,0	0,110
14	27,0	165	190	11,0	0,140
17	32,0	175	200	14,0	0,185
19	34,0	190	215	14,0	0,250
22	39,5	210	235	15,5	0,310
24	43,0	225	250	16,5	0,410
27	47,0	235	260	18,0	0,460
30	51,0	255	280	18,0	0,620
32	54,0	275	300	19,0	0,680

### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ | КГО ЭБ



Размер зева S,	D, MM,	L, 1	мм	а, мм,	Macca us
MM	не менее	не менее	не более	не менее	Масса, кг
6	19,6	95	120	8,3	0,022
7	21,0	95	120	8,3	0,023
8	23,6	95	120	8,8	0,026
9	25,6	95	120	9,7	0,030
10	26,6	100	125	9,6	0,031
11	28,6	100	125	9,1	0,038
12	32,6	105	130	9,1	0,046
13	34,6	105	130	9,6	0,059
14	36,6	120	145	9,4	0,082
17	42,8	135	160	10,7	0,134
19	46,8	145	170	11,3	0,164
22	47,0	165	190	12,2	0,200
24	55,0	185	210	13,1	0,232
27	61,0	205	230	13,7	0,322
30	67,2	205	230	14,7	0,390
32	71,2	245	270	15,2	0,450





































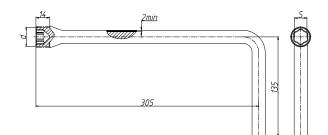


### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S,	D, mm,	L, 1	мм	а, мм,	Масса, кг
мм	не более	не менее	не более	не более	Macca, Ki
12	24,0	115	140	8,6	0,060
14	27,0	125	150	10,0	0,080
17	31,5	135	160	12,0	0,100
19	34,5	140	165	12,0	0,130
22	39,0	160	185	14,0	0,200
24	42,0	190	215	14,0	0,230
27	46,5	205	230	15,0	0,300
30	51,5	240	265	15,5	0,410

### КЛЮЧИ ТОРЦОВЫЕ СТЕРЖНЕВЫЕ ИЗОГНУТЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

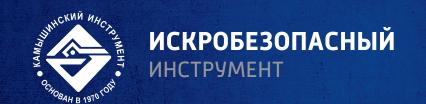




### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S, мм	d, mm	L, mm	Масса, кг
15	23,0	305	0,567
17	26,0	305	0,530





### ИНСТРУМЕНТЫ ИЗ СПЛАВА АКН

В рамках исполнения технического регламента «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», вступившего в силу с 1 января 2012 года, наша компания совместно с разработчиками сплава производит слесарно-монтажный инструмент в искробезопасном исполнении из специального медного высокопрочного сплава АКН (ТУ 1846-001-80569151-2009).

Сплав АКН относится к материалам, безопасным в отношении фрикционных искр трения для взрывчатых смесей газов и паров с воздухом, относящихся к категории IIA, IIB.

Инструменты из сплава АКН обладают следующими свойствами:

- полная искробезопасность;
- устойчивость к образованию коррозии во многих средах (в т. ч. в морской воде);
- антимагнитность;
- повышенная износостойкость и твердость (220×240 НВ).

Инструмент из медного сплава АКН является российской разработкой и составляет конкуренцию импортным медным сплавам, легированным бериллием, и алюминиевым бронзам.



# ИНСТРУМЕНТ СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЙ РУЧНОЙ ИЗ НЕИСКРЯЩИХ СПЛАВОВ ДЛЯ РАБОТ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ УСЛОВИЯХ ТУ 3926-055-53581936-2017

Искробезопасный инструмент предназначен для выполнения монтажных работ и технического обслуживания оборудования в условиях опасных производственных объектов из-за присутствия взрывопожароопасных веществ, кроме подземных выработок.

### МАТЕРИАЛ

Неискрящий медный сплав АКН по ТУ 1846-001-80569151-2009.

### ТВЕРДОСТЬ

Не менее 200 НВ и значений, заложенных в конструкторской документации на каждый вид продукции.

### ПОКРЫТИЕ

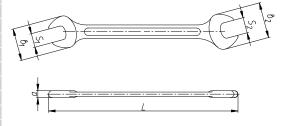
Без защитно-декоративного покрытия.

### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ДВУСТОРОННИЕ | КГД ИБ

OCTOBINE TASTALI BITOTO IEVI									
Размер зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	a, mm	b <sub>1</sub> , мм	b₂, mm	L, MM	Масса, кг				
5,5×7	4,8	16	20	108120	0,028				
5,5×8	4,8	16	20	108120	0,020				
7×8	5,8	20	22	125135	0,040				
8×9	5,8	20	22	125135	0,037				
8×10	5,8	20	23	130145	0,038				
9×11	5,7	23	25	145165	0,050				
10×11	5,7	23	25	145165	0,050				
10×12	5,6	23	29	140155	0,052				
11×13	6,1	25	31	155170	0,069				
12×13	6,1	29	31	155170	0,073				

Размер зевов	а, мм	b <sub>1</sub> , мм	b <sub>2</sub> , мм	L, mm	Масса, кг
S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , mm		· ·	_		
12×14	6,2	29	33	160175	0,082
13×14	6,6	31	33	160175	0,091
13×15	6,7	33	35	170185	0,096
14×15	6,7	33	35	170185	0,093
13×17	7,2	33	39	185200	0,129
14×17	7,2	33	39	185200	0,125
16×17	6,7	37	39	185210	0,128
16×18	7,0	37	41	195210	0,146
17×19	7,3	39	43	205220	0,160
17×22	8,2	39	47	220235	0,206
19×22	8,2	43	47	225240	0,215
22×24	9,9	47	51	245260	0,314
24×27	9,7	51	57	270285	0,403
27×30	10,7	58	64	290305	0,502
27×32	11,2	58	68	290305	0,571
30×32	12,5	62	65	275285	0,542
32×36	13,5	65	75	305315	0,730
36×41	15,0	75	85	345355	0,958
41×46	15,5	85	95	375385	1,197
46×50	17,0	95	102	415425	1,653
50×55	18,0	102	112	455465	1,927





























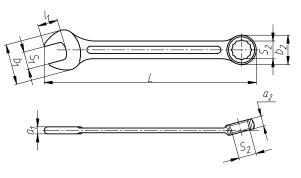


# КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ И КОЛЬЦЕВЫМ ЗЕВАМИ (КОМБИНИРОВАННЫЕ) | КГК ИБ

### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

OCHOBHBIE PASMEPBI KJIMPENI						
Размеры зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	а₁, мм	a <sub>2</sub> , mm	<b>Ե</b> ₁, мм	<b>Ե</b> ₂, мм	L, mm	Масса, кг
8×8	6,3	7,5	19,6	16,4	139	0,045
9×9	6,3	7,5	21,6	16,6	144	0,047
10×10	6,3	8,0	22,6	17,4	149	0,056
11×11	6,3	8,5	24,6	19,5	155	0,067
12×12	6,3	8,6	28,6	21,0	161	0,071
13×13	6,3	9,0	30,6	21,8	167	0,081
14×14	6,4	9,5	32,6	23,3	173	0,095
15×15	6,5	9,5	34,6	25,5	179	0,102
16×16	6,5	9,5	34,6	25,5	179	0,101
17×17	7,5	10,5	38,8	28,0	193	0,137
18×18	8,0	10,5	40,8	30,3	200	0,155
19×19	8,0	11,0	42,8	31,2	207	0,178
22×22	8,5	12,0	46,8	36,5	231	0,241
24×24	9,1	13,0	51,2	38,7	248	0,289
27×27	10,5	14,5	57,2	43,2	276	0,399
30×30	12,0	15,5	63,2	47,6	307	0,549
32×32	12,0	15,5	67,2	50,6	318	0,606
36×36	12,5	18,5	75,0	56,3	348	0,808
41×41	14,0	18,0	80,0	63,0	370	1,008
46×46	15,5	19,5	95,0	71,0	400	1,271

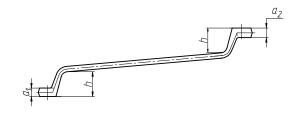




### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ДВУСТОРОННИЕ КОЛЕНЧАТЫЕ | КГН ИБ

Размер зевов S <sub>1</sub> ×S <sub>2</sub> , мм	∂ <sub>1</sub> , мм	а <sub>2</sub> , мм	b <sub>1</sub> , мм	b <sub>2</sub> , мм	һ, мм	L, MM	Масса, кг
8×9	9,0	10,0	17,5	19,5	24	190210	0,103
8×10	9,0	10,0	17,5	19,5	24	190210	0,094
10×12	9,0	10,0	19,0	21,0	27	190210	0,103
12×13	11,0	11,0	21,0	23,0	26	200220	0,123
12×14	11,0	11,0	21,0	23,0	26	200220	0,121
13×14	11,0	11,0	22,0	24,0	26	210230	0,124
13×17	11,0	13,0	24,0	28,0	28	230250	0,174
14×17	11,0	13,0	24,0	28,0	28	230250	0,170
16×17	14,0	14,0	26,0	28,0	28	240260	0,213
17×19	14,0	14,0	28,5	30,5	32	250270	0,250
17×22	14,0	15,0	30,0	35,5	32	270290	0,286
19×22	14,0	15,0	30,0	35,5	32	270290	0,280
21×23	14,0	15,0	33,5	36,0	32	290320	0,389
22×24	15,5	15,5	36,0	39,0	34	310330	0,498
24×27	15,5	16,5	39,0	44,0	37	310330	0,529
24×30	16,5	17,5	43,0	47,0	39	330350	0,650
27×30	16,5	17,5	43,0	47,0	39	340360	0,616
30×32	18,0	19,0	48,0	50,0	33	350370	0,750







КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ОДНОСТОРОННИЕ УДАРНЫЕ | КГКУ ИБ

а, мм

13...16

13...16

14...17

14...17

14...17

14...17

17...20

17...20

17...20

20...24

20...24

25...30

25 30

27...32

27...32

29...35

29...35

34...40

37...42



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛЮЧЕЙ

Размер зева S, мм

17 19

22

24

27

30

38

41

46

50

55

60

65

70

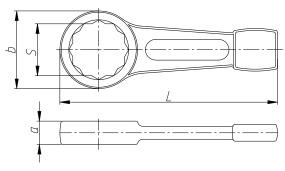
75

80

85

90

95



Масса, кг

0,18

0,17

0.30

0,28

0,32

0,50

0,50

0,92

0,85

1,76

1.65

2.60

2,45

2,85

2,70

3,34

6,59

6,36

L, MM

135...140

135...140

155...160

155...160

169...175

169...175

195...225

195...225

195...225

220...240

220...240

245...282

245...282

280...313

280...313

317...335

317...335

338...360

338...360

374...400

374...400

403...430



















### КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЕ | КГО ИБ

ь, мм

33...40 33...40

43...50

43...50

49...55

49...55

54...60

54...60

54...60

70...75

70...75

85...90

85 90

104...110

104...110

105...112

105...112

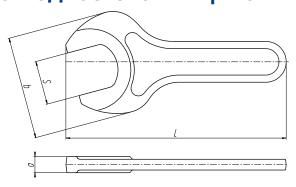
120...127

120...127

140...152

140...152









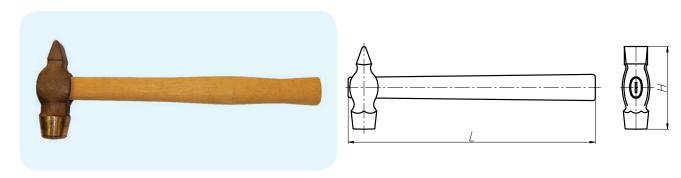






Размер зева S, мм	а, мм	ь, мм	L, MM	Масса, кг
32	12,5	65	170	0,40
36	13,5	75	181	0,44
41	15,0	87	190	0,52
46	15,5	95	201	0,62
50	17,0	102	220	0,88
55	18,0	112	240	1,06
60	18,5	122	261	1,25
65	20,0	132	280	1,67
70	21,0	142	300	2,01
75	21,0	142	300	1,80
80	22,0	165	410	3,51
85	22,0	165	410	3,48
95	30,0	195	455	7,63
100	30,0	195	455	7,50

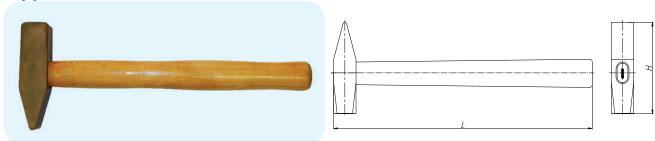
# МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ С КРУГЛЫМ БОЙКОМ И ДЕРЕВЯННОЙ РУКОЯТКОЙ ИБ



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МОЛОТКОВ

Номинальная масса головок молотков, кг	L, mm	Н, мм	Масса, кг
0,2	250	80	0,35
0,4	320	100	0,55
0,5	320	105	0,65
0,6	360	110	0,75
0,8	360	120	0,95
1,0	400	130	1,15

# МОЛОТКИ СЛЕСАРНЫЕ С КВАДРАТНЫМ БОЙКОМ И ДЕРЕВЯННОЙ РУКОЯТКОЙ ИБ



### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МОЛОТКОВ

Номинальная масса головок молотков, кг	L, MM	Н, мм	Масса, кг
0,1	250	82	0,25
0,2	250	95	0,35
0,4	320	112	0,55
0,5	320	118	0,65
0,6	360	122	0,75
8,0	360	130	0,95
1,0	400	135	1,15

### КУВАЛДЫ ТУПОНОСЫЕ ИБ

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КУВАЛД

Номинальная масса головок кувалд, кг



А, мм

40

47

74

78

88



Н, мм

95

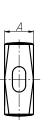
125

140

150

158

165























### СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ ИБ





В, мм

43

50

68

77

81

L, MM

400

500

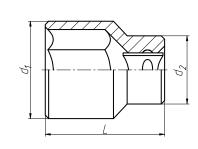
500

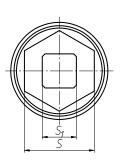
550

550

550

550





Масса, кг

1,3

2,5 3,5

4,5

5,7

6,7

7,7

8,7











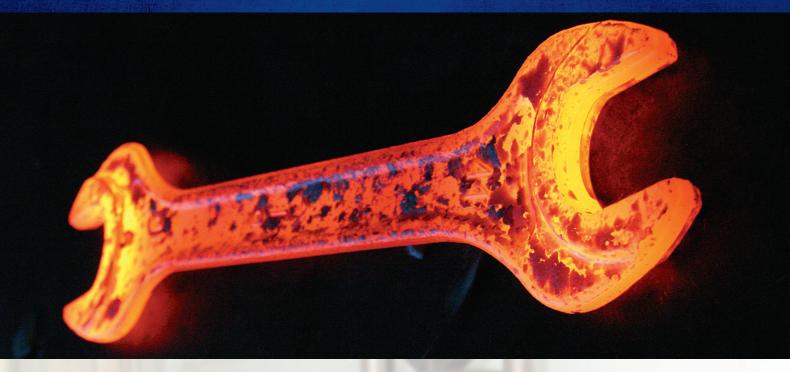




### ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ГОЛОВОК

					l
Размер зева S, мм	Размер стороны присоединенного квадрата S <sub>1</sub> , мм	d <sub>1</sub> , mm	d <sub>2</sub> , mm	L, mm	Масса, кг
30	12,5	40,5	30	50	0,25
32	12,5	43,0	30	50	0,25
30	20,0	43,3	36	58	0,38
32	20,0	45,8	36	60	0,44
36	20,0	50,8	40	65	0,53
41	20,0	57,1	40	70	0,64
46	20,0	63,3	40	75	0,77
50	20,0	68,3	45	80	0,93
55	20,0	74,6	45	90	1,42
60	25,0	83,9	52	91	1,58
65	25,0	86,7	52	91	1,62
70	25,0	92,7	52	91	1,97
75	25,0	98,7	52	96	2,25





# **УЛУЧШАЕМ КАЧЕСТВО**

СОБСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ И СИЛЬНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ





# ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА, КОТОРЫЕ ВПЕЧАТЛЯЮТ

ВЫПУСКАЕМ ЗА ГОД БОЛЕЕ
4 000 000 ШТ. ИНСТРУМЕНТА



# МОДЕРНИЗИРУЕМ ПРОИЗВОДСТВО

ИНВЕСТИРУЕМ В СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



