



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ
ЗЕВОМ ОДНОСТОРОННИЕ**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 2841—80
(ИСО 4229—77)**

Издание официальное

БЗ 6—95

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КЛЮЧИ ГАЕЧНЫЕ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ
ОДНОСТОРОННИЕ

Конструкция и размеры

ГОСТ 2841—80

Single-ended open spanners.
Construction and dimensions

(ИСО 4229—77)

ОКП 39 2651

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16 июня 1980 г. № 2801 срок введения установлен

с 01.01.81

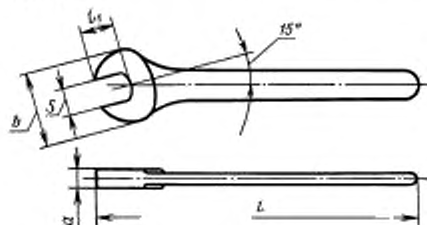
1. Настоящий стандарт распространяется на односторонние гаечные ключи с открытым зевом.

Стандарт не распространяется на ключи, предназначенные для работы во взрывоопасных условиях.

Требования стандарта в части пп. 1—5 и приложения 2 являются обязательными, другие требования являются рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Основные размеры ключей должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★
E

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 1997
Переиздание с изменениями

Таблица 1

мм							
Обозначение ключей	Применяе- мость	S	а (пред. откл. по h 15)	b (пред. откл. по h 17)	l		l _н не ме- нее
					Номинал.	Пред. откл.	
7811-0101		3,2	3,0	8	65	±1,9	4
7811-0102		4,0		10			5
7811-0103		5,0		12	75		6
7811-0104		5,5		13			
7811-0491		(6,0)	3,5	14	80	±2,2	7
7811-0105		7,0		15			8
7811-0106		8,0	4,0	20	95		9
7811-0492		(9,0)		21	100		10
7811-0107		10,0	4,5	22	105	±2,5	12
7811-0493		11,0		24	110		13
7811-0108		(12,0)		26	125		14
7811-0109		13,0	5,0	28	135		15
7811-0121		(14,0)	5,5	30	140	±2,9	16
7811-0494		(15,0)	6,0	32	150		16
7811-0496		16	6,5	34	155		17
7811-0122		(17,0)	6,5	35	160		18
7811-0497		18	7,0	39	165	±3,3	19
7811-0123		(19,0)	7,5	42	170		20
7811-0498		21	8,5	45	185		21
7811-0124		(22,0)	8,5	46	195		23
7811-0125		24,0	9,5	50	215	±3,3	26
7811-0141		27,0	10,5	55	240		28
7811-0142		30,0	11,5	62	260		30
7811-0143		(32,0)	12,5	65	270		32
7811-0499		34	12,5	70	280	±3,3	34
7811-0144		36,0	13,5	75	300		38
7811-0145		41,0	15,0	85	340		

мм

Продолжение табл. 1

Обозначение ключей	Применяе- мость	S	a (пред. откл. по h 15)	b (пред. откл. по h 17)	l		I ₁ не мен- ее
					Номин.	Пред. откл.	
7811-0146		46,0	15,5	95	380	±3,8	42
7811-0147		50,0	17,0	102	410		46
7811-0148		55,0	18,0	112	460		51
7811-0149		60,0	18,5	122	490		55
7811-0150		65,0	20,0	132	530	±4,5	60
7811-0151		70,0	21,0	142	580		65
7811-0152		75,0	22,0	152	615	±5,0	68
7811-0153		80,0	23,0	165	650		72
7811-0495		85,0	24,0	175	680		75

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения ключа с размером зева $S = 17$ мм, повышенной точности П, группы прочности С, с шероховатостью поверхностей исполнения 1 по ГОСТ 2838, с хромо-вым покрытием толщиной 9 мкм:

Ключ 7811-0122 П С 1 Х9 ГОСТ 2841—80

То же, нормальной точности:

Ключ 7811-0122 С 1 Х9 ГОСТ 2841—80

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Ключи должны изготавливаться групп прочности С и D по ГОСТ 2838 из марок стали, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Размер зева, мм	Марка стали для ключей группы прочности	
	С	D
До 36	40ХФА*	40Х*
Св. 36	40Х*	45**

* По ГОСТ 4543.

** По ГОСТ 1050.

С. 4 ГОСТ 2841—80

Допускается применять сталь других марок с механическими свойствами в термообработанном состоянии не ниже чем у марок стали, указанных в табл. 2.

4. Ключи группы прочности С должны иметь твердость по 1-му ряду, а группы D — по 2-му ряду ГОСТ 2838.

5. Технические требования — по ГОСТ 2838.

6. Размеры рукояток гаечных ключей указаны в приложении 1.

7. Размеры головок ключей указаны в приложении 1 ГОСТ 2839.

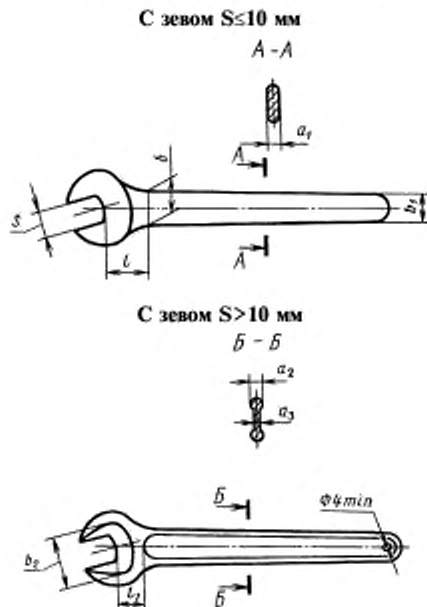
8. Размеры и крутящие моменты увеличенных головок гаечных ключей с размерами зева от 50 до 120 мм по настоящему стандарту указаны в приложении 2.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Рекомендуемое

РАЗМЕРЫ РУКОЯТОК ОДНОСТОРОННИХ ГАЕЧНЫХ КЛЮЧЕЙ

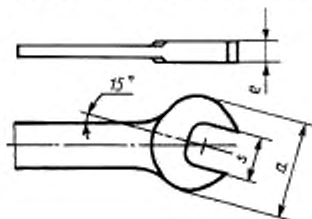


S	$a_1 = a_2$	a_3	b	b_1	b_2	l	l_1
3,2	1,5	—	6	5	—	6	—
4,0						10	
5,0							
5,5							
6,0	2,0		7	6			
7,0			8				
8,0			9			7	
9,0			10			8	
10,0	2,5		11	8		11	
11,0			12			12	
12,0		13	13				
13,0		14	14				
14,0	3,0	2,0	15	19	15	8	
15,0			16	20	9		
16,0			17	21	10		
17,0			18	22	11		
18,0	3,5	2,5	19	23	20	11	
19,0			20	24	21		
20,0			21	25	12		
21,0			22	26	13		
22,0	4,0		12	23	27	22	12
23,0				24	28	23	
24,0				25	29	24	
25,0				26	30	25	
26,0	4,5		3,0	27	31	23	13
27,0				28	32	14	
28,0		29		33	15		
29,0		30		34	16		
30,0	5,0	3,5		31	35	38	17
31,0				32	36	18	
32,0				33	37	19	
33,0				34	38	20	
34,0	6,0	4,0		35	39	39	21
35,0				36	40	22	
36,0			37	41	23		
37,0			38	42	24		
38,0	7,0	4,5	39	43	40	25	
39,0			40	44	26		
40,0			41	45	27		
41,0			42	46	28		
42,0	8,0	5,0	43	47	41	29	
43,0			44	48	30		
44,0			45	49	31		
45,0			46	50	32		
46,0	9,0	6,0	47	51	42	33	
47,0			48	52	34		
48,0			49	53	35		
49,0			50	54	36		
50,0	10,0	7,0	51	55	43	37	
51,0			52	56	38		
52,0			53	57	39		
53,0			54	58	40		
54,0	11,0	8,0	55	59	44	41	
55,0			56	60	42		
56,0			57	61	43		
57,0			58	62	44		
58,0	12,0	9,0	59	63	45	45	
59,0			60	64	46		
60,0			61	65	47		
61,0			62	66	48		
62,0	13,0	10,0	63	67	46	49	
63,0			64	68	50		
64,0			65	69	51		
65,0			66	70	52		
66,0	14,0	11,0	67	71	47	53	
67,0			68	72	54		
68,0			69	73	55		
69,0			70	74	56		
70,0	15,0	12,0	71	75	48	57	
71,0			72	76	58		
72,0			73	77	59		
73,0			74	78	60		
74,0	16,0	13,0	75	79	49	61	
75,0			76	80	62		
76,0			77	81	63		
77,0			78	82	64		
78,0	17,0	14,0	79	83	50	65	
79,0			80	84	66		
80,0			81	85	67		
81,0			82	86	68		
82,0	18,0	15,0	83	87	51	69	
83,0			84	88	70		
84,0			85	89	71		
85,0			86	90	72		
86,0	19,0	16,0	87	91	52	73	
87,0			88	92	74		
88,0			89	93	75		
89,0			90	94	76		
90,0	20,0	17,0	91	95	53	77	
91,0			92	96	78		
92,0			93	97	79		
93,0			94	98	80		
94,0	21,0	18,0	95	99	54	81	
95,0			96	100	82		
96,0			97	101	83		
97,0			98	102	84		
98,0	22,0	19,0	99	103	55	85	
99,0			100	104	86		
100,0			101	105	87		
101,0			102	106	88		
102,0	23,0	20,0	103	107	56	89	
103,0			104	108	90		
104,0			105	109	91		
105,0			106	110	92		
106,0	24,0	21,0	107	111	57	93	
107,0			108	112	94		
108,0			109	113	95		
109,0			110	114	96		
110,0	25,0	22,0	111	115	58	97	
111,0			112	116	98		
112,0			113	117	99		
113,0			114	118	100		
114,0	26,0	23,0	115	119	59	101	
115,0			116	120	102		
116,0			117	121	103		
117,0			118	122	104		
118,0	27,0	24,0	119	123	60	105	
119,0			120	124	106		
120,0			121	125	107		
121,0			122	126	108		
122,0	28,0	25,0	123	127	61	109	
123,0			124	128	110		
124,0			125	129	111		
125,0			126	130	112		
126,0	29,0	26,0	127	131	62	113	
127,0			128	132	114		
128,0			129	133	115		
129,0			130	134	116		
130,0	30,0	27,0	131	135	63	117	
131,0			132	136	118		
132,0			133	137	119		
133,0			134	138	120		
134,0	31,0	28,0	135	139	64	121	
135,0			136	140	122		
136,0			137	141	123		
137,0			138	142	124		
138,0	32,0	29,0	139	143	65	125	
139,0			140	144	126		
140,0			141	145	127		
141,0			142	146	128		
142,0	33,0	30,0	143	147	66	129	
143,0			144	148	130		
144,0			145	149	131		
145,0			146	150	132		
146,0	34,0	31,0	147	151	67	133	
147,0			148	152	134		
148,0			149	153	135		
149,0			150	154	136		
150,0	35,0	32,0	151	155	68	137	
151,0			152	156	138		
152,0			153	157	139		
153,0			154	158	140		
154,0	36,0	33,0	155	159	69	141	
155,0			156	160	142		
156,0			157	161	143		
157,0			158	162	144		
158,0	37,0	34,0	159	163	70	145	
159,0			160	164	146		
160,0			161	165	147		
161,0			162	166	148		
162,0	38,0	35,0	163	167	71	149	
163,0			164	168	150		
164,0			165	169	151		
165,0			166	170	152		
166,0	39,0	36,0	167	171	72	153	
167,0			168	172	154		
168,0			169	173	155		
169,0			170	174	156		
170,0	40,0	37,0	171	175	73	157	
171,0			172	176	158		
172,0			173	177	159		
173,0			174	178	160		
174,0	41,0	38,0	175	179	74	161	
175,0			176	180	162		
176,0			177	181	163		
177,0			178	182	164		
178,0	42,0	39,0	179	183	75	165	
179,0			180	184	166		
180,0			181	185	167		
181,0			182	186	168		
182,0	43,0	40,0	183	187	76	169	
183,0			184	188	170		
184,0			185	189	171		
185,0			186	190	172		
186,0	44,0	41,0	187	191	77	173	
187,0			188	192	174		
188,0			189	193	175		
189,0			190	194	176		
190,0	45,0	42,0	191	195	78	177	
191,0			192	196	178		
192,0			193	197	179		
193,0			194	198	180		
194,0	46,0	43,0	195	199	79	181	
195,0			196	200	182		
196,0			197	201	183		
197,0			198	202	184		
198,0	47,0	44,0	199	203	80	185	
199,0			200	204	186		
200,0			201	205	187		
201,0			202	206	188		
202,0	48,0	45,0	203	207	81	189	
203,0			204	208	190		
204,0			205	209	191		
205,0			206	210	192		
206,0	49,0	46,0	207	211	82	193	
207,0			208	212	194		
208,0			209	213	195		
209,0			210	214	196		
210,0	50,0	47,0	211	215	83	197	
211,0			212	216	198		
212,0			213	217	199		
213,0			214	218	200		
214,0	51,0	48,0	215	219	84	201	
215,0			216	220	202		
216,0			217	221	203		
217,0			218	222	204		
218,0	52,0	49,0	219	223	85	205	
219,0			220	224	206		
220,0			221	225	207		
221,0			222	226	208		
222,0	53,0	50,0	223	227	86	209	
223,0			224	228	210		
224,0			225	229	211		
225,0			226	230	212		
226,0	54,0	51,0	227	231	87	213	
227,0			228	232	214		
228,0			229	233	215		
229,0			230	234	216		
230,0	55,0	52,0	231	235	88	217	
231,0			232	236	218		
232,0			233	237	219		
233,0			234	238	220		
234,0	56,0	53,0	235	239	89	221	
235,0			236	240	222		
236,0			237	241	223		
237,0			238	242	224		
238,0	57,0	54,0	239	243	90	225	
239,0			240	244	226		
240,0			241	245	227		
241,0			242	246	228		
242,0	58,0	55,0	243	247	91	229	
243,0			244	248	230		
244,0			245	249	231		
245,0			246	250	232		
246,0	59,0	56,0	247	251	92	233	
247,0			248	252	234		
248,0			249	253	235		
249,0			250	254	236		
250,0	60,0	57,0	251	255	93	237	
251,0			252	256	238		
252,0			253	257	239		
253,0			254	258	240		
254,0	61,0	58,0	255	259	94	241	
255,0			256	260	242		
256,0			257	261	243		
257,0			258	262	244		
258,0	62,0	59,0	259	263	95	245	
259,0			260	264	246		
260,0			261	265	247		
261,0			262	266	248		
262,0	63,0	60,0	263	267	96	249	
263,0			264	268	250		
264,0			265	269	251		
265,0			266	270	252		
266,0	64,0	61,0	267	271	97	253	
267,0			268	272	254		
268,0			269	273	255		
269,0			270	274	256		
270,0	65,0	62,0	271	275	98	257	
271,0			272	276	258		
272,0			273	277	259		
273,0			274	278	260		
274,0	66,0	63,0	275	279	99	261	
275,0			276	280	262		
276,0			277	281	263		
277,0			278	282	264		
278,0	67,0	64,0	279	283	100	265	
279,0			280	284	266		
280,0			281	285	267		
281,0			282	286	268		
282,0	68,0	65,0	2				

Предельные отклонения размеров, кроме S , по нормальной точности ГОСТ 7505.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. Размеры и крутящие моменты увеличенных головок гаечных ключей с размерами зева от 50 до 120 мм по настоящему стандарту



Размеры в мм

S	a^* , не более	r^{**} , не более	Испытательный крутящий момент M^{***} , Н·м, не менее
50	110	20	850
55	121	22	1030
60	131	24	1225
65	141	26	1435
70	152	28	1665
75	162	30	1910
80	173	32	2175
85	183	34	2455
90	188	36	2755
95	198	38	3070
100	208	40	3400
105	218	42	3750
110	228	44	4115
115	238	46	4495
120	248	48	4895

* Для $S \leq 85$, $a_{\max} = 2,1S + 5$.

Для $S > 85$, $a_{\max} = 2S + 8$.

** $r = 0,4$.

*** $M_{\min} = 0,43S^2$.

2. Ключи должны быть изготовлены из углеродистой стали.

3. Твердость ключей после термообработки должна быть не менее 37,5 HRC.

**СООТВЕТСТВИЕ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА
СТАНДАРТУ ИСО 4229—77**

Размеры головок гаечных ключей с зевом от 50 до 120 мм и крутящие моменты, установленные в настоящем стандарте, соответствуют ИСО 4229—77 и приведены в приложении 2.

В настоящем стандарте дополнительно по отношению к стандарту ИСО регламентированы размеры головок и длина односторонних гаечных ключей с зевом от 3,2 до 85 мм, а также размеры рукояток односторонних гаечных ключей.

Приложения 2, 3 (Введены дополнительно, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом «Инструмент» (ТК—95)

РАЗРАБОТЧИКИ

Д.И. Семенченко, А.А. Гадателев, Г.А. Астафьева, Е.К. Бондаренко, М.Г. Якушева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.06.80 № 2801 Настоящий стандарт предусматривает прямое применение международного стандарта ИСО 4229—77 «Инструмент монтажный для винтов и гаек. Гачные односторонние ключи с зевом от 50 до 120 мм» и полностью ему соответствует

3. Срок проверки — 1996 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 2841—71

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1050—88	3
ГОСТ 2838—80	2, 3, 4, 5
ГОСТ 2839—80	7
ГОСТ 4543—71	3
ГОСТ 7505—89	Приложение 1
ИСО 4229—77	Приложение 3

6. Постановлением Госстандарта СССР от 24.07.89 № 2426 снято ограничение срока действия

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (декабрь 1996 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1985 г., декабре 1991 г. (ИУС 7—85, 4—92)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.В. Прокофьева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 19.02.97. Подписано в печать 20.03.97.
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 326 экз. С307. Зак. 223.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6.