

Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

МЕХАНИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2005

ОТ СТАНДАРТИНФОРМ

Сборник «Механические конструкции электронного оборудования» содержит стандарты, утвержденные до 1 октября 2005 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты».

СТОЙКИ УСТАНОВОЧНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ
ШЕСТИГРАННЫЕ С РЕЗЬБОВЫМИ КОНЦОМ
И ОТВЕРСТИЕМ

ГОСТ
20862—81

Конструкция и размеры

Adjusting fixturing hexahedral supports with
threaded end and hole. Design and dimensions

Взамен
ГОСТ 20862—75

МКС 31.240

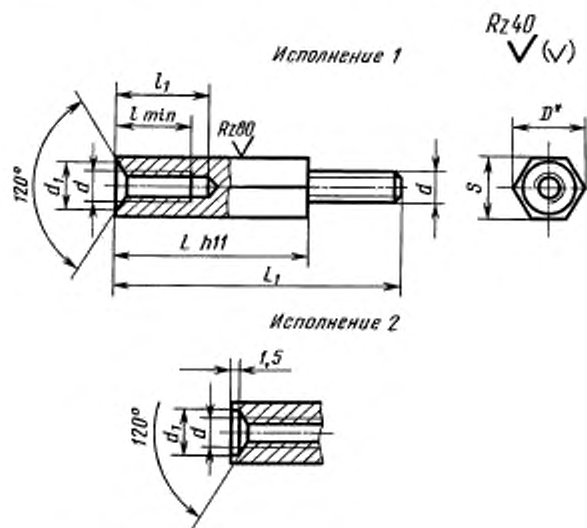
Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 апреля 1981 г. № 1983 дата введения установлена

01.07.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 10.09.92 № 1166

1. Настоящий стандарт распространяется на шестигранные крепежные установочные стойки с резьбовыми концом и отверстием, предназначенные для монтажа радиоэлектронной аппаратуры, и устанавливает их конструкцию и размеры.

2. Конструкция и размеры крепежных установочных стоек должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1—3.



* Размер для справок.

Таблица 1

		мм						
Номинальный диаметр резьбы d		2	2,5	3	4	5	6	8
Шаг резьбы P		0,40	0,45	0,50	0,70	0,80	1,00	1,25
Размер под ключ S	Номинальный	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0	13,0
	Пред. откл.	-0,08			-0,10			-0,12
D , не менее		4,4	5,5	6,0	7,7	8,8	11,0	14,3
d_1		2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4
l		4	5	6	7	8	9	12
l_1		5	6	9	10	12	13	16

Таблица 2

L	мм									
	Длина L_1 и применяемость при номинальном диаметре резьбы d									
	2	2,5	3	4	5	6	8			
7	$\frac{11}{14}$	—								
8	$\frac{12}{15}$	—	$\frac{13}{16}$	—						
9	$\frac{13}{16}$	—	$\frac{14}{17}$	—						
10	$\frac{14}{17}$	—	$\frac{15}{18}$	—						
11	$\frac{15}{18}$	—	$\frac{16}{19}$	—						
12	$\frac{16}{19}$	—	$\frac{17}{20}$	—						
13	$\frac{17}{20}$	—	$\frac{18}{21}$	—						
14	$\frac{18}{21}$	—	$\frac{19}{22}$	—						
15	$\frac{19}{22}$	—	$\frac{20}{23}$	—	$\frac{20}{24}$	—				
16	$\frac{20}{23}$	—	$\frac{21}{24}$	—	$\frac{21}{25}$	—				
17	$\frac{21}{24}$	—	$\frac{22}{25}$	—	$\frac{22}{26}$	—				
18	$\frac{22}{25}$	—	$\frac{23}{26}$	—	$\frac{23}{27}$	—	$\frac{24}{30}$	—		
19	$\frac{23}{26}$	—	$\frac{24}{27}$	—	$\frac{24}{28}$	—	$\frac{25}{31}$	—		
20	$\frac{24}{27}$	—	$\frac{25}{28}$	—	$\frac{25}{29}$	—	$\frac{26}{32}$	—		
22	$\frac{26}{29}$	—	$\frac{27}{30}$	—	$\frac{27}{31}$	—	$\frac{28}{34}$	—		
24	$\frac{28}{31}$	—	$\frac{29}{32}$	—	$\frac{29}{33}$	—	$\frac{30}{36}$	—		
26	$\frac{30}{33}$	—	$\frac{31}{34}$	—	$\frac{31}{35}$	—	$\frac{32}{38}$	—		
28	$\frac{32}{35}$	—	$\frac{33}{36}$	—	$\frac{33}{37}$	—	$\frac{34}{40}$	—		
30	$\frac{34}{37}$	—	$\frac{35}{38}$	—	$\frac{35}{39}$	—	$\frac{36}{42}$	—	$\frac{38}{44}$	—
32			$\frac{37}{40}$	—	$\frac{37}{41}$	—	$\frac{38}{42}$	—	$\frac{40}{46}$	—

мм

L	Длина L_1 и применяемость при номинальном диаметре резьбы d													
	2		2,5		3		4		5		6		8	
34			$\frac{39}{42}$	—	$\frac{39}{43}$	—	$\frac{40}{46}$	—	$\frac{42}{49}$	—				
36			$\frac{41}{44}$	—	$\frac{41}{45}$	—	$\frac{42}{48}$	—	$\frac{44}{50}$	—				
38			$\frac{43}{46}$	—	$\frac{43}{47}$	—	$\frac{44}{49}$	—	$\frac{46}{52}$	—				
40			$\frac{45}{48}$	—	$\frac{45}{49}$	—	$\frac{46}{52}$	—	$\frac{48}{54}$	—	$\frac{49}{57}$	—		
42					$\frac{47}{51}$	—	$\frac{48}{54}$	—	$\frac{50}{57}$	—	$\frac{51}{60}$	—		
45					$\frac{50}{54}$	—	$\frac{51}{56}$	—	$\frac{53}{59}$	—	$\frac{54}{62}$	—		
48					$\frac{53}{57}$	—	$\frac{54}{60}$	—	$\frac{56}{63}$	—	$\frac{57}{66}$	—		
50					$\frac{55}{59}$	—	$\frac{56}{62}$	—	$\frac{58}{64}$	—	$\frac{59}{67}$	—		
53					$\frac{58}{62}$	—	$\frac{59}{65}$	—	$\frac{61}{68}$	—	$\frac{62}{71}$	—		
55					$\frac{60}{64}$	—	$\frac{61}{66}$	—	$\frac{63}{69}$	—	$\frac{64}{72}$	—		
58					$\frac{63}{67}$	—	$\frac{64}{70}$	—	$\frac{66}{73}$	—	$\frac{67}{76}$	—		—
60					$\frac{65}{69}$	—	$\frac{66}{71}$	—	$\frac{67}{74}$	—	$\frac{68}{77}$	—		—
65							$\frac{72}{76}$	—	$\frac{73}{79}$	—	$\frac{74}{83}$	—		—
70							$\frac{77}{81}$	—	$\frac{78}{84}$	—	$\frac{79}{87}$	—	$\frac{82}{93}$	—
75							$\frac{82}{86}$	—	$\frac{83}{89}$	—	$\frac{84}{92}$	—	$\frac{87}{98}$	—
80							$\frac{87}{91}$	—	$\frac{88}{94}$	—	$\frac{89}{97}$	—	$\frac{92}{103}$	—
85							$\frac{92}{96}$	—	$\frac{93}{99}$	—	$\frac{94}{102}$	—	$\frac{97}{108}$	—
90							$\frac{96}{101}$	—	$\frac{98}{104}$	—	$\frac{99}{107}$	—	$\frac{102}{113}$	—
95							$\frac{102}{106}$	—	$\frac{103}{109}$	—	$\frac{104}{112}$	—	$\frac{107}{118}$	—
100							$\frac{107}{111}$	—	$\frac{108}{114}$	—	$\frac{109}{117}$	—	$\frac{112}{123}$	—
110							$\frac{116}{121}$	—	$\frac{118}{124}$	—	$\frac{119}{127}$	—	$\frac{122}{133}$	—
120								$\frac{128}{134}$	—	$\frac{129}{137}$	—	$\frac{132}{143}$	—	—
130								$\frac{138}{144}$	—	$\frac{139}{147}$	—	$\frac{142}{153}$	—	—
140										$\frac{149}{157}$	—	$\frac{152}{163}$	—	—
150												$\frac{162}{173}$	—	—

Примечание. Знак ограничения применяемости по типоразмерам проставляют в графе рядом со значением L_1 .

L, мм	Масса 1000 шт., кг, стальных стоек при номинальном диаметре резьбы d, мм						
	2	2,5	3	4	5	6	8
7	<u>0,698</u> <u>0,787</u>						
8	<u>0,803</u> <u>0,934</u>	<u>0,994</u> <u>1,248</u>					
9	<u>0,900</u> <u>0,943</u>	<u>1,160</u> <u>1,384</u>					
10	<u>0,927</u> <u>1,000</u>	<u>1,564</u> <u>1,700</u>					
11	<u>1,027</u> <u>1,100</u>	<u>1,734</u> <u>1,870</u>					
12	<u>1,127</u> <u>1,200</u>	<u>1,904</u> <u>2,040</u>					
13	<u>1,227</u> <u>1,300</u>	<u>2,074</u> <u>2,210</u>					
14	<u>1,327</u> <u>1,400</u>	<u>2,244</u> <u>2,380</u>					
15	<u>1,427</u> <u>1,500</u>	<u>2,414</u> <u>2,550</u>	<u>2,866</u> <u>3,090</u>				
16	<u>1,527</u> <u>1,600</u>	<u>2,684</u> <u>2,720</u>	<u>3,072</u> <u>3,296</u>				
17	<u>1,627</u> <u>1,700</u>	<u>2,754</u> <u>2,890</u>	<u>3,378</u> <u>3,502</u>				
18	<u>1,727</u> <u>1,800</u>	<u>2,924</u> <u>3,060</u>	<u>3,484</u> <u>3,708</u>	<u>5,404</u> <u>5,994</u>			
19	<u>1,827</u> <u>1,900</u>	<u>3,090</u> <u>3,230</u>	<u>3,690</u> <u>3,914</u>	<u>5,737</u> <u>6,327</u>			
20	<u>1,927</u> <u>2,000</u>	<u>3,234</u> <u>3,400</u>	<u>3,806</u> <u>4,120</u>	<u>6,070</u> <u>6,660</u>			
22	<u>2,127</u> <u>2,200</u>	<u>3,604</u> <u>3,740</u>	<u>4,208</u> <u>4,532</u>	<u>6,730</u> <u>7,320</u>			
24	<u>2,327</u> <u>2,400</u>	<u>3,944</u> <u>4,080</u>	<u>4,720</u> <u>4,944</u>	<u>7,396</u> <u>7,986</u>			
26	<u>2,527</u> <u>2,600</u>	<u>4,284</u> <u>4,420</u>	<u>5,132</u> <u>5,356</u>	<u>8,062</u> <u>8,652</u>			
28	<u>2,727</u> <u>2,800</u>	<u>4,624</u> <u>4,760</u>	<u>5,544</u> <u>5,768</u>	<u>8,728</u> <u>9,318</u>			
30	<u>2,927</u> <u>3,000</u>	<u>4,964</u> <u>5,100</u>	<u>5,856</u> <u>6,180</u>	<u>9,394</u> <u>9,984</u>	<u>11,980</u> <u>13,050</u>		
32		<u>5,304</u> <u>5,440</u>	<u>6,368</u> <u>6,592</u>	<u>10,060</u> <u>10,650</u>	<u>12,850</u> <u>13,920</u>		
34		<u>5,644</u> <u>5,720</u>	<u>6,770</u> <u>7,004</u>	<u>10,726</u> <u>11,316</u>	<u>13,720</u> <u>14,790</u>		
36		<u>5,984</u> <u>6,120</u>	<u>7,192</u> <u>7,416</u>	<u>11,392</u> <u>11,982</u>	<u>14,590</u> <u>14,660</u>		
38		<u>6,324</u> <u>6,460</u>	<u>7,604</u> <u>7,828</u>	<u>12,058</u> <u>12,648</u>	<u>15,460</u> <u>16,530</u>		
40		<u>6,664</u> <u>6,800</u>	<u>8,016</u> <u>8,240</u>	<u>12,724</u> <u>13,314</u>	<u>16,330</u> <u>17,400</u>	<u>25,200</u> <u>27,200</u>	
42			<u>8,528</u> <u>8,752</u>	<u>13,390</u> <u>13,974</u>	<u>17,200</u> <u>18,270</u>	<u>26,560</u> <u>28,560</u>	

Продолжение табл. 3

L, мм	Масса 1000 шт., кг, стальных стоек при номинальном диаметре резьбы d, мм						
	2	2,5	3	4	5	6	8
45			<u>9,046</u>	<u>14,389</u>	<u>18,505</u>	<u>28,600</u>	
			<u>9,270</u>	<u>14,979</u>	<u>19,575</u>	<u>30,600</u>	
48			<u>9,564</u>	<u>15,394</u>	<u>19,810</u>	<u>30,640</u>	
			<u>9,877</u>	<u>15,986</u>	<u>20,880</u>	<u>32,640</u>	
50			<u>10,076</u>	<u>16,054</u>	<u>20,680</u>	<u>32,000</u>	
			<u>10,300</u>	<u>16,644</u>	<u>21,750</u>	<u>34,000</u>	
53			<u>10,564</u>	<u>17,059</u>	<u>21,985</u>	<u>33,640</u>	
			<u>10,718</u>	<u>17,649</u>	<u>23,055</u>	<u>36,040</u>	
55			<u>11,076</u>	<u>17,719</u>	<u>22,855</u>	<u>35,000</u>	
			<u>11,330</u>	<u>18,309</u>	<u>23,925</u>	<u>37,400</u>	
58			<u>11,624</u>	<u>18,724</u>	<u>24,160</u>	<u>36,640</u>	
			<u>11,848</u>	<u>19,314</u>	<u>25,230</u>	<u>39,440</u>	
60			<u>12,136</u>	<u>19,384</u>	<u>25,030</u>	<u>38,000</u>	
			<u>12,360</u>	<u>19,974</u>	<u>26,100</u>	<u>40,800</u>	
65				<u>21,049</u>	<u>27,205</u>	<u>42,000</u>	
				<u>21,639</u>	<u>28,275</u>	<u>44,200</u>	
70				<u>22,714</u>	<u>29,380</u>	<u>45,000</u>	<u>75,800</u>
				<u>23,304</u>	<u>30,450</u>	<u>47,600</u>	<u>80,500</u>
75				<u>24,379</u>	<u>31,555</u>	<u>49,000</u>	<u>81,550</u>
				<u>24,969</u>	<u>32,625</u>	<u>51,000</u>	<u>86,250</u>
80				<u>26,044</u>	<u>33,730</u>	<u>52,000</u>	<u>87,300</u>
				<u>26,634</u>	<u>34,800</u>	<u>54,400</u>	<u>92,000</u>
85				<u>27,609</u>	<u>35,905</u>	<u>55,000</u>	<u>93,050</u>
				<u>28,299</u>	<u>36,975</u>	<u>57,800</u>	<u>97,750</u>
90				<u>29,374</u>	<u>38,080</u>	<u>59,000</u>	<u>98,800</u>
				<u>29,964</u>	<u>39,150</u>	<u>61,200</u>	<u>103,500</u>
95				<u>31,039</u>	<u>40,255</u>	<u>62,000</u>	<u>104,550</u>
				<u>31,629</u>	<u>41,325</u>	<u>64,600</u>	<u>109,250</u>
100				<u>32,604</u>	<u>42,430</u>	<u>66,000</u>	<u>110,300</u>
				<u>33,294</u>	<u>43,500</u>	<u>68,000</u>	<u>115,000</u>
110				<u>36,034</u>	<u>46,780</u>	<u>72,000</u>	<u>121,800</u>
				<u>36,624</u>	<u>47,850</u>	<u>74,800</u>	<u>126,500</u>
120					<u>51,130</u>	<u>79,000</u>	<u>133,300</u>
					<u>52,200</u>	<u>81,600</u>	<u>138,000</u>
130					<u>53,480</u>	<u>86,000</u>	<u>144,800</u>
					<u>56,550</u>	<u>88,400</u>	<u>149,500</u>
140						<u>93,000</u>	<u>156,300</u>
						<u>95,200</u>	<u>161,000</u>
150							<u>167,800</u>
							<u>172,500</u>

Примечания:

1. В числителе приведено значение массы коротких стоек, в знаменателе — длинных.
2. Для определения массы стоек из латуни значения масс, указанные в таблице, следует умножить на коэффициент 1,08.

Пример условного обозначения стойки исполнения I повышенной степени точности с диаметром резьбы $d = 3$ мм, длиной $L = 20$ мм и длиной $L_1 = 25$ мм, класса прочности 5.6, с покрытием 01 толщиной 6 мкм:

Стойка М3 × 20 × 25—56.016 ГОСТ 20862—81

С. 6 ГОСТ 20862—81

То же, нормальной степени точности:

Стойка Н М3×20×25—56.016 ГОСТ 20862—81

То же, исполнения 2 нормальной степени точности:

Стойка 2Н М3×20×25—56.016 ГОСТ 20862—81

То же, повышенной степени точности:

Стойка 2 М3×20×25—56.016 ГОСТ 20862—81

Примечание. Исполнение 1 и повышенную степень точности в обозначении не указывают.

3. Марка материала и вид покрытия стоек должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

Марка материала	Применяемость	Класс прочности или условное обозначение группы по ГОСТ 1759.0—87, ГОСТ 1759.1—82, ГОСТ 1759.2—82, ГОСТ 1759.3—83, ГОСТ 1759.4—87, ГОСТ 1759.5—87	Покрытие				Обозначение материала и покрытия
			Вид	Шаг резьбы Р, мм	Обозначение		
					по ГОСТ 9.306—85	условное	
Сталь 35 Сталь 45 ГОСТ 1050—88		5.6	Цинковое с хроматированием	До 0,45 0,5—0,75 0,8 и более	Ц3—6.хр Ц6—9.хр Ц9.хр	01	56.013 56.016 56.019
			Кадмиевое с хроматированием	До 0,45 0,5—0,75 0,8 и более	Кд3—6.хр Кд6—9.хр Кд9.хр	02	56.023 56.026 56.029
			Кадмиевое с оксидированием и фосфатированием	До 0,45 0,5—0,75 0,8 и более	Кд3—6. Хим. Окс. фос Кд6—9. Хим. Окс. фос Кд9. Хим. Окс. фос	02.05	56.023.05 56.026.05 56.029.05
Сталь А12 ГОСТ 1414—75		5.8	Цинковое с хроматированием	До 0,45 0,5—0,75 0,8 и более	Ц3—6.хр Ц6—9.хр Ц9.хр	01	58.013 58.016 58.019
Сталь 10,20 ГОСТ 1050—88			Кадмиевое с хроматированием	До 0,45 0,45—0,75 0,8 и более	Кд3—6.хр Кд6—3.хр Кд9.хр	02	58.023 58.026 58.029
Сталь А12 ГОСТ 1414—75			Кадмиевое с оксидированием и фосфатированием	До 0,45 0,5—0,75 0,8 и более	Кд3—6. Хим. Окс. фос Кд6—9. Хим. Окс. фос Кд9. Хим. Окс. фос	02.05	58.023.05 58.026.05 58.029.05
Сталь 10,20 ГОСТ 1050—88			Пассивное	0,4 и более	Хим. Пас.	11	32.11
Латунь ЛС59—1, Л63 ГОСТ 15527—2004		32					

2, 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Технические требования по ГОСТ 20868—81.