

**ГОСТ 16840—78**

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й      С Т А Н Д А Р Т**

---

# **ЛЕПЕСТКИ ШТЫРЬКОВЫЕ**

## **КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**Издание официальное**

**БЗ 2—99**

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

**к ГОСТ 16840—78 Лепестки штырьковые. Конструкция и размеры (Переиздание, июль 1999 г., с изменениями № 1—6)**

| В каком месте | Напечатано   | Должно быть         |
|---------------|--------------|---------------------|
| Пункт 4       | по ГОСТ 2112 | по ТУ 16.К71—087—90 |

(ИУС № 8 2001 г.)

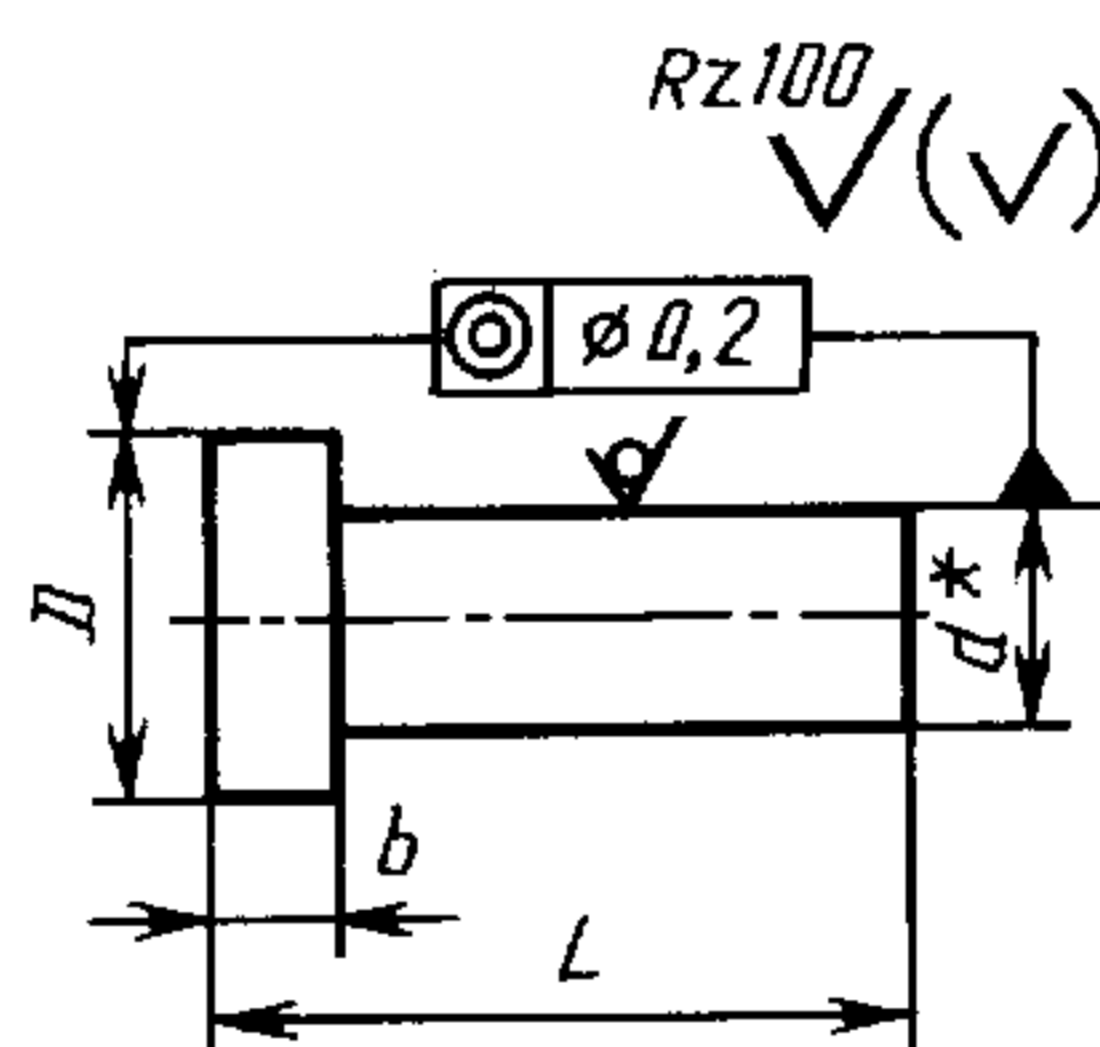
## ЛЕПЕСТКИ ШТЫРЬКОВЫЕ

## Конструкция и размеры

ГОСТ  
16840—78Pinned wire.  
Design and dimensionsДата введения 01.07.79

1. Настоящий стандарт распространяется на штырьковые лепестки (далее — лепестки), предназначенные для электромонтажа пайкой навесных элементов силовых цепей и цепей заземления. Стандарт устанавливает конструкцию и размеры лепестков двух исполнений. Требования настоящего стандарта являются обязательными.  
(Измененная редакция, Изм. № 5, 6).
2. Конструкция лепестков исполнения 1 должна соответствовать черт. 1.

## Исполнение 1



\* Размер для справок.

Черт. 1



**С. 2 ГОСТ 16840—78**

Размеры лепестков исполнения 1 должны соответствовать табл. 1.

Т а б л и ц а 1

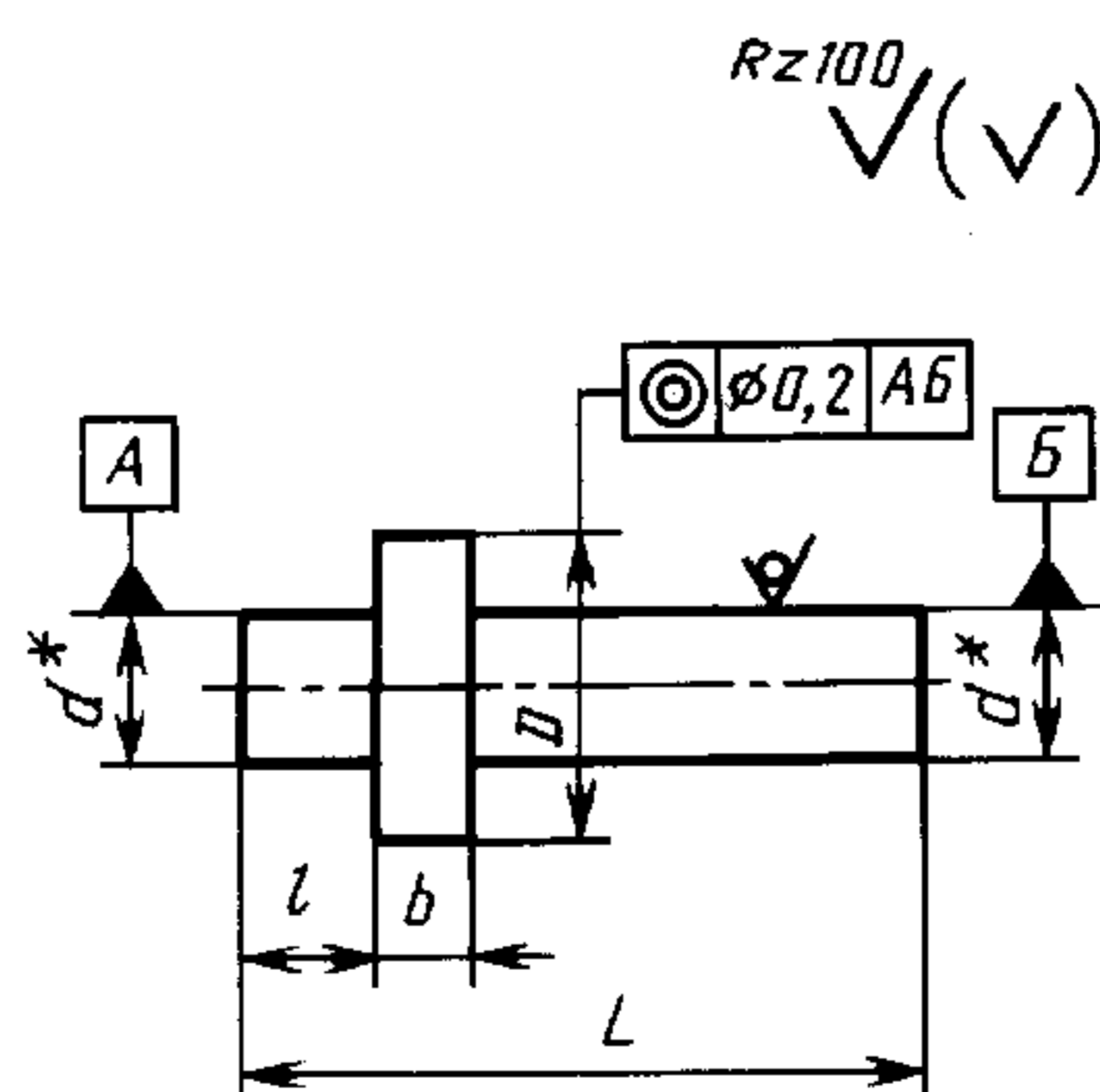
Р а з м е р ы, м м

| Но-<br>мин. | Пред. откл.     |                  | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | L           |                         | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. | Масса лепестков<br>из меди ММ<br>1000 шт., г | Применяе-<br>мость |  |
|-------------|-----------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------------|--|--------------------|--|
|             | Проволока<br>ММ | Проволока<br>Л63 |             |                         | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 |             |                |  |                    |  |
| 0,5         | $\pm 0,010$     | $-0,040$         | 1,0         | $\pm 0,2$               | 5           | $\pm 0,24$              | 0,5         | $\pm 0,125$    | 11,4   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 7           | $\pm 0,29$              |             |                | 14,9   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | $\pm 0,35$              |             |                | 21,8   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                | 27,1   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                | 30,6   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                | 34,0   |                    |  |
| 0,8         | $\pm 0,015$     | $-0,045$         | 1,5         | $\pm 0,2$               | 5           | $\pm 0,24$              | 0,5         | $\pm 0,125$    | 28,0   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 7           | $\pm 0,29$              |             |                | 36,9   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 9           | $\pm 0,35$              |             |                | 45,8   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 11          |                         |             |                | 54,8   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                | 70,3   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                | 74,2   |                    |  |
| 1,0         | $\pm 0,020$     | $-0,060$         | 1,7         | $\pm 0,2$               | 18          | $\pm 0,35$              | 0,5         | $\pm 0,125$    | 78,2   |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 5           |                         |             |                | $\pm 0,24$                                   | 41,6               |  |
|             |                 |                  |             |                         | 7           |                         |             |                | $\pm 0,29$                                   | 55,6               |  |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                | $\pm 0,35$                                   | 69,5               |  |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | 83,5                    |             |                |  |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 14          | 101,0                   |             |                |  |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 16          | $\pm 0,42$              |             |                |  |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         | 116,8       |                |  |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         | 22          |                         |             | 132,6          |  |                    |  |
|             |                 |                  |             |                         |             |                         |             | 156,8          |  |                    |  |

П р и м е ч а н и е. Для определения массы лепестков из латуни марок Л63 и Л68 значения, указанные в табл. 1—2, следует умножить на коэффициент 0,95.

3. Конструкция лепестков исполнения 2 должна соответствовать черт. 2.

**Исполнение 2**



\* Размер для справок.

Черт. 2

Размеры лепестков исполнения 2 должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2

## Размеры, мм

| Но-<br>мин. | <i>d</i>        |                  | <i>D</i>    |                         | <i>L</i>    |                         | <i>l</i>    |                         | <i>b</i>    |                | Масса лепестков<br>из меди ММ<br>1000 шт., г | Применяе-<br>мость |       |
|-------------|-----------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------------|--|--------------------|-------|
|             | Проволока<br>ММ | Проволока<br>Л63 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. |  |                    |       |
| 0,5         | ±0,010          | −0,040           | 1,0         |                         | 7           | ±0,29                   | 2,0         |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | ±0,35                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 0,8         | ±0,015          | −0,045           | 1,5         | ±0,2                    | 7           | ±0,29                   | ±0,20       |                         | 0,5         | ±0,125         |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | ±0,35                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 7           | ±0,29                   |             |                         |             |                |  |                    | 2,5   |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | ±0,35                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 7           | ±0,29                   |             |                         |             |                |  |                    | 3,0   |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | ±0,35                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 22          | ±0,42                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 26          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 30          | ±0,24                   |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                         |             |                |  |                    | ±0,35 |
|             |                 |                  |             |                         | 16          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 22          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 26          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 30          | ±0,42           |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 14          |                 | 6,0              |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 16          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 18          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 22          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 26          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 30          | ±0,29           |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 14          |                 | 8,0              |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 16          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |
| 18          |                 |                  |             |                         |             |                         |             |                         |             |                |  |                    |       |

## Размеры, мм

| <i>d</i> |              | <i>D</i>      |         | <i>L</i>             |         | <i>l</i>             |         | <i>b</i>             |         | Масса лепестков из меди ММ 1000 шт., г | Применяемость |             |
|----------|--------------|---------------|---------|----------------------|---------|----------------------|---------|----------------------|---------|--|---------------|-------------|
| Но-мин.  | Пред. откл.  |               | Но-мин. | Пред. откл. $j_s 15$ | Но-мин. | Пред. откл. $j_s 15$ | Но-мин. | Пред. откл. $j_s 15$ | Но-мин. |  |               | Пред. откл. |
|          | Проволока ММ | Проволока Л63 |         |                      |         |                      |         |                      |         |  |               |             |
| 0,8      | $\pm 0,015$  | $-0,045$      | 1,5     |                      | 22      | $\pm 0,42$           | 8,0     | $\pm 0,29$           |         |  | 101,6         |             |
|          |              |               |         |                      | 26      |                      |         |                      |         |  | 122,5         |             |
|          |              |               |         |                      | 30      |                      |         |                      |         |  | 140,3         |             |
| 1,0      | $\pm 0,020$  | $-0,060$      | 1,7     | $\pm 0,2$            | 7       | $\pm 0,29$           | 2,0     | $\pm 0,20$           |         |  | 55,6          |             |
|          |              |               |         |                      | 9       |                      |         |                      |         |  | 71,4          |             |
|          |              |               |         |                      | 11      | $\pm 0,35$           | 2,5     |                      |         | 83,5                                   |               |             |
|          |              |               |         |                      | 14      |                      |         |                      |         | 101,0                                  |               |             |
|          |              |               |         |                      | 16      |                      |         |                      |         | 116,8                                  |               |             |
|          |              |               |         |                      | 18      |                      |         |                      |         | 132,6                                  |               |             |
|          |              |               |         |                      | 7       | $\pm 0,29$           | 3,0     |                      |         |  | 55,6          |             |
|          |              |               |         |                      | 9       |                      |         |                      |         |  | 71,4          |             |
|          |              |               |         |                      | 11      |                      |         |                      |         |  | 83,5          |             |
|          |              |               |         |                      | 14      |                      |         |                      |         |  | 101,0         |             |
|          |              |               |         |                      | 16      | $\pm 0,35$           | 4,0     |                      |         |  | 116,8         |             |
|          |              |               |         |                      | 18      |                      |         |                      |         |  | 132,6         |             |
|          |              |               |         |                      | 22      |                      |         |                      |         |  | 156,8         |             |
|          |              |               |         |                      | 26      |                      |         |                      |         |  | 188,2         |             |
|          |              |               |         |                      | 30      | $\pm 0,42$           | 6,0     |                      |         |  | 209,6         |             |
|          |              |               |         |                      | 14      |                      |         |                      |         |  | 101,0         |             |
|          |              |               |         |                      | 16      |                      |         |                      |         |  | 116,8         |             |
|          |              |               |         |                      | 18      |                      |         |                      |         |  | 132,6         |             |
|          |              |               |         |                      | 22      | $\pm 0,35$           | 8,0     |                      |         |  | 156,8         |             |
|          |              |               |         |                      | 26      |                      |         |                      |         |  | 188,2         |             |
|          |              |               |         |                      | 30      |                      |         |                      |         |  | 209,6         |             |
|          |              |               |         |                      | 14      |                      |         |                      |         |  | 101,0         |             |
|          |              |               |         |                      | 16      | $\pm 0,35$           | 8,0     |                      |         |  | 116,8         |             |
|          |              |               |         |                      | 18      |                      |         |                      |         |  | 132,6         |             |
| 22       | 156,8        |               |         |                      |         |                      |         |                      |         |  |               |             |
| 26       | 188,2        |               |         |                      |         |                      |         |                      |         |  |               |             |
| 30       | $\pm 0,42$   | 8,0           |         |                      |         | 209,6                |         |                      |         |  |               |             |
| 14       |              |               |         |                      |         | 101,0                |         |                      |         |  |               |             |
| 16       |              |               |         |                      |         | 116,8                |         |                      |         |  |               |             |
| 18       |              |               |         |                      |         | 132,6                |         |                      |         |  |               |             |
| 1,2      |              |               | 2,0     |                      | 7       | $\pm 0,29$           | 3,0     | $\pm 0,20$           | 1,0     |  | 84,3          |             |
|          |              |               |         |                      | 9       |                      |         |                      |         |  | 103,5         |             |

## Размеры, мм

| Но-<br>мин. | Пред. откл.     |                  | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. $j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл.<br>$j_s$ 15 | Но-<br>мин. | Пред.<br>откл. | Масса лепестков<br>из меди ММ<br>1000 шт., г | Применяе-<br>мость |
|-------------|-----------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------|--|--------------------|
|             | Проволока<br>ММ | Проволока<br>Л63 |             |                         |             |                         |             |                            |             |                |  |                    |
| 1,2         | $\pm 0,020$     | $-0,060$         | 2,0         |                         | 11          | $\pm 0,35$              | 3,0         | $\pm 0,20$                 | 1,0         | $\pm 0,125$    | 122,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                            |             |                | 151,5  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                            |             |                | 190,3  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 22          | 228,4                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 26          | 266,8                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 30          | 309,4                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 9           | $\pm 0,29$              | 6,0         | $\pm 0,24$                 |             |                | 103,5  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | $\pm 0,35$              |             |                            |             |                | 122,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                            |             |                | 151,5  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                            |             |                | 190,3  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 22          | 228,4                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 26          | $\pm 0,42$              |             |                            |             |                | 266,8  |                    |
| 30          | 309,4           |                  |             |                         |             |                         |             |                            |             |                |  |                    |
| 1,6         | $\pm 0,020$     | $-0,060$         | 2,5         |                         | 7           | $\pm 0,29$              | 3,0         | $\pm 0,20$                 | 1,0         | $\pm 0,125$    | 143,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 9           |                         |             |                            |             |                | 177,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 11          |                         |             |                            |             |                | 211,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 14          | $\pm 0,35$              |             |                            |             |                | 257,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 18          | 330,6                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 22          | 398,5                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 26          | $\pm 0,42$              | 466,6       |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 30          | 534,6                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 9           | $\pm 0,29$              | 6,0         | $\pm 0,24$                 |             |                | 177,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 11          | $\pm 0,35$              |             |                            |             |                | 211,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 14          |                         |             |                            |             |                | 257,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 18          |                         |             |                            |             |                | 330,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 22          | 398,5                   |             |                            |             |                |  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 26          | $\pm 0,42$              |             |                            |             |                | 466,6  |                    |
|             |                 |                  |             |                         | 30          | 534,6                   |             |                            |             |                |  |                    |

2; 3. (Измененная редакция, Изм. № 1, 5).

4. Лепестки должны изготавливаться из медной мягкой проволоки марки ММ по ГОСТ 2112, из латунной мягкой проволоки марки Л63 нормальной точности по ГОСТ 1066. Допускается изготавливать лепестки из латунной мягкой проволоки марки Л68 по ГОСТ 1066.

5. При изготовлении лепестков не допускается:

скругление граней буртика радиусом более 0,2 мм;

увеличение диаметра у основания буртика за счет скругления радиусом более 0,2 мм;

выдавki материала лепестка по линиям разъема матрицы у основания буртика более 0,15 мм на сторону.

6. Следы и царапины от инструмента не должны превышать высоты неровностей поверхности шероховатостью  $R_z$  100 мкм.

4—6. (Измененная редакция, Изм. № 5).

7. Покрyтия лепестков для всех условий эксплуатации в зависимости от предъявляемых к лепесткам требований должны выбираться по табл. 3 и соответствовать требованиям ГОСТ 9.301.

| Марка проволоки | Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306 | Шифр покрытия | Марка проволоки | Обозначение покрытия по ГОСТ 9.306 | Шифр покрытия |
|-----------------|------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| ММ              | Без покрытия                       | 00            | Л63             | Без покрытия                       | 00            |
|                 | Гор. ПОС 61                        | 01            |                 | Н6*                                | 03            |
|                 | О-С (60) 3 опл.                    | 02            |                 | Н1—3 Гор. ПОС 61                   | 05            |
|                 | О-С (60) 6. опл.                   | 020           |                 | Н1—3. О-С (60) 3. опл.             | 06            |
|                 | Н6*                                | 03            |                 | Н1—3. О-Ви (99,8) 6**              | 07            |
|                 | О-Ви (99,8) 6**                    | 04            |                 | Н3. О-С (60) 6                     | 08            |
|                 | Н3.О-С (60) 6                      | 08            |                 |                                    |               |

\* Покрытие применяют с последующим обслуживанием участков поверхности, предназначенных для пайки, припоем Гор. ПОС 61.

\*\* Покрытие применяют, если иглообразование не влияет на работоспособность изделия.

П р и м е ч а н и е. Покрытия, отмеченные знаками\* и \*\*, с 01.01.92 не применять.

**(Измененная редакция, Изм. № 2, 4, 6).**

8. Примеры установки лепестков приведены в приложении.

9. Примеры условных обозначений лепестков исполнения 1,  $d = 0,8$  мм,  $L = 11$  мм из медной мягкой проволоки марки ММ с шифром покрытия 01:

*Лепесток 1—0,8—11—01 ГОСТ 16840—78*

То же, из латунной мягкой проволоки марки Л63 с шифром покрытия 03:

*Лепесток 1—0,8—11—Л63—03 ГОСТ 16840—78.*

Примеры условных обозначений лепестков исполнения 2,  $d = 0,8$  мм,  $l = 3,0$  мм,  $L = 18$  мм из медной мягкой проволоки марки ММ с шифром покрытия 02:

*Лепесток 2—0,8—3,0—18—02 ГОСТ 16840—78*

То же, из латунной мягкой проволоки марки Л63 с шифром покрытия 05:

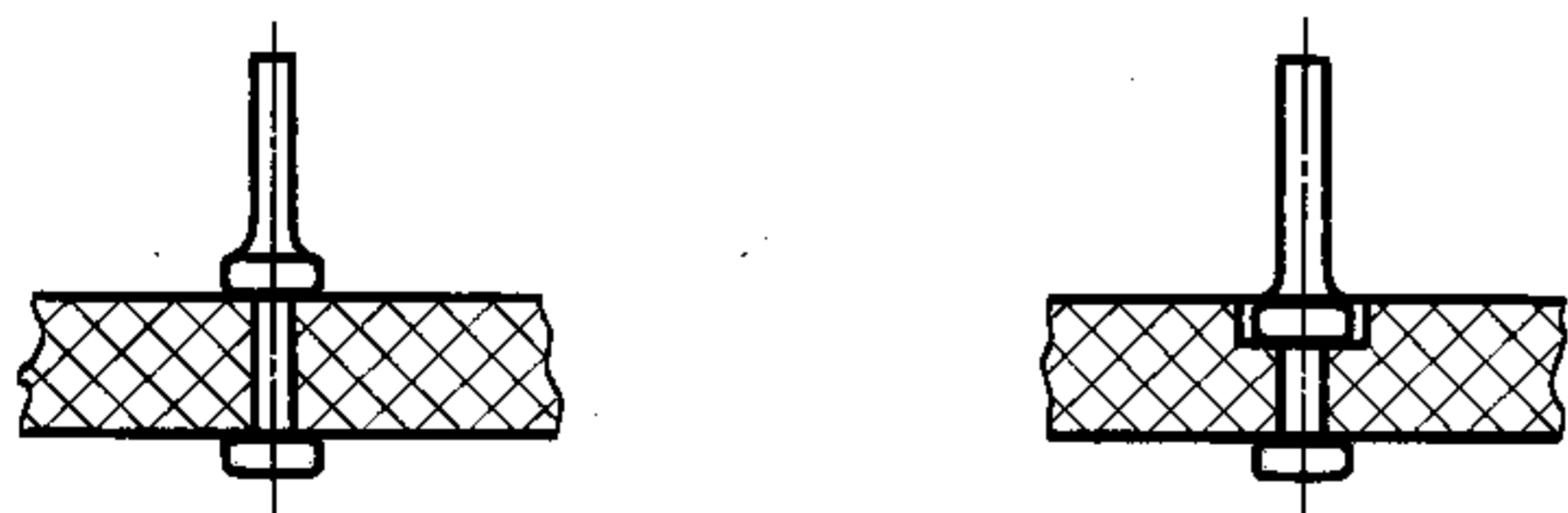
*Лепесток 2—0,8—3,0—18—Л63—03—05 ГОСТ 16840—78.*

**(Измененная редакция, Изм. № 5).**

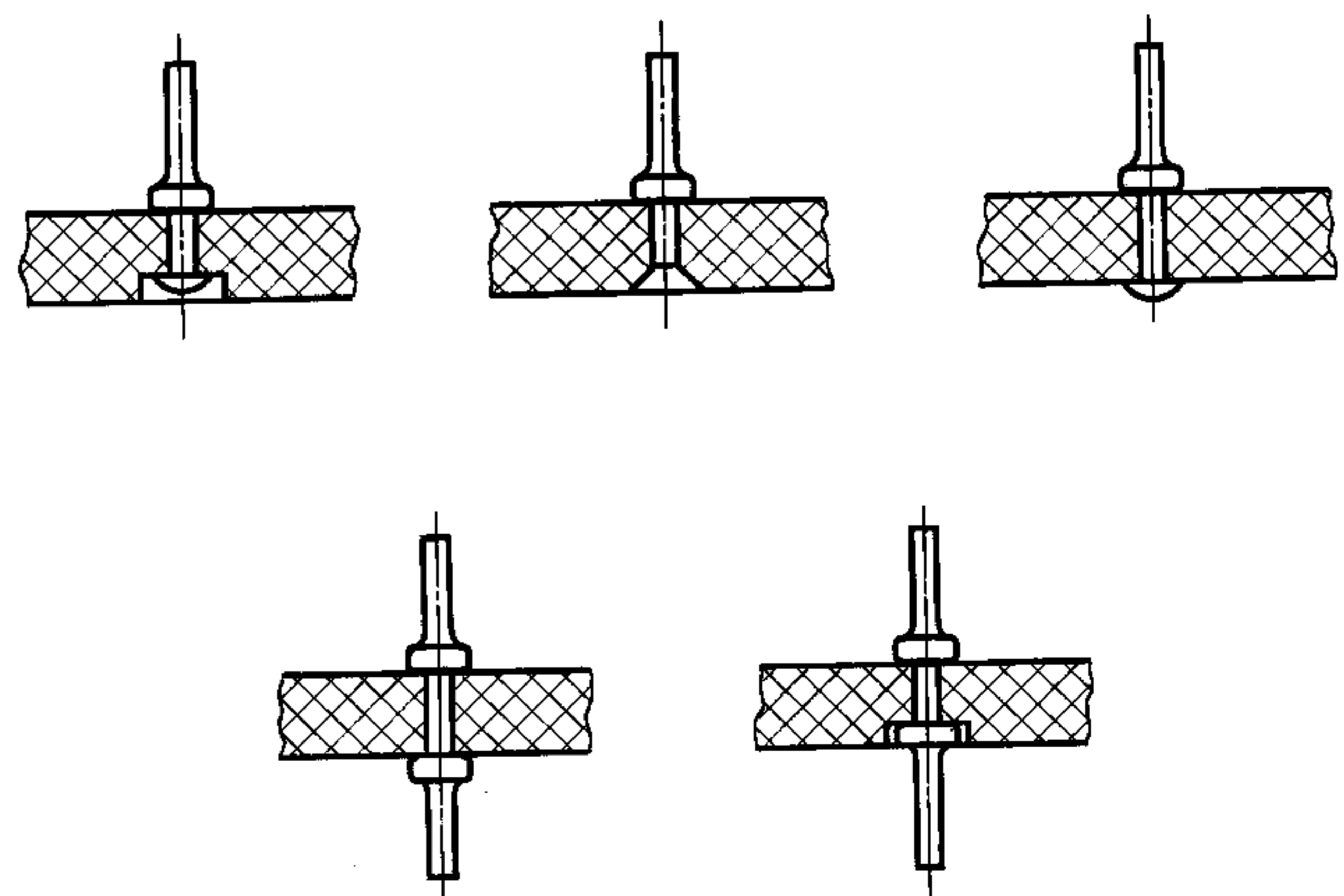
*ПРИЛОЖЕНИЕ  
Рекомендуемое*

### ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЛЕПЕСТКОВ

**Исполнение 1**



**Исполнение 2**





**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством общего машиностроения СССР**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31.07.78 № 2055

**3. ВЗАМЕН ГОСТ 16840—71**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 9.301—86                           | 7            |
| ГОСТ 9.306—85                           | 7            |
| ГОСТ 1066—90                            | 4            |
| ГОСТ 2112—79                            | 4            |

**5. Ограничение срока действия снято** Постановлением Госстандарта СССР от 26.07.88 № 2753

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (июль 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, утвержденными в октябре 1982 г., апреле 1986 г., январе 1988 г., декабре 1988 г., декабре 1989 г., июне 1991 г. (ИУС 1—83, 7—86, 4—88, 4—89, 3—90, 10—91)

Редактор *Т. С. Шеко*  
Технический редактор *О. Н. Власова*  
Корректор *С. И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *А. П. Финогеновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 12.07.99. Подписано в печать 12.08.99. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,75.  
Тираж 169 экз. С 3496. Зак. 1774.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138