



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ
ШТИФТОВЫЕ**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 23598—79

Издание официальное

БЗ 6—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

НАКОНЕЧНИКИ КАБЕЛЬНЫЕ ШТИФТОВЫЕ

Конструкция и размеры

Pin cable lugs.
Construction and dimensionsГОСТ
23598—79

ОКП 34 6400, 34 4980

Дата введения **01.07.81**

Настоящий стандарт распространяется на штифтовые кабельные наконечники, предназначенные для оконцевания жил проводов и кабелей при присоединении к гнездовым выводам электро-технических устройств и зажимам.

Стандарт устанавливает конструкцию и размеры кабельных наконечников, закрепляемых на медных жилах сечением 25—240 мм² опрессовкой и на алюминиевых жилах сечением 16—240 мм² опрессовкой или сваркой.

Требования пп. 1—6 являются обязательными, остальные требования настоящего стандарта — рекомендуемые. Необходимость применения рекомендуемых показателей определяют изготовитель и потребитель при заключении договора.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. Наконечники должны изготавливаться следующих исполнений: по материалу — из меди, из алюминиевого сплава, медно-алюминиевые, по конструкции зажимной части — прямые, отогнутые.

3. Конструкция, размеры, маркировка и масса медных наконечников должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

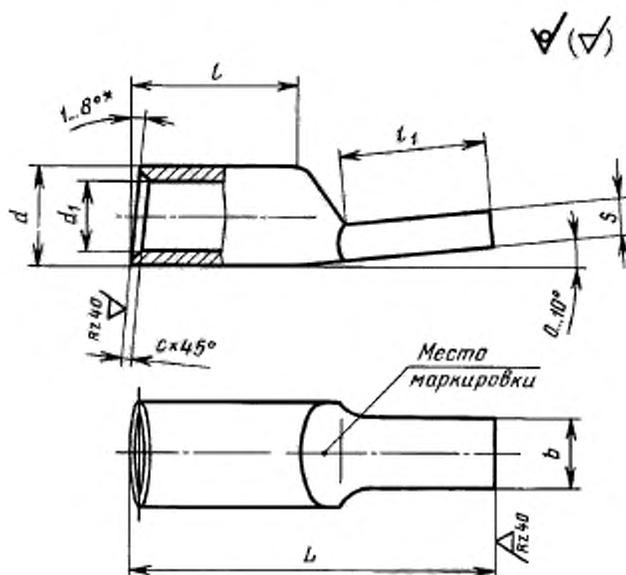
4. Конструкция, размеры, маркировка и масса наконечников из алюминиевого сплава, закрепляемых на жилах сваркой, должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

5. Конструкция, размеры, маркировка и масса наконечников из алюминиевого сплава, закрепляемых на жилах опрессовкой, должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 3.

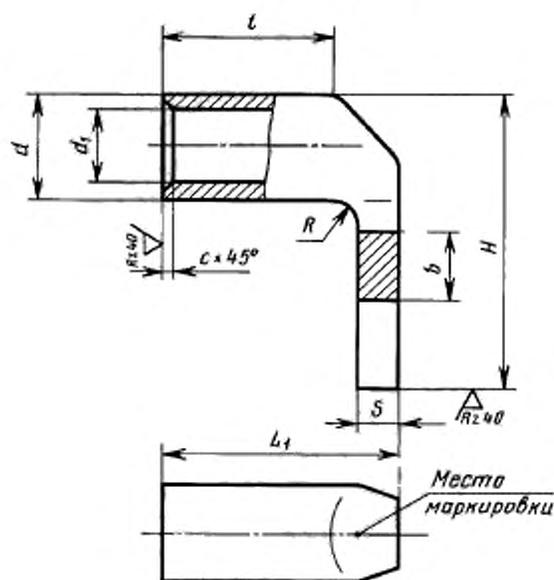
3—5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. Конструкция, размеры, маркировка и масса медно-алюминиевых наконечников должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 4.

Наконечник прямой



Наконечник отогнутый



Черт. 1

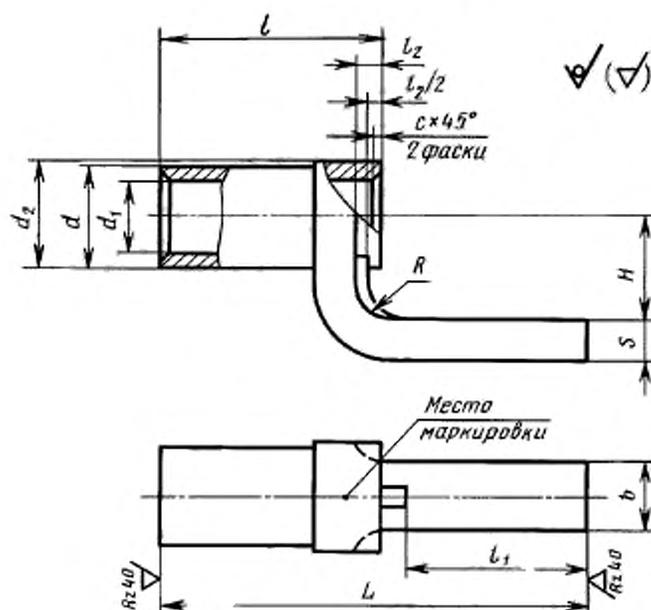
* Допустимая утяжка.

Таблица 1

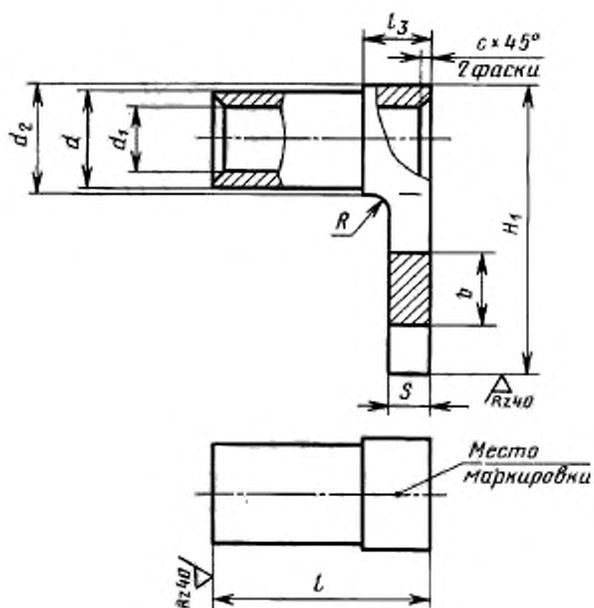
Размеры в мм

| Условное обозначение | Код ОКП | d | d_1 | L | L_1 | l | l_1 | H | b | $s = R$ | c | Масса 1000 шт., кг, не более |
|------------------------------|------------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|---------|------|---------------------------------------|
| 25—8-М-В1 25—8-О-М-В1 | 34 4982 1111 34 4982 1121 | 11 | 8 | 53 | 30 | 20 | 22 | 37 | 8 | 3,5 | | 16,0 |
| 35—10-М-В1 35—10-О-М-В1 | 34 4982 1131 34 4982 1141 | 13 | 10 | 58 | 35 | 25 | | 40 | | | | 0,75 |
| 50—11-М-В1 50—11-О-М-В1 | 34 4982 1151 34 4982 1161 | 14 | 11 | 63 | | | 25 | 45 | 10 | 5,0 | 29,0 | |
| 70—13-М-В1 70—13-О-М-В1 | 34 4982 1171 34 4982 1181 | 16 | 13 | 73 | 40 | 28 | 32 | 55 | 12 | 6,0 | 1,00 | 47,0 |
| 95—15-М-В1 95—15-О-М-В1 | 34 4982 1191 34 4982 1201 | 19 | 15 | 78 | 46 | 58 | | 14 | 7,0 | 70,0 | | |
| 120—17-М-В1 120—17-О-М-В1 | 34 4982 1211 34 4982 1221 | 22 | 17 | 88 | 50 | 36 | 40 | 62 | 16 | 8,0 | 1,50 | 100,0 |
| 150—19-М-В1 150—19-О-М-В1 | 34 4982 1231 34 4982 1241 | 25 | 19 | 95 | 55 | 75 | | 18 | 10,0 | 160,0 | | |
| 185—21-М-В1 185—21-О-М-В1 | 34 4982 1251 34 4982 1261 | 27 | 21 | 98 | 60 | 38 | 40 | 78 | 20 | | | 180,0 |
| 240—24-М-В1 240—24-О-М-В1 | 34 4982 1271 34 4982 1281 | 32 | 24 | 102 | 65 | | | 85 | | | | 12,0 |

Наконечник прямой



Наконечник отогнутый



Черт. 2

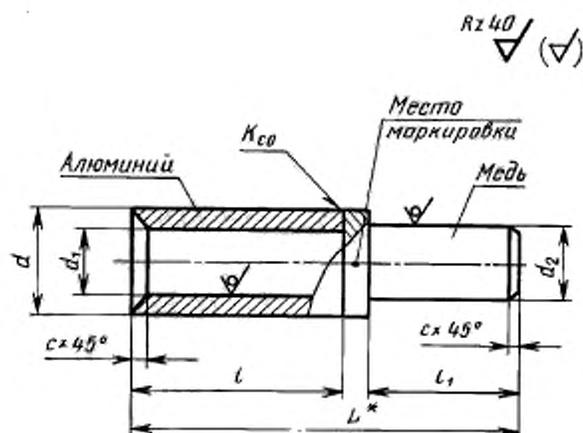
Размеры в мм

| Условное обозначение | Код ОКП | d | d_1 | d_2 | L | l | l_1 | l_2 | H | l_0 | H_1 | $s=R$ | b | c | Масса 1000 шт., кг, не более |
|----------------------------------|------------------------------|------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|------------------------------|
| 16—5,4-С-УХЛ3 16—5,4-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3011 34 4984 3021 | 9,0 | 5,4 | 9,4 | 44 | 22 | | | 10 | 7,0 | 35 | 3,0 | 8 | | 4,5 |
| 25—8-С-УХЛ3 25—8-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3031 34 4984 3041 | | | | | | 22 | | | 7,5 | 38 | 3,5 | 10 | | 7,0 |
| 35—8-С-УХЛ3 35—8-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3051 34 4984 3061 | 11,5 | 8,0 | 12,6 | 48 | 25 | | 4 | 11 | 8,0 | 40 | 4,0 | | | 10,5 |
| 50—12-С-УХЛ3 50—12-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3071 34 4984 3081 | | | | 58 | | 27 | | | 9,5 | 48 | 5,5 | 12 | 1,0 | 15,5 |
| 70—12-С-УХЛ3 70—12-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3091 34 4984 3101 | 15,5 | 12,0 | 16,6 | | 30 | | | 14 | 10,0 | 55 | 6,0 | | | 20,0 |
| 95—16-С-УХЛ3 95—16-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3111 34 4984 3121 | | | | 67 | | 35 | | | 13,0 | 60 | 8,0 | 15 | | 27,0 |
| 120—16-С-УХЛ3 120—16-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3131 34 4984 3141 | 20,0 | 16,0 | 21,0 | | 32 | | | 18 | | 65 | | | | 33,5 |
| 150—19-С-УХЛ3 150—19-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3151 34 4984 3161 | | | | 70 | | 37 | | 5 | 15,0 | | 10,0 | | | 44,5 |
| 185—19-С-УХЛ3 185—19-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3171 34 4984 3181 | 23,0 | 19,0 | 25,0 | | 85 | 45 | | | 75 | | | 18 | 1,5 | 54,0 |
| 240—22-С-УХЛ3 240—22-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3191 34 4984 3201 | | | | 88 | | 48 | | 19 | 17,0 | 78 | 12,0 | | | 73,5 |
| | | 27,0 | 22,0 | 28,5 | 92 | 44 | | 7 | 21 | 20,0 | 82 | 13,0 | 22 | | |

Примечание. Допускается изготавливать наконечники штамповкой без выступающей части хвостовика.

Размеры в мм

| Условное обозначение | Код ОКП | d | d_1 | L | L_1 | l | l_1 | H | b | $s = R$ | c | Масса 1000 шт., кг, не более |
|----------------------------------|------------------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|---------|-----|---------------------------------------|
| 16—5,3-С-УХЛ3 16—5,3-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3211 34 4984 3221 | 10 | 5,3 | 60 | 36 | 30 | | 35 | 8 | 3,0 | | 4,7 |
| 25—7,1-С-УХЛ3 25—7,1-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3231 34 4984 3241 | 12 | 7,1 | | 39 | | 22 | 38 | 10 | 3,5 | | 9,5 |
| 35—8-С-УХЛ3 35—8-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3251 34 4984 3261 | 14 | 8,0 | 62 | 40 | 32 | | 40 | | 4,0 | | 14,0 |
| 50—9-С-УХЛ3 50—9-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3271 34 4984 3281 | 16 | 9,0 | 73 | 48 | 36 | 25 | 48 | | 5,5 | 1,0 | 19,5 |
| 70—11-С-УХЛ3 70—11-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3291 34 4984 3301 | | 11,0 | | | | | | | | | 28,0 |
| 70—12-С-УХЛ3 70—12-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3311 34 4984 3321 | 18 | 12,0 | 85 | 52 | 40 | | 56 | | 6,0 | | 27,5 |
| 95—13-С-УХЛ3 95—13-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3331 34 4984 3341 | 20 | 13,0 | 90 | 58 | 42 | 32 | 58 | 15 | 8,0 | | 34,0 |
| 120—14-С-УХЛ3 120—14-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3351 34 4984 3361 | 22 | 14,0 | 102 | | | | 65 | | | | 47,5 |
| 150—16-С-УХЛ3 150—16-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3371 34 4984 3381 | | 16,0 | | 70 | | | | | 10,0 | | 59,5 |
| 150—17-С-УХЛ3 150—17-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3391 34 4984 3401 | 24 | 17,0 | 110 | | 50 | | 75 | | | | 58,5 |
| 185—18-С-УХЛ3 185—18-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3411 34 4984 3421 | | 18,0 | | | | | | 18 | | 1,5 | 67,5 |
| 185—19-С-УХЛ3 185—19-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3431 34 4984 3441 | 26 | 19,0 | 115 | 75 | | 40 | 80 | | 12,0 | | 66,5 |
| 240—20-С-УХЛ3 240—20-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3451 34 4984 3461 | 28 | 20,0 | 125 | 82 | 55 | | | | | | 96,0 |
| 240—22-С-УХЛ3 240—22-О-С-УХЛ3 | 34 4984 3471 34 4984 3481 | 30 | 22,0 | 130 | 88 | 60 | | 85 | 22 | 13,0 | | 100,0 |



* Размер для справок.

Черт. 3

Размеры в мм

Таблица 4

| Условное обозначение | Код ОКП | d | d_1 | d_2 | L | $l \pm 2$ | l_1 | c | Масса 1000 шт., кг, не более | |
|--------------------------------|------------------------------|-----|-----------|-------|-----|-----------|-------|------|------------------------------|------|
| 16—5,3-МА-УХЛ3 16—5,3-МА-Т2 | 34 4985 0311 34 4985 0312 | 10 | 5,3 (5,4) | 6 | 55 | 30 | 1,0 | | 15,0 | |
| 25—7,1-МА-УХЛ3 25—7,1-МА-Т2 | 34 4985 0321 34 4985 0322 | 12 | 7,1 (7,0) | 8 | 58 | 32 | | | 25,0 | |
| 35—8-МА-УХЛ3 35—8-МА-Т2 | 34 4985 0331 34 4985 0332 | 14 | 8,0 | 9 | | | | | 32,0 | |
| 50—9-МА-УХЛ3 50—9-МА-Т2 | 34 4985 0341 34 4985 0342 | 16 | 9,0 | 11 | 65 | 36 | | | 25 | 50,0 |
| 70—11-МА-УХЛ3 70—11-МА-Т2 | 34 4985 0351 34 4985 0352 | 18 | 11,0 | 13 | 76 | 40 | | | 32 | 62,0 |
| 70—12-МА-УХЛ3 70—12-МА-Т2 | 34 4985 0361 34 4985 0362 | | 12,0 | | | | | | | 59,5 |
| 95—13-МА-УХЛ3 95—13-МА-Т2 | 34 4985 0371 34 4985 0372 | 20 | 13,0 | 14 | 78 | 42 | 1,5 | 72,0 | | |

| Условное обозначение | Код ОКП | d | d_1 | d_2 | L | $l \pm 2$ | l_1 | e | Масса 1000 шт., кг, не более | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|-----|-------|-------|-----|-----------|-------|-----|------------------------------|-------|----|-------|----|-------|
| 120—14-МА-УХЛ3 120—14-МА-Т2 | 34 4985 0381 34 4985 0382 | 22 | 14,0 | 16 | 85 | 50 | 32 | 1,5 | 98,0 | | | | | |
| 150—16-МА-УХЛ3 150—16-МА-Т2 | 34 4985 0391 34 4985 0392 | 24 | 16,0 | 18 | 95 | | | | 40 | 158,0 | | | | |
| 150—17-МА-УХЛ3 150—17-МА-Т2 | 34 4985 0401 34 4985 0402 | | 17,0 | | | | | | | 145,0 | | | | |
| 185—18-МА-УХЛ3 185—18-МА-Т2 | 34 4985 0411 34 4985 0412 | 26 | 18,0 | 20 | | | | | | 100 | 55 | 190,0 | | |
| 185—19-МА-УХЛ3 185—19-МА-Т2 | 34 4985 0421 34 4985 0422 | | 19,0 | | | | | | | | | 175,0 | | |
| 240—20-МА-УХЛ3 240—20-МА-Т2 | 34 4985 0431 34 4985 0432 | 28 | 20,0 | | | | | | | | | 100 | 55 | 225,0 |
| 240—22-МА-УХЛ3 240—22-МА-Т2 | 34 4985 0441 34 4985 0442 | 30 | 22,0 | | | | | | | | | 105 | 60 | 240,0 |

Примечание. Размеры, приведенные в скобках, допускается применять при изготовлении наконечников из труб тянутых или катаных из алюминиевого сплава марки АД1М по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

7. Наконечники должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 5.

Зажимная часть и хвостовик наконечника из алюминиевого сплава могут изготавливаться из материала с различными механическими свойствами (композитные наконечники).

Таблица 5

| Исполнение наконечника | Материал наконечника |
|----------------------------------|--|
| Медный Из алюминиевого сплава | Труба тянутая. Медь марки М2 по ГОСТ 617 Алюминиевый сплав АД31 или АВМ по ГОСТ 4784, или алюминиевый сплав со следующими физико-механическими свойствами: - временное сопротивление разрыву — не менее $20 \cdot 10^7$ Па; - удельное электрическое сопротивление при температуре 20 °С — не более $3,5 \cdot 10^{-8}$ Ом · м Содержание компонентов или примесей, не более: - медь — 0,1 %; - железо — 0,5 %; - кремний — 2,0 % |
| Медно-алюминиевые | Труба круглая тянутая по ГОСТ 18475 или из алюминиевого сплава марки АДМ или АД1М, прутки по ГОСТ 1535 из меди марки М1 |

Примечания:

1. Для композитных наконечников временное сопротивление разрыву материала хвостовика $(7-12) \cdot 10^7$ Па.

2. Для медно-алюминиевых наконечников допускается применять трубы тянутые или катаные из алюминиевого сплава марки АД1М по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

8. Остальные технические требования к наконечникам должны соответствовать требованиям ГОСТ 23981.

Отношение начального электрического сопротивления сварного соединения медно-алюминиевого наконечника к электрическому сопротивлению участка алюминиевой части наконечника, длина которого равна длине контактного соединения, не должно превышать 1, метод контроля — по ГОСТ 17441.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

РАЗРАБОТЧИКИ

А. С. Елистратова, Т. Г. Изюмова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.04.79 № 1550

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 617—90 | 7 |
| ГОСТ 1535—91 | 7 |
| ГОСТ 4784—74 | 7 |
| ГОСТ 17441—84 | 8 |
| ГОСТ 18475—82 | 7 |
| ГОСТ 23981—80 | 8 |

5. Проверен в 1991 г. Постановлением Госстандарта от 14.06.91 № 871 снято ограничение срока действия

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в июле 1981 г., январе 1983 г., ноябре 1994 г. (ИУС 10—81, 5—83, 1—95)

Редактор В. И. Огурцов
 Технический редактор Н. С. Гришанова
 Корректор Е. Ю. Митрофанова
 Компьютерная верстка В. Н. Розановой

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 17.11.97. Подписано в печать 17.12.97. Уст. печ. л. 1,40.
 Уч.-изд. л. 0,75. Тираж 189 экз. С/Д 4798. Зак. 305.

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