

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Катанка медная (ТУ 16-705.491–2001)

Катанка изготавливается способом непрерывного литья и прокатки и предназначена для изготовления проволоки, контактных проводов, шин и других электротехнических изделий.

Катанка изготавливается марки КМО (катанка медная осветленная) следующих классов качества: А, В, С.

Таблица 1

#### Номинальный диаметр катанки и предельные отклонения

| Номинальный диаметр катанки, мм | Предельные отклонения от номинального диаметра, мм |         |
|---------------------------------|--|---------|
|                                 | Классы А, В  | Класс С |
| 8,0                             | +/-0,3   | +/-0,5  |
| 9,5                             | +/-0,4   | +/-0,5  |
| 10,0                            | +/-0,4   | +/-0,5  |
| 11,4                            | +/-0,4   | +/-0,5  |
| 12,7                            | +/-0,4   | +/-0,5  |
| 13,0                            | +/-0,4   | +/-0,5  |
| 16,0                            | +/-0,5   | +/-0,6  |
| 18,0                            | +/-0,5   | +/-0,8  |
| 22,0                            | +/-0,5   | +/-0,8  |

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Катанка по всей длине должна иметь ровную гладкую поверхность без трещин и посторонних включений. Допускаются отдельные дефекты (прирезы, риски, выступы, вмятины, царапины, заусенцы плены), не превышающие по глубине или высоте для катанки класса А – 0,1 мм, класса В – 0,2 мм и класса С – 0,3 мм.

Таблица 2

#### Толщина окисной пленки для катанки номинальным диаметром до 18,0 мм включительно

| Класс катанки | Толщина окисной пленки, не более, при методе измерения |            |
|---------------|--|------------|
|               | электрохимическом, ангстрем                            | весовом, % |
| А             | 500  | 0,005      |
| В             | 1000   | 0,010      |
| С             | 1500   | 0,015      |

Толщина окисной пленки катанки номинальным диаметром свыше 18,0 мм не нормируется.

Химический состав катанки класса А должен соответствовать марке меди не ниже М00, класса В – не ниже М0, класса С – не ниже М1 по ГОСТ 859–2001.

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Таблица 3

### Химический состав катанки

| Химический состав катанки, % катанки |            |          |          |
|--------------------------------------|------------|----------|----------|
|                                      | Класса А   | Класса В | Класса С |
| Медь, не менее                       | 99,96      | 99,93    | 99,90    |
| Примеси, не более                    |            |          |          |
| Висмут                               | 0,0005     | 0,0005   | 0,001    |
| Сурьма                               | 0,001      | 0,002    | 0,002    |
| Мышьяк                               | 0,001      | 0,001    | 0,002    |
| Железо                               | 0,001      | 0,004    | 0,005    |
| Никель                               | 0,001      | 0,002    | 0,002    |
| Свинец                               | 0,001      | 0,003    | 0,005    |
| Олово                                | 0,001      | 0,001    | 0,002    |
| Сера                                 | 0,002      | 0,003    | 0,004    |
| Кислород                             | 0,02–0,035 | 0,042    | 0,06     |
| Цинк                                 | 0,001      | 0,003    | 0,004    |
| Фосфор                               | 0,0005     | –        | –        |
| Серебро                              | 0,002      | 0,002    | 0,003    |

**Примечание:** знак «тире» означает, что содержание данной примеси не нормируется.

Удельное электрическое сопротивление катанки или отожженной проволоки, протянутой из катанки, должно быть, Ом. мм<sup>2</sup>/м, не более:

- класса А – 0,01707,
- класса В – 0,01718,
- класса С – 0,01724

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Относительное удлинение при разрыве катанки класса А должно быть не менее 38%, класса В – не менее 35%, класса С – не менее 30%.

Прочность при растяжении должна быть не менее 160 Н/мм<sup>2</sup>.

Катанка номинальным диаметром 8,0 мм класса А должна выдерживать число скручиваний в одну сторону до разрушения не менее 50, класса В не менее 45, класса С не менее 40. Катанка номинальным диаметром 16,0 мм и выше, должна выдерживать число скручиваний до разрушения не менее 8.

Катанка должна выдерживать без обрывов технологическое испытание волочением со скоростью не менее 15 м/с:

Класса А:

До диаметра 0,2 мм для катанки номинальным диаметром до 8,0 мм включительно, с суммарным обжатием не менее 75% для катанки номинальным диаметром выше 8,0 мм.

Класса В:

До диаметра 0,32 мм для катанки номинальным диаметром до 8,0 мм включительно, с суммарным обжатием не менее 75% для катанки номинальным диаметром выше 8,0 мм.

Класса С:

До диаметра 0,5 мм для катанки номинальным диаметром до 8,0 мм включительно, с суммарным обжатием не менее 60% для катанки номинальным диаметром выше 8,0 мм.

При этом поверхность проволоки должна быть гладкой, без дефектов.

Катанка диаметром 16,0 мм и более должна выдерживать без обрывов технологическое испытание прокаткой