

**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**

**ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ  
ДЛЯ ЛИФТОВЫХ КАНАТОВ**

**ГОСТ  
29121—91**

**Технические условия**

**(ИСО 4101—83)**

Carbon steel wire for elevator ropes.  
Specifications

МКС 77.140.65  
ОКП 12 2100

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на стальную углеродистую проволоку, применяемую для изготовления лифтовых канатов.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, набраны курсивом.

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. Проволока изготавливается:

*по виду поверхности — без покрытия;*

по временному сопротивлению разрыву, Н/мм<sup>2</sup> (кгс/мм<sup>2</sup>), следующих маркировочных групп: 1370 (140); 1570 (160); 1770 (180).

1.2. Номинальный диаметр и предельные отклонения по нему должны соответствовать приведенным в табл. 1.

Таблица 1

мм

| Номинальный диаметр | Предельное отклонение | Номинальный диаметр | Предельное отклонение |        |
|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| 0,26                | ±0,01                 | 0,80                | ±0,015                |        |
| 0,28                |                       | 0,85                |                       |        |
| 0,30                |                       | 0,90                |                       |        |
| 0,32                |                       | 0,95                |                       |        |
| 0,34                |                       | 1,00                |                       |        |
| 0,36                |                       | 1,05                |                       |        |
| 0,38                |                       | 1,10                |                       |        |
| 0,40                |                       | 1,15                |                       |        |
| 0,45                |                       | 1,20                |                       |        |
| 0,50                |                       | 1,30                |                       | ±0,020 |
| 0,55                | 1,40                  |                     |                       |        |
| 0,60                | 1,50                  |                     |                       |        |
| 0,65                | 1,60                  |                     |                       |        |
| 0,70                | 1,70                  |                     |                       |        |
| 0,75                | 1,80                  |                     |                       |        |
|                     | ±0,015                |                     | ±0,025                |        |

*Примечание. По требованию потребителя допускается изготовление проволоки промежуточных диаметров, не предусмотренных табл. 1. Предельные отклонения для этих диаметров должны соответствовать предельным отклонениям в сторону большего диаметра.*

1.3. Овальность проволоки не должна превышать половины поля допуска на диаметр.

Пример условного обозначения канатной проволоки диаметром 0,50 мм маркировочной группы 1770 (180) Н/мм<sup>2</sup> (кгс/мм<sup>2</sup>):

*Проволока 0,5—1770 ГОСТ 29121—91*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проволока должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Проволока должна изготавливаться из углеродистой канатной катанки по нормативно-технической документации.

2.2. На поверхности проволоки не должно быть трещин, плен, закатов, раковин и ржавчины. Следы технологического омеднения на поверхности проволоки не допускаются.

2.3. Допускаемый разбег временного сопротивления разрыву в партии должен соответствовать нормам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

| Номинальный диаметр, мм | Допускаемый разбег временного сопротивления разрыву в партии, Н/мм <sup>2</sup> (кгс/мм <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|--|
| От 0,26 до 0,45 включ.  | +300 (31)  |
| Св. 0,45 » 0,95 »       | +280 (29)  |
| » 0,95 » 1,40 »         | +260 (27)  |
| » 1,40 »                | +230 (23)  |

2.4. Числа скручиваний проволоки должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

| Номинальный диаметр, мм | Число скручиваний, не менее, для маркировочных групп |           |           |
|-------------------------|--|-----------|-----------|
|                         | 1370(140)  | 1570(160) | 1770(180) |
| От 0,50 до 0,95 включ.  | 34   | 30        | 29        |
| Св. 0,95 » 1,20 »       | 33   | 29        | 26        |
| » 1,20 »                | 33   | 28        | 25        |

2.5. Числа перегибов проволоки должны соответствовать нормам, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

| Номинальный диаметр проволоки, мм | Диаметр валика<br>Радиус валика | Число перегибов, не менее, для маркировочных групп |           |           |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|-----------|-----------|
|                                   |                                 | 1370(140)  | 1570(160) | 1770(180) |
| 0,50                              |                                 | 16   | 14        | 13        |
| 0,55                              | 7,0<br>3,5                      | 15   | 13        | 12        |
| 0,60                              |                                 | 13   | 11        | 10        |
| 0,65                              |                                 | 11   | 9         | 8         |
| 0,70                              |                                 | 10   | 8         | 7         |
| 0,75                              | 5,0<br>2,5                      | 17   | 15        | 14        |
| 0,80                              |                                 | 15   | 14        | 13        |
| 0,90                              |                                 | 12   | 12        | 11        |
| 0,95                              |                                 | 11   | 11        | 10        |
| 1,00                              |                                 | 10   | 10        | 9         |
| 1,10                              | 7,5<br>3,75                     | 18   | 17        | 16        |
| 1,15                              |                                 | 15   | 15        | 14        |
| 1,20                              |                                 | 15   | 15        | 14        |
| 1,30                              |                                 | 13   | 13        | 12        |
| 1,40                              |                                 | 11   | 11        | 10        |
| 1,50                              |                                 | 10   | 10        | 9         |
| 1,60                              | 10,0<br>5,0                     | 15   | 13        | 12        |
| 1,70                              |                                 | 13   | 12        | 11        |
| 1,80                              |                                 | 12   | 11        | 10        |

2.6. Проволока диаметром менее 0,5 мм подвергается испытанию на разрыв с узлом. При этом разрывающее усилие проволоки должно быть не менее 50 % разрывающего усилия при разрыве без узла.

### С. 3 ГОСТ 29121—91

Для проволоки диаметром от 0,5 мм до 0,8 мм испытание на перегиб заменяется испытанием на разрыв с узлом.

2.7. Проволока изготавливается в мотках или на катушках. Намотка проволоки должна проводиться без перепутывания витков и обеспечивать свободное сматывание проволоки с катушек и мотков. При освобождении мотка от вязок проволока не должна сворачиваться в «восьмерку».

2.8. Проволока в мотке должна состоять из одного отрезка. На катушке допускается не более трех отрезков. Масса отрезка должна соответствовать нормам, указанным в табл. 5.

Таблица 5

| Диаметр проволоки, мм  | Масса отрезка проволоки, кг, не менее | Диаметр проволоки, мм  | Масса отрезка проволоки, кг, не менее |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| От 0,26 до 0,32 включ. | 0,8                                   | От 0,80 до 1,00 включ. | 8                                     |
| » 0,34 » 0,36 »        | 1,0                                   | » 1,05 » 1,20 »        | 12                                    |
| » 0,38 » 0,45 »        | 2,0                                   | » 1,3 » 1,40 »         | 15                                    |
| » 0,50 » 0,60 »        | 2,5                                   | » 1,5 » 1,80 »         | 25                                    |
| » 0,65 » 0,75 »        | 5,0                                   |                        |                                       |

2.9. Упаковка, маркировка — по ГОСТ 7372.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

Правила приемки — по ГОСТ 7372.

### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Методы испытаний — по ГОСТ 7372.

### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 7372.

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 25.10.91 № 1650
3. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 4101—83, а также предусматривает дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, раздела |
|---|-----------------------|
| ГОСТ 7372—79                            | 2.9; разд. 3, 4, 5    |

### 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ