

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
С О Ю З А С С Р

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ

КАНАТЫ ЗАКРЫТЫЕ НЕСУЩИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И СОРТАМЕНТ

ГОСТ 18899—73, ГОСТ 3090—73, ГОСТ 18901—73,
ГОСТ 7675—73, ГОСТ 7676—73

Издание официальное

БЗ 8—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Канаты стальные

КАНАТЫ ЗАКРЫТЫЕ НЕСУЩИЕ

Технические условия

ГОСТ
18899—73

Steel wire ropes. Locked conveying wire ropes. Specifications

ОКП 12 5100,12 5200

Дата введения 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на стальные закрытые несущие канаты общего назначения.

1а. КЛАССИФИКАЦИЯ

1а.1. Канаты подразделяют по признакам, приведенным в пп. 1а.1.1—1а.1.4.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1а.1.1. По способу свивки:

- нераскручивающиеся — Н;

- раскручивающиеся — Р.

(Введен дополнительно, Изм. № 3; измененная редакция, Изм. № 5).

1а.1.2. По направлению свивки:

- правому;

- левому — Л.

Направление свивки каната определяется направлением свивки проволок наружного слоя.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

1а.1.3. По механическим свойствам проволоки:

В — марки В;

Г — марки Г.

Для подъема и транспортирования людей следует применять канаты только марки В.

1а.1.4. По виду покрытия поверхности проволоки:

- без покрытия;

- из оцинкованной проволоки:

для средних агрессивных условий работы — С,

« жестких » » » Ж,

« особо жестких » » » ОЖ.

1а.1.3, 1а.1.4. **(Введены дополнительно, Изм. № 3; измененная редакция, Изм. № 5).**

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. **(Исключен, Изм. № 3).**

1.2. Канаты должны изготавливаться из проволоки без покрытия и оцинкованной круглой по ГОСТ 7372 и ТУ 14—4—1495, и фасонной — по нормативно-технической документации (НТД).

Канаты должны изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.3. Канаты изготовляют с правым направлением свивки проволок наружного слоя. Направление свивки проволок в двух верхних смежных слоях должно чередоваться.

По требованию потребителя канаты могут изготавливаться с левым направлением свивки.

1.2, 1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

1.4. Длина шага свивки каната не должна превышать 10-кратного диаметра каната. Длина шага свивки сердечника точечного касания должна быть не более 11-кратного диаметра соответствующего свиваемого слоя, длина шага свивки сердечника линейного касания — не более 9-кратного диаметра сердечника.

По требованию потребителя шаг свивки каната может быть увеличен до 15-кратного диаметра. **(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).**

1.5. Канат должен иметь по всей длине одинаковую кратность шага свивки.

1.6. В канатах не должно быть оборванных, перекрученных и заломанных проволок.

Поверхность каната не должна иметь выступающих или запавающих проволок.

1.7. Поверхность проволок каната должна быть без трещин и ржавчины; на проволоке не должно быть срезанных участков, превышающих предельное отклонение по диаметру или профилю проволоки.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

1.8. Диаметр центральных проволок в канатах с сердечником точечного касания должен быть толще основных на 0,2—0,4 мм.

1.9. При свивке каната проволоки должны иметь равномерное натяжение. Все проволоки в канате должны плотно прилегать к проволокам нижележащих слоев. Зетобразные проволоки в слое должны прилегать друг к другу, образуя соединения замком. Между фасонными проволоками допускается зазор, не нарушающий замка каната.

1.10. Проволоки каната должны соединяться посредством высокотемпературной пайки или контактной стыковой электросварки. В качестве припоя должна применяться латунь марки Л060—1 по ГОСТ 15527.

Места соединений не должны быть хрупкими и утолщенными. Утолщение не должно превышать предельное отклонение по диаметру или профилю проволоки.

Расстояние между местами соединений отдельных проволок в каждом слое должно составлять не менее пяти шагов свивки.

Для канатов марки В количество соединений наружных проволок не должно быть более двух на длине 500 м каната.

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

1.11. Канаты должны быть смазаны по всем слоям.

В качестве смазок должны применяться Торсиол-55 по ГОСТ 20458, Торсиол-35, БОЗ-1 по НТД. По согласованию изготовителя с потребителем допускается применение смазки других типов.

По требованию потребителя канаты могут изготавливаться в несмазанном виде.

(Измененная редакция, Изм. № 2—5).

1.12. На концы каната должно быть наложено не менее трех зажимов, предохраняющих их от расслабления, а концы проволок в торце каната должны быть соединены при помощи сварки.

1.13. Канат должен иметь равномерный диаметр по всей длине.

Диаметр каната должен удовлетворять указанному в соответствующих стандартах на сортамент.

Предельное отклонение по диаметру каната от его номинального диаметра не должно быть более:

$\pm 2\%$ — для канатов из проволоки без покрытия;

$\pm 4\%$ » » » » оцинкованной.

1.14. Длина каната устанавливается в заказе. По требованию потребителя канат изготовляют определенной длины, при этом его масса не должна превышать 30 т.

Предельные отклонения по длине каната не должны быть более:

+4% — при длине каната до 500 м;

+2% » » » св. 500 м.

1.12, 1.13. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

1.15. Канаты изготовляют из круглой проволоки маркировочных групп 1370 — 1960 Н/мм² (140—200 кгс/мм²) по ГОСТ 7372 и ТУ 14—4—1495, клиновидной проволоки маркировочных групп 1180 — 1770 Н/мм² (120—180 кгс/мм²), зетобразной проволоки маркировочных групп 980—1570 Н/мм² (100—160 кгс/мм²) по НТД. Для круглых и фасонных проволок допускается меньшее число перегибов и скручиваний по отношению к требованиям ГОСТ 7372 и ТУ 14—4—1495.

1.16. Разбег временного сопротивления разрыву круглой проволоки каждой группы по диаметру и каждого профиля фасонной проволоки (клиновидной и зетобразной), взятой из каната, не должен превышать для канатов марки В — 16 %, марки I — 20 % от маркировочной группы проволок. Значение допускаемого разбега временного сопротивления разрыву округляют до целого числа в сторону увеличения.

1.15, 1.16. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

1.17. **(Исключен, Изм. № 5).**

1.18. Поверхностная плотность цинка и сцепление его со стальной основой круглых проволок должны соответствовать ГОСТ 7372 и ТУ 14—4—1495, а фасонных проволок — НТД.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.19. Допускается для испытанных проволок, взятых из каната, снижение поверхностной плотности цинка на 5 % при условии, что средняя поверхностная плотность цинка на исследуемых проволоках соответствует требованиям п. 1.18.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

1.20. Суммарное разрывное усилие всех проволок в канате должно быть не менее расчетного значения, указанного в таблице соответствующего стандарта на сортамент стального каната, при заданной маркировочной группе временного сопротивления разрыву.

1.21. Диаметры круглых проволок в канатах являются расчетными и могут уточняться в пределах $\pm 0,1$ мм. Равные диаметры проволок одного слоя должны уточняться на одинаковое значение. При изменении диаметров проволок диаметры канатов не должны выходить за предельные отклонения, указанные в п. 1.13.

Допускается изменение количества фасонных проволок в слое на единицу, а при увеличении шага свивки каната до 15-кратного диаметра каната — на две единицы, при этом должны выдерживаться требования пп. 1.9 и 1.13.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Канаты принимают партиями. Партия должна состоять из каната одного типоразмера, в одной упаковочной единице и быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;
- номер каната по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальный диаметр каната в миллиметрах;
- направление свивки каната;
- способ свивки каната;
- длину каната в метрах;
- брутто каната в килограммах;
- марку каната;
- расчетное разрывное усилие всех проволок в канате в килоньютонхх;
- маркировочную группу каната;
- дату изготовления каната;
- обозначение соответствующего стандарта на сортамент.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2. Испытаниям подвергают каждый канат на соответствие требованиям пп. 1а.1, 1.4—1.13 и 1.15, 1.16, 1.18—1.20.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.3, 2.4. **(Исключены, Изм. № 3).**

2.5. Результаты испытаний на растяжение, скручивание, перегиб и контроль размера проволок считают удовлетворительными, если суммарная площадь поперечного сечения проволок, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, составляет более 5 % номинальной площади сечения всех проволок в канате при 100 %-ном испытании и не более 2 % номинальной площади сечения каната — при 25 %-ном испытании проволок в канате. Проволоки, не удовлетворяющие по механическим свойствам требованиям настоящего стандарта, в расчет суммарного разрывного усилия не принимают.

В случае несоответствия результатов проверки требованиям настоящего стандарта допускается повторное испытание 100 % проволок канатов марки В и 50 % проволок канатов марки I.

При этом суммарная площадь поперечных сечений проволок канатов марки I, не соответствующих требованиям настоящего стандарта, должна составлять не более 4 % номинальной площади сечения каната.