# ГОСТ 2387-80 Канаты стальные. Методы испытания на выносливость

ГОСТ 2387-80

Группа В79

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАНАТЫ СТАЛЬНЫЕ

Метод испытания на выносливость

Steel Ropes.
Method of Endurance testiry

Срок действия с 01.01.82
до 01.01.87\*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Ограничение срока действия снято
по протоколу N 7-95 Межгосударственного Совета
по стандартизации, метрологии и сертификации
(ИУС N 11, 1995 год).

РАЗРАБОТАН Министерством черной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

И.В.Барышева, Е.С.Чугунова

ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 марта 1980 г. N 1418

ВЗАМЕН ГОСТ 2387-44

Настоящий стандарт устанавливает метод испытания на выносливость стальных канатов диаметром 6,0 мм и менее и металлокорда.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

Длина образца каната должна быть не менее 4 м.

## 2. ОБОРУДОВАНИЕ

2.1. Испытание проводят на машине, схема которой приведена на черт.1.

### Черт.1



Черт.1

2.1.1. Для одновременного испытания двух или нескольких образцов машина может быть с двухсторонним расположением образцов. Образцы на машине могут быть расположены в один или несколько рядов. В этом случае сменные и грузовые ролики с грузами должны быть независимыми для каждого образца.

2.1.2. Ведущий барабан 1 должен осуществлять колебательные движения со скоростью 120 колебаний в минуту и обеспечивать возвратно-поступательные перемещения образца на длине около 350 мм.

2.1.3. Сменные ролики 4 определенного диаметра (в зависимости от предъявляемых к канату требований) должны обеспечивать изгиб образца на 90°.

2.1.4. Грузовой ролик 5 должен свободно лежать на образце. Груз должен создавать определенное натяжение ветвей образца.

2.1.5. Для учета числа изгибов образца машина должна иметь счетчик. Один изгиб образца соответствует одному повороту ведущего барабана в одном направлении.

2.1.6. Зажимы 2 для крепления концов образца 3 к барабану должны быть прочным и не должны допускать ослабления крепления и повреждения образца при испытании.

2.1.7. Профиль канавки и основные размеры сменного ролика должны соответствовать черт.2. При испытании металлокорда допускается изменение параметров сменного ролика в соответствии с нормативно-технической документацией на металлокорд.

### Черт.2



Черт.2

 - диаметр сменного ролика по канавке, мм;  (с округлением до 1,0 мм);
 - условное значение диаметра образца каната, мм;  (с округлением до 0,1 мм);
 - максимальное значение диаметра образца каната, мм. Предельные отклонения по основным
размерам сменного ролика не должны быть более ±0,2 мм для ; ±0,5 мм для ; +0,1 мм для .

2.1.8. Сменные ролики должны быть изготовлены из стали и должны обладать твердостью 60-62 единицы по шкале С ГОСТ 9013-59.

2.1.9. Параметр шероховатости поверхности канавки сменного ролика  должен быть от 1,25 мкм до 0,63 мкм по ГОСТ 2789-73.

2.1.10. Сменные ролики должны быть смонтированы на шарикоподшипниках и вместе с последними должны легко сменяться. Во время работы машины эти ролики не должны иметь перекоса и бокового перемещения.

2.1.11. Грузовой ролик должен быть смонтирован на шарикоподшипниках и иметь приспособление, обеспечивающее легкое и удобное подвешивание груза к нему.

2.1.12. Во время работы машины не должно происходить перекоса грузового ролика и трения образца о боковые стенки канавки ролика.

2.1.13. Взаимное расположение зажимов концов образца на ведущем барабане и сменных роликов не должно вызывать трения образца о боковые стенки сменных роликов.

## 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Концы образца каната во избежание произвольного расплетения перед навеской на машину должны быть обвязаны мягкой проволокой или заварены.

3.2. Образец перед испытанием должен быть протерт насухо.

## 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. На машину устанавливают сменные ролики, один конец образца укрепляют в зажиме, расположенном в части ведущего барабана, обращенной в противоположную от сменного ролика сторону. Второй конец образца пропускают через верхний сменный ролик, ненагруженный грузовой ролик и нижний сменный ролик и закрепляют в зажиме, расположенном в той же части ведущего барабана.

К грузовому ролику подвешивают груз. Сумма массы груза и грузового ролика должна быть равна двойному натяжению ветви каната, указанному в стандарте на данный канат.

4.2. Перед началом испытания счетчик должен быть установлен на нуль.

4.3. Канавки сменных роликов при испытании должны быть чистыми и сухими. Смазывание образца и канавок сменных роликов не допускается.

4.4. Испытание должно проводиться без перерыва. При одновременном испытании на машине нескольких образцов допускается остановка машины для снятия или замены образца, испытание которого закончено.

4.5. В зависимости от требований стандартов на металлопродукцию испытание проводят:

до обрыва первой проволоки (завершения) образца;

до заданного числа обрывов проволок на длине одного шага свивки образца;

до заданного числа изгибов образца вокруг сменного ролика;

до полного разрушения образца каната.

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1980