

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ПРОВОЛОКА**

**МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА НАВИВАНИЕ**

Издание официальное



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**М и н с к**

## Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом 146 «Метизы», Всероссийским научно-исследовательским институтом метизной промышленности (ВНИИМЕТИЗ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2. ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4—93 от 19 октября 1993 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Туркменгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3. Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта ИСО 7802—83 «Материалы металлические. Метод испытания на навивание» с дополнительными требованиями, отражающими потребности экономики страны

Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 10447—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

## 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****ПРОВОЛОКА**

Метод испытания на навивание

Wire. Wrapping. Test method

**ГОСТ  
10447—93**

ОКСТУ 1209

Дата введения 01.01.95**1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения способности металлической проволоки *различной формы поперечного сечения* диаметром или толщиной от 0,1 мм до 10 мм включительно подвергаться пластической деформации при навивании.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, набраны курсивом.

**2 СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

2.1. Сущность метода состоит в навивании нескольких витков проволоки в виде плотно навитой спирали вокруг оправки диаметром, установленным в *нормативно-технической документации* на проволоку. При необходимости испытание включает определенную последовательность навивания, развивания, повторного навивания.

2.2. *Если в нормативно-технической документации на проволоку не оговаривается диаметр оправки, то навивание должно проводиться:*

*для проволоки диаметром менее 4,0 мм — на оправку диаметром, равным диаметру испытуемого образца;*

*для проволоки диаметром от 4,0 мм до 6,0 мм — на оправку диаметром, равным двойному диаметру испытуемого образца;*

*для проволоки диаметром более 6,0 мм — на оправку диаметром, равным тройному диаметру испытуемого образца.*

### 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ

Оборудование должно обеспечивать навивание проволоки вокруг оправки с плотным прилеганием витков друг к другу. В качестве оправки может применяться отрезок испытуемой проволоки при условии, что ее диаметр соответствует требуемому диаметру оправки и имеет достаточную жесткость.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытания должны проводиться при температуре окружающей среды от 10 до 35°C.

Арбитражные испытания проводятся при температуре  $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ .

4.2. Метод отбора образцов для испытания устанавливается нормативно-технической документацией на проволоку.

4.3. Длина образца устанавливается в зависимости от диаметра оправки и числа витков.

4.4. Перед испытанием допускается правка образцов при помощи правильных машин, молотка, а также вручную, при этом поверхность образцов не должна быть повреждена, поперечное сечение не должно быть изменено.

4.5. Проволока должна навиваться без перекручивания плотной спиралью вокруг оправки, вращающейся с постоянной скоростью не более  $1 \text{ с}^{-1}$  так, чтобы соседние витки соприкасались. Скорость навивания, при необходимости, может быть изменена, чтобы выделяемое при испытании тепло не оказывало влияния на результаты испытания.

Число витков образца при проведении испытания указывают в нормативно-технической документации на проволоку, при отсутствии такого указания число витков должно быть не менее 5.

4.6. Для более плотной навивки допускается к образцу проволоки прикладывать растягивающее напряжение, величина которого не должна превышать 5% от номинального значения временного сопротивления.

4.7. Когда требуется развивание или развивание с последующим навиванием, скорость испытания должна быть достаточно низкой, но не более  $1 \text{ с}^{-1}$ , чтобы повышение температуры не оказывало влияния на результаты испытания. В конце испытания на развивание не менее чем один виток должен оставаться на оправке.

4.8. Требования к оценке результатов испытания на навивание, указываются в соответствующих стандартах и другой нормативно-технической документации на проволоку. Если эти требования не приведены, то отсутствие на поверхности трещин, видимых без

применения увеличительных приборов, считается достаточным основанием для того, чтобы считать образец выдержавшим испытание. Проволока толщиной или диаметром менее 0,5 мм должна контролироваться с применением увеличения до 10×, если это оговорено в нормативно-технической документации на проволоку.

## 5. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен содержать:

- а) номер настоящего стандарта;
- б) условное обозначение проволоки (марка стали, тип покрытия и т.д.);
- в) диаметр или толщина испытуемого образца;
- г) диаметр оправки;
- д) условия испытания (число витков или длина навитой части);
- е) результаты испытания.

*Допускается в протоколах испытания на конкретные виды проволоки вместо подпунктов г, д, е указывать — «соответствует НТД».*