

С С С Р

О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

ИСПЫТАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ  
НА РАСТЯЖЕНИЕ

ОСТІ 90028-71

Издание официальное

Министерство авиационной промышленности  
С С С Р

О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

---

Испытание металлических  
труб на растяжение

ОСТ 90028-71  
Взамен СМН 218-54

---

Срок введения установлен с 1 октября 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт устанавливает методику испытания металлических труб на растяжение для определения следующих характеристик механических свойств при температуре  $20 \pm 10^{\circ}$  :

- а) временного сопротивления,  $\sigma_b$ , кгс/мм<sup>2</sup>;
- б) предела текучести (условного),  $\sigma_{0,2}$ , кгс/мм<sup>2</sup>;
- в) относительного удлинения  
после разрыва,  $\delta^v$ , %.

Все определения и обозначения должны соответствовать требованиям ГОСТ 10006-62.

### 1. Форма и размеры образцов

1.1. Для испытания на растяжение стальных труб диаметром до 25 мм (включительно) и труб из легких сплавов диаметром до 30 мм (включительно) применяются образцы в виде отрезков труб, приведенные на фиг. 1.

1.2. Испытание труб диаметрами более указанных в пункте 1.1. производится на образцах в виде полос, вырезанных вдоль оси трубы.

Рег. № ВИС - 136 от 25/X-1971 г.

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

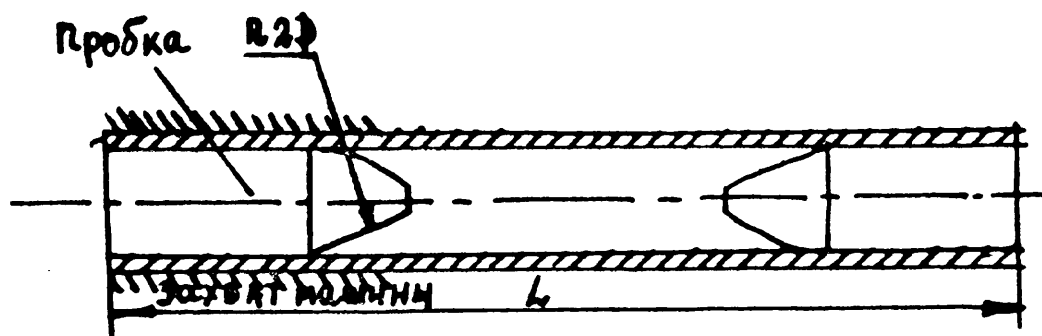
При этом форма и размеры образцов должны соответствовать указанным на фиг. 2 и в таблице.

1.2.1. Трубы из легких сплавов диаметром от 15 до 20 мм с толщиной стенки от 0,5 до 0,75 мм допускается испытывать на образцах в виде полос.

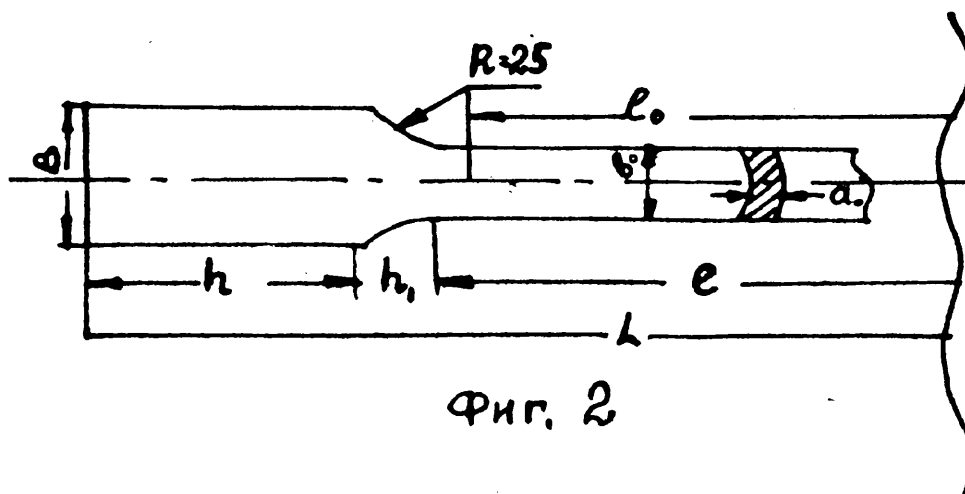
1.2.2. Стальные круглые трубы диаметром до 60 мм, стальные овальные и каплевидные трубы размером по большой оси не более 60 мм в мягком состоянии допускается испытывать на образцах в виде отрезков трубы с обжатыми концами.

1.3. Боковые плоскости образцов в виде полос должны быть параллельны. Допускаемое колебание по ширине на расчетной длине образца не должно превышать  $\pm 0,1$  мм.

1.4. При вырезке образцов должны быть соблюдены условия, предохраняющие их от наклепа, нагрева и механических повреждений.



Фиг. 1



Фиг. 2

Таблица

| общие размеры образцов,<br>мм |       |     |     |       | размеры "длинных" образцов<br>( $l_0 = 11,3 \sqrt{F_0}$ ) , мм |     |     | размеры "коротких" образцов<br>( $l_0 = 5,65 \sqrt{F_c}$ ) , мм |     |     |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-------|--|-----|-----|---|-----|-----|
| $\sigma_c$                    | $b_0$ | $B$ | $h$ | $h_1$ |  | $l$ | $L$ |   | $l$ | $L$ |
| 12,0-10,0                     | 20    | 35  | 60  | 15    | 1.   | 190 | 340 | 1к  | 110 | 260 |
| 10,0-8,0                      | 15    | 25  | 50  | 10    | 2.   | 170 | 290 | 2к  | 100 | 220 |
| 8,0-4,5                       | 15    | 20  | 50  | 10    | 3.   | 130 | 250 | 3к  | 70  | 190 |
| 4,5-2,0                       | 12    | 15  | 40  | 10    | 4.   | 120 | 220 | 4к  | 60  | 160 |
| 2,0-0,8                       | 12    | 15  | 40  | 10    | 5.   | 80  | 180 | 5к  | 40  | 140 |
| 0,8-0,5                       | 10    | 13  | 40  | 10    | 6.   | 60  | 160 | -   | -   | -   |

1.5. Требования к поверхности образцов должны соответствовать указанным в ГОСТ 10006-62.

1.6. При испытании образцов в виде полос допускается выправление концов для захвата зажимами машины. Выправление концов производится за пределами рабочей длины образца.

1.7. Длина концов образца в виде отрезка трубы, зажимаемого в захват машины, должна быть 55-60 мм, а общая длина образца - 250-300 мм.

1.8. Образцы перед испытанием маркируют. Клеймо ставят на двух концах образца на расстоянии не менее 25 мм от края.

Клеймо на образцах в виде полос ставят с вогнутой стороны образца, а на образцах в виде отрезков труб - с наружной стороны.

## 2. Оборудование для испытания

2.1. Испытание труб на растяжение производится на разрывных универсальных машинах всех систем, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 7855-68 и ГОСТ 1497-61.

## 3. Проведение испытаний и подсчет результатов

3.1. Испытания должны производиться в соответствии с ГОСТ 10006-62.

3.2. Подсчет результатов испытаний производится в соответствии с ГОСТ 1497-61 и ГОСТ 10006-62.

Верно:  (Тарараева)