

ГОСТ 8694-75

Группа В69

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

### ТРУБЫ

Метод испытания на раздачу

Tubing. Expansion testing method

Дата введения 1977-01-01

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.12.75 N 3980

Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта от 10.09.92 N 1152

ВЗАМЕН ГОСТ 8694-58

ИЗДАНИЕ с Изменением N 1, утвержденным в апреле 1980 г. (ИУС 5-80)

Настоящий стандарт распространяется на металлические бесшовные и сварные трубы круглого сечения с толщиной стенки не более 9,0 мм и диаметром трубы не более 150 мм и устанавливает метод испытания на раздачу при температуре  $(20 \pm 10)$  °С.

Стандарт соответствует требованиям рекомендации СЭВ по стандартизации РС 68-63 и рекомендации ИСО Р 166.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 480-77 в части испытания на раздачу.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

### 1. ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.1. При испытании на раздачу предусматриваются следующие обозначения:

- начальный наружный диаметр образца, мм -  $D$ ;
  - конечный наружный диаметр образца, мм -  $D_H$ ;
  - начальная толщина стенки образца, мм -  $a$ ;
  - длина образца, мм -  $L$ ;
  - угол конусности оправки, град.-  $\beta$ ;
  - величина раздачи, % -  $X$ ;
  - диаметр цилиндрической части оправки, мм -  $d$ .
- (Измененная редакция, Изм. N 1).

## 2. МЕТОД ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

2.1. Для испытания труб на раздачу применяют образцы в виде патрубка, отрезанного от конца трубы, длиной  $L \approx 2D$ , если угол оправки до  $30^\circ$  и  $L \approx 1,5D$ , если угол оправки более  $30^\circ$ , но не менее 50 мм.

2.2. Допускается применять и более короткие образцы при условии, что цилиндрический участок, оставшийся после раздачи, будет больше, чем 0,5 наружного диаметра трубы.

2.3. Плоскость реза должна быть перпендикулярна к продольной оси трубы.

Заусенцы на кромках образца должны быть удалены.

2.4. Испытание может проводиться непосредственно на трубе. Конец трубы, подлежащий испытанию, должен находиться в плоскости, перпендикулярной оси трубы.

2.5. Допускается удаление внутреннего грата на образцах, отобранных от сварных труб, методом, не изменяющим свойства материала труб и сварного шва.

2.6. Измерение наружного диаметра образца до и после испытаний проводят с погрешностью не более 0,05 мм при диаметре трубы до 20 мм включительно и с погрешностью не более 0,1 мм при диаметре трубы свыше 20 мм.

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

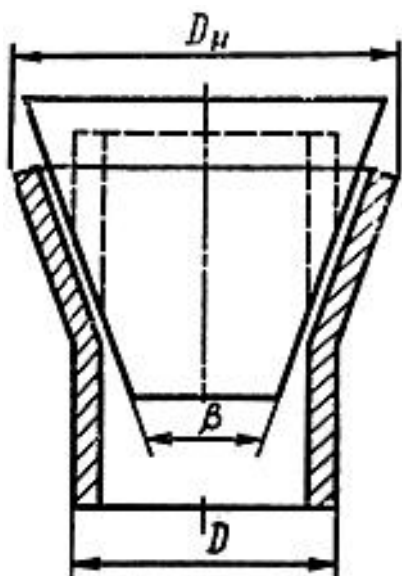
3.1. Для испытания применяют оправки с углом конусности 30; 45; 60; 90; 120°.

Примечания:

1. Допускается применять оправки с углами конусности 6 и 12°.

2. Допускается применять оправки с цилиндрической частью (черт.1). В этом случае диаметр цилиндрической части  $d$  в миллиметрах вычисляют во формуле

$$d = D \left( 1 + \frac{K}{100} \right) - 2a.$$



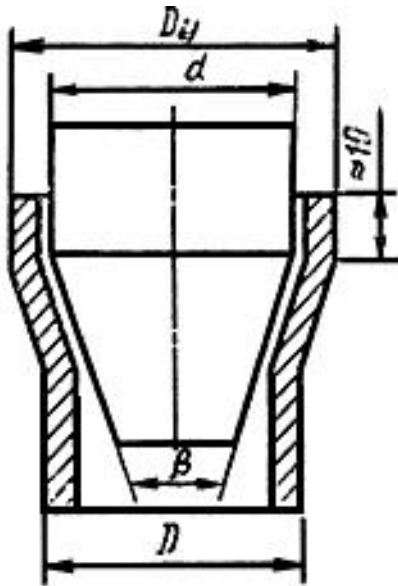
Черт.1

3.2. Рабочая поверхность оправки должна иметь твердость HRC<sub>2</sub> 50, параметры шероховатости поверхности не ниже  $Rz=20$  мкм по ГОСТ 2789-73 и при испытании должна быть покрыта консистентной смазкой.

3.3. При испытании не допускается вращательное движение оправки или образца.

Скорость внедрения оправки в образец при разногласиях в оценке качества испытания должна быть 20-50 мм/мин.

3.4. Испытание проводят плавной раздачей конца образца оправкой с заданным углом конусности до получения у торца образца заданного наружного диаметра  $D_H$  (черт.2).



Черт.2

## 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Признаком того, что образец выдержал испытание, служит отсутствие на нем после раздачи на заданную величину  $X$  трещин или надрывов с металлическим блеском, определяемых визуально.

4.2. Величину раздачи ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{D_{\text{н}} - D}{D} \cdot 100.$$

Округление вычисленной величины раздачи производят до 0,5%.

## 5. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

В протоколе испытания следует указать:

- материал и размеры трубы;
- полученные результаты.

Разд.5. (Введен дополнительно, Изм. N 1).

Текст документа сверен по:

официальное издание

Трубы металлические и соединительные части

к ним. Часть 4. Трубы из черных металлов и сплавов

литые и соединительные части к ним. Основные размеры.

Методы технологических испытаний труб: Сб. ГОСТов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2002