

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ 8695-XXXX  
(проект *RUS*,  
окончательная  
редакция)

---

**ТРУБЫ.  
МЕТОД ИСПЫТАНИЯ НА СПЛЮЩИВАНИЕ**

*Проект, окончательная редакция*

Настоящий проект стандарта не подлежит применению  
до его принятия

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Подкомитетом ПК2 «Трубы бесшовные» Технического комитета по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» и Открытым акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (ОАО «РосНИТИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование органа государственного управления

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ межгосударственный стандарт ГОСТ \_\_\_\_\_ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 8492:2013 «Материалы металлические. Трубы. Метод испытания на сплющивание» (ISO 8492:2013 Metallic materials - Tube - Flattening test) путем:

- изменения отдельных слов (фраз, абзацев, значений показателей, обозначений), выделенных в тексте настоящего стандарта курсивом;

- внесения дополнительных слов (фраз, значений показателей, обозначений), выделенных в тексте настоящего стандарта курсивом;

- внесение дополнительных структурных элементов (пунктов, подпунктов, абзацев, таблиц и рисунков), выделенных в тексте настоящего стандарта курсивом и вертикальной линией, расположенной слева от текста;

- изменение структуры. Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении.

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностью построения межгосударственной системы стандартизации.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

6 ВЗАМЕН ГОСТ 8695–75 «Трубы. Метод испытания на сплющивание»

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru)).*

© Стандартиформ, 20\_\_\_\_

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения.....	.....
2 Обозначения.....	.....
3 Сущность метода.....	.....
4 Оборудование .....	.....
5 Отбор и подготовка образцов.....	.....
6 Проведение испытаний.....	.....
7 Обработка результатов испытаний .....	.....
8 Протокол испытаний.....	.....

## Введение

Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 8492:2013 «Материалы металлические. Трубы. Метод испытания на сплющивание».

В настоящем стандарте учтены особенности изложения межгосударственных стандартов, в том числе наименование стандарта изменено в соответствии с ГОСТ 1.5–2001.

Модификация настоящего стандарта по отношению к международному стандарту заключается в следующем:

- исключено требование по сплющиванию до касания внутренней поверхности образца, также исключены: обозначение  $b$  – внутренняя ширина сплющенного образца и рисунок 1 с);

- введено обозначение: внутренний диаметр трубы  $D_{\text{вн}}$ ;

- введена погрешность измерений образцов до и после испытаний;

- уточнена длина образца, в том числе при разногласиях в оценке качества;

- введен рисунок для испытания, которое проводится на трубе с предварительным ее надрезом;

- уточнено расположение сварного шва на рисунке 4;

- введена возможность снятия поверхностных слоев на образце;

- количество образцов для испытаний;

- введен раздел «Обработка результатов испытаний»;

- протокол испытаний дополнен датой проведения испытаний.

.



# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

## ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

### МЕТОД ИСПЫТАНИЙ НА СПЛЮЩИВАНИЕ

Metal pipes. Flattening testing method

Дата введения -

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытаний на сплющивание металлических бесшовных и сварных труб круглого сечения наружным диаметром не более 600 мм и толщиной стенки не более 15 % от наружного диаметра трубы.

#### 2 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

$D$  – номинальный наружный диаметр трубы, мм;

$D_{вн}$  – внутренний диаметр трубы, мм;

$S(a)$  – толщина стенки трубы, мм;

$H$  – расстояние между сжимающими плоскостями в конце испытания, мм;

$L$  – длина образца.

#### 3 Сущность метода

Испытание на сплющивание состоит в сплющивании конца (отрезка) трубы в направлении, перпендикулярном оси трубы, до достижения расстояния между сжимающими плоскостями, указанного в стандарте на соответствующую продукцию.

#### 4 Оборудование

4.1 Для испытания используют пресс или испытательную машину. Оборудование должно обеспечивать жесткое сплющивание образца до заданного расстояния  $H$ .

4.2 Ширина сжимающих плоскостей всегда должна быть больше, чем ширина образца после сплющивания и составлять не менее  $1,6 D$ . Длина бойков должна превышать длину образца.

4.3 Для измерений геометрических параметров образцов применяют универсальные средства линейно-угловых измерений.

Измерения расстояния между сплющивающими поверхностями проводят с погрешностью не более 0,1 мм.

## 5 Отбор и подготовка образцов

5.1 Для испытания труб на сплющивание применяют образцы в виде отрезка трубы длиной от 20 до 50 мм, а при разногласиях в оценке качества – длиной  $1,5 D_{вн}$ , но не менее 10 мм и не более 100 мм.

5.2 Плоскость реза должна быть перпендикулярна оси трубы. Заусенцы на кромках образца должны быть удалены.

П р и м е ч а н и е – Допускаются не скругленные кромки при условии, что результат испытаний отвечает установленным требованиям.

5.3 Испытание может проводиться непосредственно на трубе с предварительным ее надрезом перпендикулярно продольной оси на глубину не менее  $0,8 D$ , рисунок 1. Надрез должен находиться на расстоянии от торца трубы, равном длине образца.

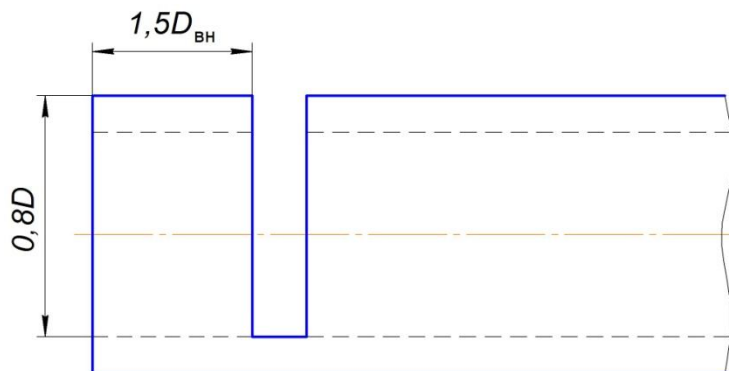


Рисунок 1 – Образец для испытания

5.4 На образце допускается снимать поверхностные слои (внутренний и наружный), если это установлено в стандартах на конкретную продукцию.

5.5 Количество образцов для испытаний устанавливается в нормативной документации на трубы.

## 6 Проведение испытаний

6.1 Испытания проводят при температуре  $20 \pm_{10}^{15}$  °С.

6.2 Для испытаний образец помещают между двумя гладкими жесткими и параллельными поверхностями и плавно сплющивают его, сближая сжимающие плос-



кости до заданного расстояния  $H$ , рисунок 2 и 3, указанного в нормативной документации на трубы.

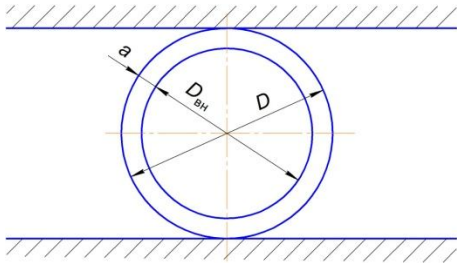


Рисунок 2 – Образец до сплющивания

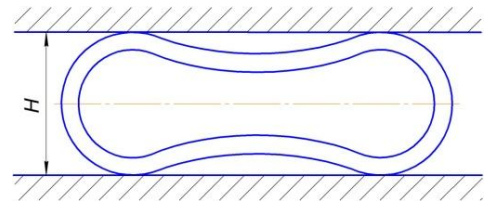


Рисунок 3 – Образец после сплющивания

6.3 Сварной шов при испытаниях располагается под углом  $90^\circ$  к оси приложенной нагрузки, рисунок 4.

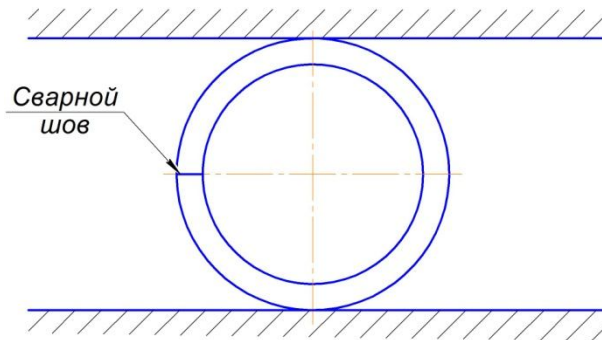


Рисунок 4 – Расположение сварного шва

6.4 При возникновении разногласий в оценке качества испытаний скорость сплющивания образца должна быть не более 25 мм/мин.

## 7 Обработка результатов испытаний

Удовлетворительным результатом испытаний является отсутствие после сближения сжимаемых плоскостей до величины  $H$  на внешней и внутренней поверхностях образца трещин или надрывов с металлическим блеском, видимых без применения увеличительных приборов. Небольшое растрескивание кромок не считается браковочным признаком.

## 8 Протокол испытаний

В протоколе испытаний следует указать:

- обозначение настоящего стандарта;
- размер трубы, материал трубы, нормативный документ на трубы;

ГОСТ 8695 – 20

(проект, окончательная редакция)

- размеры образца (начальный наружный диаметр, внутренний диаметр, толщину стенки);

- заданное расстояние  $H$  между сжимающими плоскостями в конце испытания;

- положение сварного шва (при его наличии);

- результаты испытания;

- дату проведения испытания.

Приложение ДА  
(справочное)

**Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой  
примененного в нем международного стандарта**

Т а б л и ц а ДА.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 8492		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
1			1		
2			2 Таблица 1		
3			3		
4	4.1; 4.2		4		
	4.3			-	
5	5.1		5	5.1	
	5.2			5.1	
	5.3			5.2	
	5.4; 5.5			-	
6	6.1		6	6.1	
	6.2			6.2; 6.4	
	6.3			-	
	6.4			6.3; 6.5	
7			6.6		
8			7		
Рисунок	1		Рисунок	-	
	2			1а	
	3			1б	
	4			-	

Ключевые слова: металлические бесшовные и сварные трубы, образец, испытания, испытание на сплющивание

---