
**Материалы металлические. Испытание
на разрыв.**

Часть 1.

**Метод испытания при комнатной
температуре**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Metallic materials – Tensile testing –
Part 1: Method of test at room temperature*
(standards.iteh.ai)

ISO 6892-1:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 6893-1:2009(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами – членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просим информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже..

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6892-1:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2009

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по адресу ниже или членом ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие	v
Введение	vi
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Термины и символы	8
5 Принцип	9
6 Испытываемая часть образца	9
7 Установление первоначальной площади поперечного сечения	11
8 Маркировка первоначальной измерительной базы	11
9 Точность испытательной аппаратуры	12
10 Режим проведения испытания	12
11 Установление верхнего предела текучести	16
12 Установление нижнего предела текучести	17
13 Установление условного предела текучести, пластическое растяжение	17
14 Установление условного предела текучести, общее растяжение	18
15 Метод проверки постоянной установленной прочности	18
16 Установление процента растяжения на пределе текучести	18
17 Установление процента пластического растяжения при максимальной силе	18
18 Установление процента общего растяжения при максимальной силе	19
19 Установление процента общего растяжения при разрыве	19
20 Установление процента удлинения после разлома	19
21 Установление процента уменьшения площади поперечного сечения	20
22 Протокол испытаний	21
23 Неопределенность измерений	21
Приложение А (информативное) Рекомендации, касающиеся использования машин для испытаний на разрыв, управляемых с помощью ЭВМ	35
Приложение В (нормативное) Типы частей, взятых для испытаний из образцов тонкой продукции листового и полосового металла толщиной между 0,1 мм и 3 мм	41
Приложение С (нормативное) Типы испытываемых образцов проволоки, прутков и профилей с диаметром или толщиной меньше 4 мм	44
Приложение D (нормативное) Типы образцов для испытаний, взятых из листового и полосового материала толщиной, равной или больше 3 мм, и проволоки, прутков и профилей диаметром или толщиной, равной или больше 4 мм	45
Приложение E (нормативное) Типы частей образцов труб для испытаний на разрыв	49
Приложение F (информативное) Оценка скорости разделения траверс при рассмотрении жесткости (или соответствия) испытательной машины	51

Приложение G (информативное) Измерение процента удлинения после разрыва, если заданное значение меньше 5 %	52
Приложение H (информативное) Измерения процента удлинения после разрыва на основе дробления первоначальной измерительной базы.....	53
Приложение I (информативное) Определение процента пластического удлинения без образования шейки, A_{Wp} , при испытании длинной продукции, например, прутков, проволоки и стержней	55
Приложение J (информативное) Оценка неопределенности измерения	56
Приложение K (информативное) Точность испытания на разрыв. Результаты сравнения между метрологическими учреждениями.....	60
Библиография	65

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6892-1:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, то ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами Директив ISO/IEC, Часть 2.

Основной задачей технических комитетов является подготовка международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации не может нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 6892-1 подготовил Технический комитет ISO/TC 164, *Механические испытания металлов*, Подкомитет SC 1, *Одноосное испытание*.

Настоящее первое издание ISO 6892-отменяет и замещает ISO 6892:1998.

Международный стандарт ISO 6892 состоит из следующих частей под общим заголовком *Материалы металлические. Испытание на растяжение*:

— *Часть 1. Метод испытания при комнатной температуре*

Следующие часть находятся в стадии подготовки.

— *Часть 2. Метод испытания при повышенной температуре*

— *Часть 3. Метод испытания при низкой температуре.*

Следующая часть планируется к изданию:

— *Часть 4. Метод испытания в жидком гелии.*

Введение

Во время обсуждений скорости проведения испытания, которые проводились при подготовке настоящего стандарта ISO 6892:1998, было принято решение, что в будущих переработанных и исправленных изданиях следует использовать контроль скорости изменения деформации.

В настоящей части ISO 6892 рассматриваются два метода проведения испытания. Первый метод А основывается на скоростях деформации (включая скорость разделения траверс испытательного станда) и второй метод В – на изменении интенсивности напряжений. Метод А предназначается для того, чтобы минимизировать изменение скоростей испытания в момент, когда устанавливаются точные параметры скорости деформации, а также свести к минимуму неопределенность измерений в результатах испытания.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6892-1:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009>

Материалы металлические. Испытание на разрыв.

Часть 1.

Метод испытания при комнатной температуре

1 Область применения

Настоящая часть задает метод проведения испытания на разрыв металлических материалов и определяет механические свойства, которые могут быть установлены при комнатной температуре.

ПРИМЕЧАНИЕ В Приложении А указаны дополнительные рекомендации по испытательным стандам, управляемым с помощью ЭВМ.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные документы являются обязательными для применения настоящего документа. Для устаревших ссылок применяется только цитируемое издание. Для недатированных ссылок применяется самое последнее издание ссылочного документа (включая поправки).

ISO 377, *Сталь и стальные изделия. Расположение и приготовление образцов для проведения механических испытаний*

ISO 2566-1, *Сталь. Таблицы перевода величин относительного удлинения. Часть 1. Сталь углеродистая и легированная*

ISO 2566-2, *Сталь. Таблицы перевода величин относительного удлинения. Часть 2. Сталь аустенитная*

ISO 7500-1, *Материалы металлические. Проверка машин для статических одноосных испытаний. Часть 1. Машины для испытаний на растяжение/сжатие. Проверка и градуировка систем измерения силы*

ISO 9513, *Материалы металлические. Поверка экстензометров, используемых в одноосных испытаниях*

3 Термины и определения

В настоящем документе применяются следующие термины и определения.

3.1

измерительная база
gauge length

L

длина параллельной части испытательного образца, на которой измеряется величина удлинения в любой момент испытания

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

3.1.1

первоначальная измерительная база
original gauge length

L_0

длина между метками на **измерительной базе** (3.1) приготовленной части образца, которая измеряется при комнатной температуре перед испытанием

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

3.1.2

конечная измерительная база после разрыва
final gauge length after rupture
final gauge length after fracture

L_u

длина между метками на **измерительной базе** (3.1) приготовленной части образца, которая измеряется при комнатной температуре. Чтобы сделать это измерение, две части разорванного образца внимательно соединяются вместе таким образом, что их оси составляют прямую линию

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

3.2

параллельная длина

L_c

длина параллельной части испытательного образца с уменьшенным поперечным сечением

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

ПРИМЕЧАНИЕ Концепция параллельной длины заменяется концепцией дистанции между захватами для испытательных образцов, еще не обработанных на станке.

3.3

удлинение
elongation

увеличение **первоначальной измерительной базы** (3.1.1) в любой момент проведения испытания

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

3.4

процент удлинения
percentage elongation

удлинение, выраженное в процентах от **первоначальной измерительной базы**, L_0 (3.1.1)

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

3.4.1

процент постоянного удлинения

увеличение **первоначальной измерительной базы** (3.1.1), измеренное на образце для испытания после снятия заданного напряжения и выраженное в процентах от первоначальной измерительной базы, L_0

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

3.4.2

процент удлинения после разрыва percentage elongation after fracture

A

постоянное удлинение измерительной базы после разрыва, $(L_u - L_0)$, выраженное как процентах первоначальной измерительной базы, L_0

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

ПРИМЕЧАНИЕ Для пропорциональных испытательных образцов с первоначальной измерительной базой, не эквивалентной $5,65\sqrt{S_0}^{-1}$, где S_0 есть первоначальная площадь поперечного сечения параллельной длины, символ A следует дополнить нижним индексом, указывающим использованный коэффициент пропорциональности, например, $A_{11,3}$ указывает процент удлинения измерительной базы, L_0 :

$$A_{11,3} = 11,3\sqrt{S_0}$$

Для непропорциональных испытательных образцов (см. Приложение В) символ A следует дополнить нижним индексом, указывающим использованную первоначальную измерительную базу, выраженную в миллиметрах, например, $A_{80 \text{ мм}}$ указывает процент удлинения измерительной базы $L_0 = 80$ мм.

3.5

измерительная база экстензометра extensometer gauge length

L_e

исходная измерительная база экстензометра, используемая для измерения растяжения с помощью прибора для измерения удлинения

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Чтобы измерить параметры предела текучести и условного предела прочности, следует как можно больше охватить измерительной базой экстензометра L_e параллельную длину испытываемой части образца. В идеале, следует, как минимум, величиной L_e перекрыть длину больше $50L_0$, но меньше приблизительно $0,9L_C$. Этим гарантируется, что экстензометр обнаружит все события текучести в испытываемой части образца. Более того, чтобы измерить параметры в "момент" или "после достижения" максимальной силы, величину L_e следует устанавливать равной L_0 .

3.6

растяжение extension

увеличение **измерительной базы экстензометра**, L_e (3.5), в любой момент испытания

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

3.6.1

процент растяжения percentage extension "деформация" "strain"

растяжение, выраженное в процентах от **измерительной базы экстензометра**, L_e (3.5)

3.6.2

процент постоянного растяжения percentage permanent extension

увеличение измерительной базы экстензометра после снятия заданного напряжения с испытываемой части образца, выраженное как процент **измерительной базы экстензометра**, L_e (3.5)

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

1) $5,65\sqrt{S_0} = 5\sqrt{(4S_0/\pi)}$.

3.6.3

процент растяжения на пределе текучести
percentage yield point extension

A_e

в материалах с дискретным переходом в состояние текучести – это растяжение, выраженное в процентах от **измерительной базы экстензогра**, L_e (3.5), между началом текучести и началом равномерного деформационного упрочнения

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

См. Рисунок 7.

3.6.4

процент общего растяжения при максимальной силе
percentage total extension at maximum force

A_{gt}

суммарное растяжение (упругое удлинение плюс пластическое растяжение) при максимальной силе, выраженное как процент **измерительной базы экстензогра**, L_e (3.5)

См. Рисунок 1.

3.6.5

процент пластического растяжения при максимальной силе
percentage plastic extension at maximum force

A_g

пластическое растяжение при максимальной силе, выраженное как процент **измерительной базы экстензогра**, L_e (3.5)

См. Рисунок 1.

3.6.6

процент общего растяжения при разрыве
percentage total extension at fracture

A_t

суммарное растяжение (упругое удлинение плюс пластическое растяжение) в момент разрыва, выраженное как процент **измерительной базы экстензогра** L_e (3.5)

См. Рисунок 1.

3.7 Скорость проведения испытания

3.7.1

скорость деформации
strain rate

$\dot{\epsilon}_{L_e}$

увеличение растяжения, измеренное экстензометром на его **измерительной базе** L_e (3.5) за какое-то время

ПРИМЕЧАНИЕ См. 3.5.

3.7.2

расчетная скорость деформации на параллельной длине
estimated strain rate over the parallel length

 $\dot{\epsilon}_{L_c}$

значение увеличения деформации на **параллельной длине**, L_c (3.2), измеренное на испытываемой части образца за какое-то время на основе **скорости разделения траверс** (3.7.3) и параллельной длины этой испытываемой части

3.7.3

скорость разделения траверс
crosshead separation rate

 v_c

смещение траверс за какое-то время

3.7.4

интенсивность напряжения
stress rate

 \dot{R}

увеличение напряжения за какое-то время

ПРИМЕЧАНИЕ Интенсивность напряжения следует использовать только в упругой части испытания (метод В).

3.8

процент уменьшения площади
percentage reduction of area

 Z

максимальное изменение в площади поперечного сечения, которое возникло во время испытания, ($S_o - S_u$), выраженное как процент исходной площади поперечного сечения, S_o :

$$Z = \frac{S_o - S_u}{S_o} \times 100$$

3.9 Максимальная сила

ПРИМЕЧАНИЕ Для материалов с дискретным переходом в состояние текучести, но в случае, когда деформационное упрочнение не может быть установлено, максимальная сила F_m не определяется в настоящей части ISO 6892 [см. примечание к Рисунку 8 с)].

3.9.1

максимальная сила
maximum force

 F_m

(для материалов, не показывающих дискретный переход в состояние текучести) наибольшая сила, которую выдерживает испытываемая часть образца во время испытания

3.9.2

максимальная сила
maximum force

 F_m

(для материалов, показывающих дискретный переход в состояние текучести) наибольшая сила, которую выдерживает испытываемая часть образца во время испытания после начала деформационного упрочнения

ПРИМЕЧАНИЕ См. Рисунки 8 а) и б).

3.10
напряжение
stress

в любой момент времени испытания – это сила, деленная на исходную площадь поперечного сечения, S_0 , испытываемой части образца

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Все ссылки на напряжение в этой части ISO 6892 относятся к условному напряжению.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 В дальнейшем, обозначения “сила” и “напряжение” или “растяжение”, “процент растяжения” и “деформация” соответственно используются в разных случаях (как присвоенные обозначения оси симметрии или разъяснения для определения разных свойств). Однако для общей характеристики или определения видимой точки на кривой, обозначения “сила” и “напряжение” или “растяжение”, “процент растяжения” и “деформация” соответственно являются взаимозаменяемыми.

3.10.1
предел прочности на разрыв
tensile strength

R_m
напряжение, соответствующее **максимальной силе**, F_m (3.9)

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

3.10.2
предел текучести
yield strength

когда металлический материал демонстрирует явление текучести, то его пределом является напряжение, соответствующее точке, достигнутой во время испытания, в которой пластическая деформация возникает без какого-либо увеличения силы

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

3.10.2.1
верхний предел текучести
upper yield strength

R_{eH}
максимальное значение **напряжения** (3.10) раньше первого уменьшения силы

ПРИМЕЧАНИЕ Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

См. Рисунок 2.

3.10.2.2
нижний предел текучести
lower yield strength

R_{eL}
самое низкое значение **напряжения** (3.10) в течение пластической текучести, не принимая во внимание какие-либо начальные переходные явления

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

См. Рисунок 2.

3.10.3**условный предел текучести, пластическое растяжение
proof strength, plastic extension** R_p

напряжение, при котором пластическое растяжение равно заданному проценту **измерительной базы экстензометра**, L_e (3.5)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Адаптировано из ISO/TR 25679:2005, “технический предел текучести, непропорциональное растяжение”.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Индекс добавляется к подстрочному знаку, чтобы показать предписанный процент, например, $R_{p0,2}$.

См. Рисунок 3.

3.10.4**условный предел текучести, общее растяжение
proof strength, total extension** R_t

напряжение, при котором суммарное растяжение ((упругое удлинение плюс пластическое растяжение) равно заданному проценту **измерительной базы экстензиометра** L_e (3.5)

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Адаптировано из ISO/TR 25679:2005^[3].

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Индекс добавляется к подстрочному знаку, чтобы показать предписанный процент, например, $R_{t0,5}$.

См. Рисунок 4.

3.10.5**постоянный установленный предел прочности
permanent set strength** R_r

Напряжение, при котором после прекращения действия силы заданное постоянное удлинение или растяжение, выраженное соответственно как процент **первоначальной измерительной базы**, L_0 (3.1.1), или **измерительной базы экстензометра**, L_e (3.5), не превышает

[ISO/TR 25679:2005^[3]]

См. Рисунок 5.

ПРИМЕЧАНИЕ Индекс добавляется к подстрочному знаку, чтобы показать предписанный процент первоначальной измерительной базы, например, L_0 , или измерительной базы экстензометра L_e , например, $R_{r0,2}$.

3.11**разрыв
fracture**

явление, которое считается случившимся, когда происходит полное разделение испытываемой части образца

ПРИМЕЧАНИЕ Критерии для разрыва, которые могут быть использованы на испытаниях под управлением ЭВМ, даны на Рисунке А.2.

4 Термины и символы

Символы, используемые в этой части ISO 6892, и соответствующие обозначения даны в Таблице 1.

Таблица 1 — Символы и обозначения

Символ	Ед. изм.	Обозначение
Испытываемая часть образца		
a_o, T^a	мм	первоначальная толщина плоской испытываемой части образца или толщина стенки отрезка трубы
b_o	мм	первоначальная ширина параллельной длины плоской испытываемой части образца или средняя ширина продольной полосы, вырезанной из трубы, или ширина плоской проволоки
d_o	мм	первоначальный диаметр параллельной длины круглой испытываемой части образца или диаметр проволоки круглого сечения или внутренний диаметр трубы
D_o	мм	первоначальный наружный диаметр трубы
L_o	мм	первоначальная измерительная база
L'_o	мм	исходная измерительная база для определения A_{wn} (см. Приложение I)
L_c	мм	параллельная длина
L_e	мм	измерительная база экстензометра
L_t	мм	общая длина испытываемой части образца
L_u	мм	конечная измерительная база после разрыва
L'_u	мм	конечная измерительная база после разрыва для определения A_{wn} (см. Приложение I)
S_o	мм ²	первоначальная площадь поперечного сечения параллельной длины
S_u	мм ²	минимальная площадь поперечного сечения после разрыва
k	—	Коэффициент пропорциональности (см 6.1.1)
Z	%	процент уменьшения площади поперечного сечения
Удлинение		
A	%	процент удлинения после разлома (см. 3.4.2)
A_{wn}	%	процент пластического удлинения без образования шейки (см. Приложение I)
Растяжение		
A_e	%	процент растяжения на пределе текучести
A_g	%	процент пластического растяжения под действием максимальной силы, F_m
A_{gt}	%	процент суммарного растяжения под действием максимальной силы, F_m
A_t	%	процент суммарного растяжения при разрыве
ΔL_m	мм	растяжение под действием максимальной силы
ΔL_t	мм	растяжение при разрыве
Скорости		
$\dot{\epsilon}_{L_e}$	с ⁻¹	скорость деформации
$\dot{\epsilon}_{L_c}$	с ⁻¹	расчетная скорость деформации на параллельной длине
\dot{R}	МПа с ⁻¹	скорость изменения механического напряжения
v_c	мм с ⁻¹	скорость разделения траверс

Таблица 1 — Символы и обозначения (продолжение)

Символ	Ед.изм.	Обозначение
Сила		
F_m	Н	максимальная сила
Предел текучести. Условный предел текучести. Предел прочности при растяжении		
E	МПа ^b	модуль упругости
m	МПа	наклон кривой процента растяжения в функции напряжения в данный момент испытания
m_E	МПа	наклон упругой части кривой процента растяжения в функции напряжения ^c
R_{eH}	МПа	верхний предел текучести
R_{eL}	МПа	нижний предел текучести
R_m	МПа	прочность на разрыв, предел прочности при растяжении
R_p	МПа	условный предел текучести, пластическое растяжение
R_T	МПа	заданная постоянная установленная прочность
R_t	МПа	условный предел текучести, суммарное растяжение
<p>^a Символ, используемый в стандартах на производство стальных труб</p> <p>^b 1 МПа = 1 Н мм⁻².</p> <p>^c В пластической части кривой процента растяжения в функции напряжения значение наклона необязательно представляет модуль упругости. Это значение может быть в близком согласии со значением модуля упругости, если используется оптимальный режим (высокая разрешающая способность, двухсторонние усредняющие экстензометры, точное выравнивание испытываемой части и т.д.).</p> <p>ВНИМАНИЕ — Необходим множитель 100, если используются значения в процентах</p>		

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d0f5044d-8e8d-47dc-880a-906aa7db24a5/iso-6892-1-2009>

5 Принцип

Конкретное испытание включает напряжение испытываемой части образца под действием растягивающей силы, как правило, до разрыва, чтобы установить одно или несколько механических свойств, определенных в пункте 3. Испытание проводится в условиях комнатной температуры между 10 °С и 35 °С, если не задано иное. Испытания, проводимые в управляемом (автоматизированном) режиме, должны быть выполнены при температуре 23 °С ± 5 °С.

6 Испытываемая часть образца

6.1 Форма и размеры

6.1.1 Общие положения

Форма и размеры частей образца для проведения конкретных испытаний могут быть ограничены формой и размерами металлической продукции, из которой берутся образцы для испытаний.

Испытываемую часть обычно получают путем машинной обработки образца, взятого из продукции или штампованной заготовки или отливки. Однако продукция с постоянным поперечным сечением (профили, прутки, проволока и т.д.), а также испытательные части в состоянии после отливки (например, чугун и цветные сплавы) могут быть испытаны без машинной обработки.

Поперечное сечение испытываемых частей может быть круглым, квадратным, прямоугольным, кольцевым или, в специальных случаях, некоторым другим постоянным поперечным сечением.