

**МАТЕРИАЛЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
СПЕЧЕННЫЕ, ИСКЛЮЧАЯ ТВЕРДЫЕ
СПЛАВЫ**

Образцы для испытания на растяжение

Издание официальное

Б3 1-2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным комитетом по стандартизации МТК 150; Институтом проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28.05.98)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 2740—86 «Материалы металлические спеченные, исключая твердые сплавы. Образцы для испытания на растяжение» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 декабря 2000 г. № 384-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 18227—98 (ИСО 2740—86) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 18227—85

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

МАТЕРИАЛЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЕЧЕННЫЕ, ИСКЛЮЧАЯ ТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ

Образцы для испытания на растяжение

Sintered metal materials (excluding hardmetals).
Tensile test pieces

Дата введения 2001—07—01

1 Назначение

Настоящий стандарт устанавливает:

- размеры полости матрицы *пресс-формы*, применяемой для изготовления прессованием и спеканием образцов для испытания на растяжение, и некоторые размеры образца, полученного из этой матрицы;
- размеры образцов для испытания на растяжение, изготовленных механической обработкой из спеченных материалов.

2 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все спеченные металлы и сплавы, кроме твердых сплавов и *материалов на основе тугоплавких соединений*.

Дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны, выделены курсивом.

3 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 1497—84 (ИСО 6892—84) Металлы. Методы испытания на растяжение

4 Изготовление образцов для испытания

4.1 Прессование и спекание образцов для испытания

4.1.1 Требования к матрице

Размеры полости матрицы, применяемой для изготовления образца для испытания, должны соответствовать рисунку 1.

Предпочтительно, чтобы матрица была изготовлена из твердого сплава. Ее поверхностная обработка (*обработка поверхностей стенок формующей полости*) должна обеспечивать нормальные (обычные) условия прессования, т. е. прессование должно быть двухсторонним.

Допускается изготовление матрицы из инструментальной стали. На рисунке 1 приведены матрицы из твердого сплава и инструментальной стали.

4.1.2 Требования к образцу для испытания

Толщина образца для испытания должна быть от 5,4 до 6,0 мм. При необходимости выделяют на нем метками по осевой линии и в разные стороны симметрично от центра расстояние 25 мм. В пределах этих меток толщина образца для испытания не должна отличаться более чем на 0,04 мм. Способ нанесения меток, определяющих расчетную длину образца, не должен влиять на характеристики растяжения.

Зажимы для образца могут быть бороздчатыми.

Образцы для испытания должны быть изготовлены двухсторонним прессованием с последующим спеканием при тех же условиях, что и готовые изделия.

На поверхности образцов не должно быть выступов, сколов, трещин, заусенцев, расслоений, инородных включений, раковин и механических повреждений, видимых при визуальном осмотре без применения увеличительных средств.



В миллиметрах							
<i>b</i>	<i>c</i>	<i>L_c</i>	<i>L_d</i>	<i>L_f</i>	<i>w</i>	<i>R₁</i>	<i>R₂</i>
5,70±0,02	<i>b</i> +0,25	32	81,0±0,5	89,7±0,5	8,7±0,2	4,35	25

Рисунок 1 — Вид полости матрицы в зависимости от материала, из которого изготовлена пресс-форма, и ее размеры

4.2 Механически обработанные образцы для испытания

4.2.1 Механически обработанные образцы для испытания должны иметь цилиндрическую рабочую часть с размерами, соответствующими ГОСТ 1497.

Если диаметр рабочей части образца для испытания меньше 4 мм, то его необходимо установить и указать, что результаты испытания образца нельзя сравнивать с результатами, полученными на образцах с большими диаметрами.

Для спеченных изделий рекомендуется использовать образец для испытания с двумя переходными частями на каждом конце. Радиус сопряжения *R₂* рабочей части с переходным участком головки образца должен быть от 1,5 до 5 мм (рисунок 2).

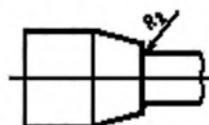


Рисунок 2 — Головка образца с переходным участком