

Изменение № 4 ГОСТ 20559—75 Сплавы твердые, материалы керамические инструментальные. Правила приемки и методы отбора проб

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.10.90 № 2733

Дата введения 01.03.91;

в части приложений 1 и 2 — 01.01.93

На обложке и первой странице под обозначением стандарта дополнить обозначением: **(ИСО 4884—78, ИСО 4489—78)**.

Вводную часть дополнить абзацем: «Допускается проводить отбор проб по международным стандартам ИСО 4884—78, ИСО 4489—78, приведенным в приложениях 1 и 2».

Пункт 1.1.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «За партию принимают порошок, состоящий из усредненной смеси порошков одной и той же марки карбида и связующего металла, изготовленных по одной технологии, оформленной одним документом о качестве, содержащим:».

Пункты 2.2.2, 2.3.3. Заменить ссылку: ГОСТ 7933—75 на ГОСТ 7933—89. Стандарт дополнить приложениями — 1, 2:

«ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

СПЛАВЫ ТВЕРДЫЕ

Отбор проб и испытание порошков на спеченных образцах

Hardmetals Sampling and testing of powders used sintered test pieces.

1. Назначение и область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы отбора проб, изготовление образцов и испытания порошковых смесей для производства твердых сплавов.

2. Ссылки

ИСО 3326—75 Твердые сплавы. Метод определения коэрцитивной силы (по намагничиванию).

ИСО 3327—82 Твердые сплавы. Определение предела прочности при поперечном изгибе.

ИСО 3369—75 Непроницаемые спеченные металлические материалы и твердые сплавы. Определение плотности.

ИСО 3738—83 Сплавы твердые. Измерение твердости по Виккерсу.

ИСО 3954—77 Порошки, используемые в порошковой металлургии. Отбор проб.

ИСО 4499—78 Сплавы твердые. Метод металлографического определения микроструктуры.

ИСО 4505—78 Сплавы твердые. Методы металлографического определения пористости и содержания графита.

3. Определения

Термины и определения — по ИСО 3954—77.

4. Отбор проб

4.1. Отбор проб от партии проводят в соответствии с ИСО 3954—77.

4.2. В случае, если порция порошка подмешивается в одну загрузку в одном смесителе непосредственно перед разделением по контейнерам, по согласованию изготовителя с потребителем из смесителя могут быть взяты одна или более проб для исследования.

(Продолжение см. с. 38)

5. Изготовление образцов для испытания

5.1. Испытуемые образцы должны быть изготовлены из испытуемых заготовок в соответствии с их маркой и размерами. Все образцы для каждого типа испытания спекают одновременно в одних и тех же условиях и той же печи.

5.2. Свойства образцов, изготовленных из данной партии порошка, являются значимыми только в том случае, если в процессе их изготовления применяются соответствующие производственные условия.

5.3. Размеры исследуемых образцов должны соответствовать требованиям соответствующих международных стандартов. Для определения пористости, готовят шлифы от одного или большего количества образцов с таким расчетом, чтобы общая исследуемая площадь составляла не менее 1 см².

6. Испытания

Испытания, обычно проводимые на спеченных образцах, полученных из определенной партии порошка, приведены в таблице.

Метод испытания	Международный стандарт
Определение коэрцитивной силы	ИСО 3326—75
Определение предела прочности при поперечном изгибе	ИСО 3327—82
Определение плотности	ИСО 3369—75
Определение твердости HRA	ИСО 3738—82
Определение твердости HV	ИСО 3878—83
Исследование микроструктуры	ИСО 4499—78
Определение пористости и несвязанного углерода	ИСО 4505—78

Примечание. Определение свойств, указанных в таблице, может быть проведено на одних и тех же образцах, но определение твердости, микроструктуры и пористости не должно проводиться до определения предела прочности при поперечном изгибе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Рекомендуемое

СПЕЧЕННЫЕ ТВЕРДЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Отбор проб и испытания

Sintered hardmetals Sampling and testing

1. Назначение и область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает отбор проб и испытания спеченных твердых сплавов для определения их физических и механических свойств.

2. Ссылки

ИСО 3326—75 Твердые сплавы. Метод определения коэрцитивной силы.

ИСО 3369—75 Непроницаемые спеченные металлические материалы и твердые сплавы. Определение плотности.

ИСО 3738/1—82 Сплавы твердые спеченные. Определение твердости по Роквеллу (шкала А).

ИСО 3878—83 Сплавы твердые. Измерение твердости по Виккерсу.

ИСО 4499—78 Сплавы твердые. Методы металлографического определения микроструктуры.

(Продолжение см. с. 39)

(Продолжение изменения к ГОСТ 20559—75)

ИСО 4505—78 Сплавы твердые. Методы металлографического определения пористости и содержания графита.

3. Определения

3.1. Партия — определенное количество однородных спеченных изделий одного размера и качества.

3.2. Образец для испытания — одно или несколько изделий, отобранных от партии для определения свойств.

4. Отбор проб

Твердосплавные изделия поставляются в большом диапазоне размеров и количеств для широкого диапазона применений. Кроме того, определение физических и механических свойств требует значительных затрат и иногда связано с разрушением. Поэтому нежелательно и нецелесообразно применять такое количество образцов, которое обычно применяется для контроля размерных характеристик. Таким образом, степень однородности партии может быть определена экономически только в процессе производственного контроля. Для подтверждения данного качества твердого сплава обычно достаточно взять один образец (одно изделие).

5. Методы испытаний

5.1. Методы испытаний, которые проводятся на образце, приведены в табл. 1.

(Продолжение см. с. 40)

Таблица 1

Тип испытания	Международный стандарт
Определение коэрцитивной силы	ИСО 3326—75
Определение плотности	ИСО 3369—75
Определение твердости HRA	ИСО 3738/1—82
Определение твердости HV	ИСО 3878—83

5.2. Испытания, которые могут проводиться в особых случаях, приведены в табл. 2.

Таблица 2

Тип испытания	Международный стандарт
Исследование микроструктуры	ИСО 4499—78
Определение пористости и несвязанного углерода	ИСО 4505—78

6. Отчет об испытании

Спеченные изделия заказывают в небольших количествах или берут из запасов. Поэтому невозможно сохранить идентичность партии, и, следовательно, нельзя рассчитывать на то, что для каждого заказа может быть представлен отчет об испытании».

(ИУС № 1 1991 г.)