

ТИТАН ГУБЧАТЫЙ

Технические условия

Издание официальное



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 105, Украинским научно-исследовательским и проектным институтом титана и Государственным институтом титана и магния (РФ)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 9 от 12 апреля 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Беларусь Республика Казахстан Российская Федерация Туркменистан Украина	Азгосстандарт Госстандарт Беларуси Госстандарт Республики Казахстан Госстандарт России Главная государственная инспекция Туркменистана Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 октября 1999 г. № 353-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 17746—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 17746—79

© ИПК Издательство стандартов, 2000

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

ТИТАН ГУБЧАТЫЙ**Технические условия**

Sponge titanium. Specifications

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на губчатый титан, полученный магнетермическим способом с вакуумтермической очисткой и являющийся исходным материалом для производства полуфабрикатов из титана и его сплавов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 9853.1—96 Титан губчатый. Метод определения азота
- ГОСТ 9853.2—96 Титан губчатый. Метод определения железа
- ГОСТ 9853.3—96 Титан губчатый. Методы определения углерода
- ГОСТ 9853.4—96 Титан губчатый. Методы определения хлора
- ГОСТ 9853.5—96 Титан губчатый. Методы определения кислорода
- ГОСТ 9853.7—96 Титан губчатый. Метод определения алюминия
- ГОСТ 9853.9—96 Титан губчатый. Метод определения кремния
- ГОСТ 9853.10—96 Титан губчатый. Метод определения ниобия и тантала
- ГОСТ 9853.11—96 Титан губчатый. Метод определения меди
- ГОСТ 9853.12—96 Титан губчатый. Метод определения циркония
- ГОСТ 9853.13—96 Титан губчатый. Метод определения олова
- ГОСТ 9853.14—96 Титан губчатый. Метод определения магния
- ГОСТ 9853.15—96 Титан губчатый. Метод определения молибдена
- ГОСТ 9853.16—96 Титан губчатый. Метод определения вольфрама
- ГОСТ 9853.17—96 Титан губчатый. Метод определения палладия
- ГОСТ 9853.18—96 Титан губчатый. Метод определения марганца
- ГОСТ 9853.19—96 Титан губчатый. Метод определения хрома
- ГОСТ 9853.20—96 Титан губчатый. Метод определения ванадия
- ГОСТ 9853.21—96 Титан губчатый. Метод определения водорода
- ГОСТ 9853.22—96 Титан губчатый. Метод определения никеля
- ГОСТ 9853.23—96 Титан губчатый. Спектральный метод определения кремния, железа, никеля
- ГОСТ 9853.24—96 Титан губчатый. Спектральный метод определения ванадия, марганца, хрома, меди, циркония, алюминия, молибдена, олова, магния и вольфрама
- ГОСТ 10157—79 Аргон газообразный и жидкий. Технические условия
- ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия
- ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов
- ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
- ГОСТ 23780—96 Титан губчатый. Методы отбора и подготовки проб
- ГОСТ 23782—96 Титан губчатый. Метод определения фракционного состава
- ГОСТ 30311—96 Титан губчатый. Метод определения твердости по Бринеллю

3 Обозначения и сокращения

3.1 В обозначении марок буквы означают: ТГ — титан губчатый, Тв — твердый; цифры: 90, 100, 110, 120 и т.д. — значения твердости в единицах Бринелля НВ, определяемые при вдавлении стального шарика диаметром 10 мм под усилием 14715 Н (1500 кгс) и продолжительности выдержки 30 с.

3.2 В обозначении фракционного состава цифры означают предельные размеры в одном измерении кусков губчатого титана, соответствующие размерам отверстий сит, на которых куски рассеяны. Знак «минус» означает, что в результате отсева продукт получен под ситом указанного размера отверстий, а знак «плюс» — над ситом.

Для губчатого титана фракций $-12+2$ мм, $-12+5$ мм и $-5+2$ мм к обозначению марки добавляется буква «М».

4 Общие технические требования

4.1 Характеристики (свойства)

4.1.1 В зависимости от химического состава и механических свойств устанавливают следующие марки губчатого титана: ТГ-90, ТГ-100, ТГ-110, ТГ-120, ТГ-130, ТГ-150 и ТГ-Тв.

Химический состав и твердость по Бринеллю губчатого титана должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Химический состав и твердость губчатого титана

Марка	КЧ	Химический состав, %								Твердость, НВ, 10/1500/30, не более
		Титан, не менее	Массовая доля примесей, не более							
			железа	кремния	никеля	углерода	хлора	азота	кислорода	
ТГ-90	02	99,74	0,05	0,01	0,04	0,02	0,08	0,02	0,04	90
ТГ-100	01	99,72	0,06	0,01	0,04	0,03	0,08	0,02	0,04	100
ТГ-110	00	99,67	0,09	0,02	0,04	0,03	0,08	0,02	0,05	110
ТГ-120	10	99,64	0,11	0,02	0,04	0,03	0,08	0,02	0,06	120
ТГ-130	09	99,56	0,13	0,03	0,04	0,03	0,10	0,03	0,08	130
ТГ-150	08	99,45	0,20	0,03	0,04	0,03	0,12	0,03	0,10	150
ТГ-Тв	07	97,75	1,90	—	—	0,10	0,15	0,10	—	—

П р и м е ч а н и я

- 1 Результаты анализа округляются до последнего знака, указанного в таблице.
- 2 Массовая доля титана определяется по разности: 100 % минус сумма массовых долей регламентируемых примесей.
- 3 По соглашению между изготовителем и потребителем в губчатом титане, кроме марки ТГ-Тв, определяют массовые доли нерегламентируемых примесей: водорода, магния, алюминия, ванадия, хрома, марганца, меди, циркония, ниобия, молибдена, палладия, олова, тантала, вольфрама.

4.1.2 Губчатый титан (кроме ТГ-Тв), полученный в виде кусков неправильной формы, должен быть рассеян на фракции: $-70+12$ мм и $-12+2$ мм.

По соглашению сторон допускается изготавливать губчатый титан фракций: $-100+12$ мм, $-25+12$ мм, $-12+5$ мм, $-5+2$ мм и др.

4.1.2.1 В партиях губчатого титана всех марок (кроме ТГ-Тв) и фракций должно быть не более 10 % кусков крупнее верхнего предела фракций.

4.1.2.2 В партиях губчатого титана марок ТГ-90, ТГ-100, ТГ-110, ТГ-120 фракции $-70+12$ мм не должно быть более 4 % массы партии кусков мельче нижнего предела фракции, для остальных марок и фракций — более 8 %.

4.1.3 Губчатый титан марки ТГ-Тв изготавливают в виде прессованных брикетов диаметром от 115 до 170 мм и высотой от 20 до 180 мм.

Осыпь прессованных брикетов не должна быть более 1 % массы партии.