



ТИТАН ГУБЧАТЫЙ

Методы определения углерода

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 105, Украинским научно-исследовательским и проектным институтом титана

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	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 октября 1999 г. № 353-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 9853.3—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 9853.3—86

© 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

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Общие требования	2
4	Хроматографический метод	2
4.1	Средства измерений и вспомогательные устройства	2
4.2	Порядок подготовки к проведению измерений	3
4.3	Порядок проведения измерений	3
4.4	Обработка результатов измерений	4
4.5	Допустимая погрешность измерений	4
5	Газообъемный метод	4
5.1	Средства измерений и вспомогательные устройства	4
5.2	Порядок подготовки к проведению измерений	6
5.3	Порядок проведения измерений	6
5.4	Обработка результатов измерений	7
5.5	Допустимая погрешность измерений	7
6	Кулонометрический метод	7
6.1	Средства измерений и вспомогательные устройства	7
6.2	Порядок подготовки к проведению измерений	8
6.3	Порядок проведения измерений	8
6.4	Обработка результатов измерений	8
6.5	Допустимая погрешность измерений	9
7	Метод индукционного нагрева	9
7.1	Средства измерений и вспомогательные устройства	9
7.2	Порядок подготовки к проведению измерений	9
7.3	Порядок проведения измерений	9
7.4	Обработка результатов измерений	10
7.5	Допустимая погрешность измерений	10
8	Требования к квалификации	10

ТИТАН ГУБЧАТЫЙ**Методы определения углерода**

Sponge titanium.
Methods for determination of carbon

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения углерода в губчатом титане по ГОСТ 17746: хроматографический метод (при массовой доле углерода от 0,001 % до 0,15 %), газообъемный метод (при массовой доле углерода от 0,01 % до 0,15 %), кулонометрический метод (при массовой доле углерода от 0,003 % до 0,2 %) и метод индукционного нагрева (при массовой доле углерода от 0,003 % до 0,2 %).

Хроматографический метод определения углерода в губчатом титане основан на сжигании титана в токе кислорода с последующей очисткой образующейся газовой смеси от мешающих примесей и хроматографическом разделении диоксида углерода и кислорода с помощью твердого сорбента. Для измерения количества диоксида углерода используют детектор, регистрирующий теплопроводность анализируемой смеси и инертного газа, в сочетании с самопишущим потенциометром.

Газообъемный метод основан на сжигании навески титана в токе кислорода при температуре 1523—1573 К с последующим поглощением образовавшегося диоксида углерода раствором гидроксида калия. Содержание углерода определяют по разности между первоначальным объемом и объемом газов, полученным после поглощения диоксида углерода раствором гидроксида калия.

Кулонометрический метод основан на сжигании навески титана в токе кислорода с образованием диоксида углерода, содержание которого определяют кулонометрическим методом.

Метод индукционного нагрева основан на сжигании навески титана в токе кислорода с образованием диоксида углерода, содержание которого определяют с помощью датчика, поглощающего излучение в инфракрасной области спектра.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 8.315—97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы. Основные положения, порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации и применения
- ГОСТ 450—77 Кальций хлористый технический. Технические условия
- ГОСТ 859—78 Медь. Марки
- ГОСТ 3776—78 Хрома (VI) оксид. Технические условия
- ГОСТ 4140—74 Стронций хлористый 6-водный. Технические условия
- ГОСТ 4199—76 Натрий тетраборнокислый 10-водный. Технические условия
- ГОСТ 4204—77 Кислота серная. Технические условия
- ГОСТ 4207—75 Калий железистосинеродистый 3-водный. Технические условия
- ГОСТ 4232—74 Калий йодистый. Технические условия
- ГОСТ 4233—77 Натрий хлористый. Технические условия
- ГОСТ 4234—77 Калий хлористый. Технические условия
- ГОСТ 4470—79 Марганца (IV) окись. Технические условия
- ГОСТ 5583—78 (ИСО 2046—73) Кислород газообразный технический и медицинский. Технические условия