

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ТИТАН ГУБЧАТЫЙ

Метод определения азота

Издание официальное

БЗ 11—99

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 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 9853.1—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 9853.1—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**Метод определения азота**

Sponge titanium.
Method for determination of nitrogen

Дата введения 2000—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает объемный метод определения азота в губчатом титане (при массовой доле азота от 0,005 % до 0,5 %) по ГОСТ 17746.

Метод основан на растворении титана в серной и фтористо-водородной кислотах, в результате чего в растворе образуются аммонийные соли. Последние разлагают гидроксидом натрия с выделением аммиака, который поглощают слабокислым раствором индикатора Таширо и титруют раствором серной кислоты.

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 3118—77 Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3640—94 Цинк. Технические условия

ГОСТ 4165—78 Медь (II) серноокислая 5-водная. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4328—77 Натрия гидроокись. Технические условия

ГОСТ 10484—78 Кислота фтористоводородная. Технические условия

ГОСТ 17746—96 Титан губчатый. Технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

ГОСТ 23780—96 Титан губчатый. Методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 25086—87 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа

3 Общие требования

3.1 Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 25086.

3.2 Отбор и подготовка проб проводится по ГОСТ 23780.

3.3 За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух измерений. В начале смены проводят не менее двух контрольных опытов.

4 Средства измерений и вспомогательные устройства

Установка для определения содержания азота (рисунок 1) состоит из: промывных склянок 1, заполненных на $\frac{1}{3}$ серной кислотой (1:1), воронки 2 с гидравлическим затвором, холодильника 3 (рисунок 2), колбы типа Кьельдаля 4 вместимостью 250 см³, колбонагревателя 5, микробюретки 6 вместимостью 5 см³, сосуда для поглощения и титрования аммиака 7 (рисунок 3), крана для слива 8.

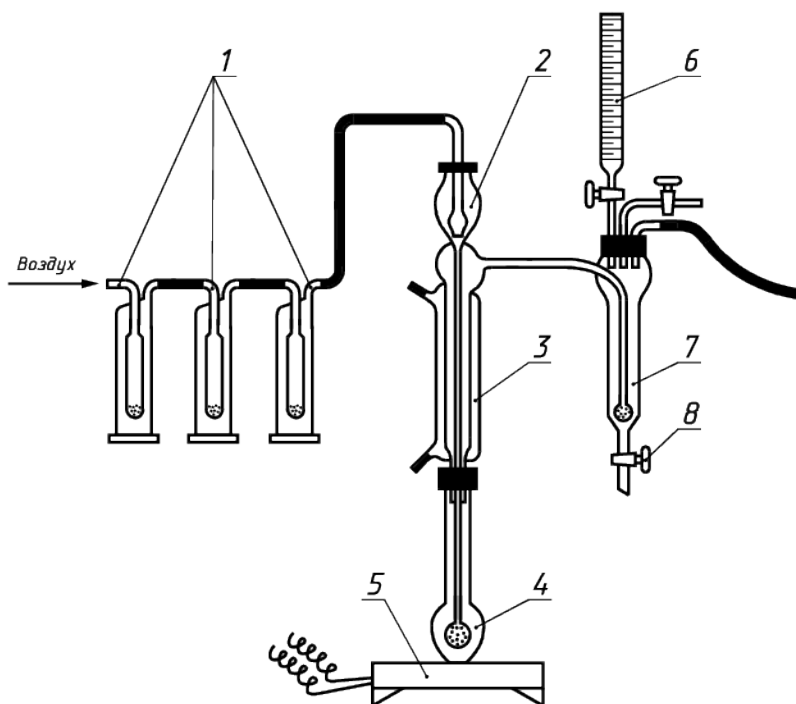


Рисунок 1

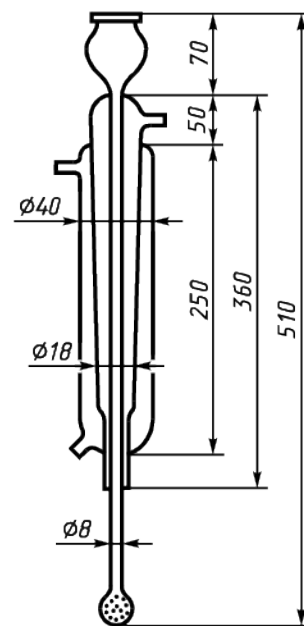


Рисунок 2

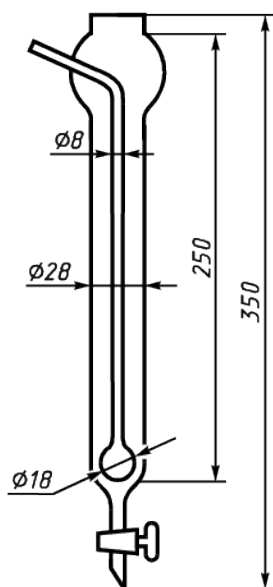


Рисунок 3

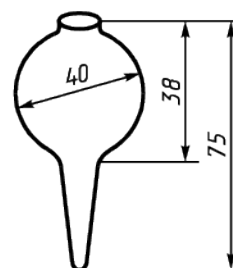


Рисунок 4

Колба коническая вместимостью 250 см³ с затвором (рисунок 4), служащая для разложения навески.

Резервуар с индикаторной водой.

Прибор электронагревательный со слабым нагревом закрытого типа.

Воздух сжатый или магистраль со сжатым воздухом давлением 0,01—0,02 МПа, расход около 3 дм³/мин.

Кислота серная по ГОСТ 4204, разбавленная 1:1, 1:4.

Кислота серная. Стандарт-титр (фиксанал) по действующему нормативному документу, растворы молярной концентрации 0,005 и 0,0025 моль/дм³. Массовую концентрацию этих растворов