

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР**

СПЛАВЫ ПЛАТИНО-РУТЕНИЕВЫЕ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 12554.1—83, ГОСТ 12554.2—83

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

РАЗРАБОТАНЫ Министерством цветной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. А. Куранов, Г. С. Хаяк, Н. С. Степанова, Н. Д. Сергиенко, Т. И. Беляева

ВНЕСЕНЫ Министерством цветной металлургии СССР

Член Коллегии А. П. Снурников

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1983 г.
№ 1372

СПЛАВЫ ПЛАТИНО-РУТЕНИЕВЫЕ**Метод определения рутения**

Platinum-ruthenium alloys.
Method for the determination of ruthenium

**ГОСТ
12554.1—83**

Взамен
ГОСТ 12554—67
в части разд. 2

ОКП 17 5000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 марта 1983 г. № 1372 срок действия установлен

с 01.07. 84
до 01.07. 89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает фотоколориметрический метод определения рутения в платино-рутениевых сплавах (при массовой доле рутения до 12,0 %).

Метод основан на измерении светопоглощения окрашенного комплексного соединения рутения с тиомочевинной в солянокислой среде в присутствии платины.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 22864—77.

2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Фотоэлектроколориметр ФЭК-56М.

Установка для электролитического растворения (чертеж).

Электрододержатели из сплава платины с 25 % иридия.

Трансформатор.

Весы лабораторные общего назначения и образцовые по ГОСТ 24104—80.

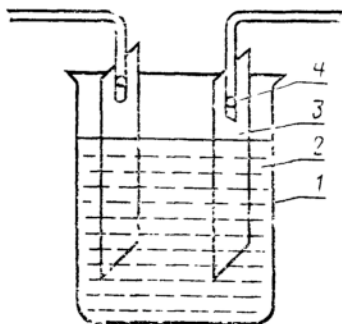
Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, 6 М и 0,4 М растворы.

Тиомочевина по ГОСТ 6344—75, 1 М раствор.

Спирт этиловый технический по ГОСТ 17299—78.

Колбы мерные лабораторные по ГОСТ 1770—74, вместимостью 100, 250 см³.

Стаканы стеклянные по ГОСТ 25336—82, вместимостью 100, 200 см³.



1—стеклянный стакан; 2—раствор электролита (6 М раствор соляной кислоты); 3—электроды; 4—зажимы (электрододержатели)

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

Образцы анализируемого и стандартного сплава должны быть в виде пластин длиной 80 мм, шириной 30—40 мм и толщиной 0,3 мм. Поверхность пластин для удаления поверхностных загрязнений протирают спиртом.

В качестве стандартного используют многократно проанализированный гравиметрическим методом сплав, близкий по содержанию компонентов к анализируемому.

Две пластины анализируемого или стандартного сплава взвешивают, закрепляют в зажимы установки для электролитического растворения (см. чертёж) и погружают в стакан с 200 см³ 6 М раствора соляной кислоты. Растворение ведут переменным током при напряжении 12—15 В, плотности тока 0,65 А/см² в течение 20—25 мин.

После растворения ток выключают, пластины отвинчивают, промывают водой, просушивают и взвешивают.

Растворы анализируемого и стандартного сплава переносят в мерные колбы вместимостью 250 см³, доводят до метки водой и тщательно перемешивают.