ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ФЛЮСЫ СВАРОЧНЫЕ ПЛАВЛЕНЫЕ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 22974.0-85—ГОСТ 22974.13-85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ФЛЮСЫ СВАРОЧНЫЕ ПЛАВЛЕНЫЕ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 22974.0-85—ГОСТ 22974.13-85

Издание официальное

МОСКВА—1986

РАЗРАБОТАНЫ Академией наук Украинской ССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Л. М. Лобанов, С. С. Огняник, Т. Г. Михайленкова, Н. П. Романовская, Э. Я. Лебедева, Л. И. Лагоденко, И. И. Зюбин

ВНЕСЕНЫ Академией наук Украинской ССР

Академик АН УССР **И. К. Походня**

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4474, 4475

УДК 621.791.048:006.354 Группа В09

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ФЛЮСЫ СВАРОЧНЫЕ ПЛАВЛЕНЫЕ

Общие требования к методам анализа

Melted welding fluxes.
General requirements for methods of analysis

ГОСТ 22974.0—85

Взамен ГОСТ 22974.0—78

ОКСТУ 0809

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4474 срок действия установлен

с 01.01.87
до 01.01.92 94
(ИУС 9-91)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам анализа сварочных плавленых флюсов.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Отбор проб проводят по ГОСТ 9087—81 с дополнениями.

1.1.1. Пробу массой 150—200 г измельчают до прохождения через сито с сеткой № 05 по ГОСТ 6613—73, тщательно перемешивают и сокращают квартованием до 25—30 г, снова измельчают до прохождения через сито с сеткой № 02 по ГОСТ 6613—73.

Отбирают 10—15 г, отмагничивают от железных включений, измельчают до тонкого порошка, полностью проходящего через сито с сеткой № 0063 по ГОСТ 6613—73.

Лабораторную пробу высушивают в сушильном шкафу при (100±5) °С в течение 1 ч и хранят в эксикаторе по ГОСТ 25336—82, заполненном хлористым кальцием по ГОСТ 4460—77, прокаленным при 700—800 °С в течение 1 ч.

1.1.2. Взвешивание навесок, осадков, тиглей проводят на аналитических весах с погрешностью не более 0,0002 г.

Взвешивание индикаторов проводят на лабораторных весах со случайной погрешностью не более 0,01 г.

1.1.3. Массовую долю каждого компонента в пробе определяют параллельно в двух навесках, при массовой доле компонента свы-

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

© Издательство стандартов, 1986

ше 20 % — в трех навесках. Одновременно с проведением анализов в тех же условиях проводят два (три) контрольных опыта для внесения в результат анализа поправки на загрязнение реактивов.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух (трех) параллельных определений с учетом результатов контрольного опыта.

Численное значение результата анализа должно содержать последнюю значащую цифру в том же разряде, в котором она стоит в соответствующем значении допускаемых расхождений результатов параллельных определений.

При получении результатов анализа, отличающихся от границ марки меньше чем на 0,7 значения допускаемого расхождения для соответствующего интервала концентрации, следует провести повторный анализ параллельно со стандартным образцом. Контроль правильности метода анализа проводится не реже одного раза в месяц.

Для контроля выбирают стандартный образец с химическим составом, соответствующим требованиям стандарта на метод определения данного компонента.

Абсолютные расхождения результатов параллельных определений не должны превышать величину допускаемого расхождения при доверительной вероятности 0,95, а средний результат анализа стандартного образца не должен отличаться от аттестованной массовой доли определяемого компонента более чем на 0,7 допускаемого расхождения для соответствующего интервала концентрации.

При отсутствии стандартных образцов контроль осуществляют по образцовым растворам методом добавок или другими методами.

1.1.4. Для приготовления водных растворов реактивов применяют дистиллированную воду по ГОСТ 6709—72.

1.1.5. Для проведения анализов применяют реактивы квалификации не ниже ч. д. а. Чистота металлов, применяемых для приготовления стандартных растворов, должна быть не ниже 99,95 %.

1.1.6. В выражении «разбавленная 1:1, 1:2» и т. д. первые цифры указывают объемные части кислоты, вторые — объемные части воды.

1.1.7. Лабораторная мерная посуда и приборы должны соответствовать ГОСТ 1770—74 и ГОСТ 20292—74.

1.1.8. Массовую концентрацию стандартных растворов и растворов, применяемых при титровании, устанавливают на основании трех измерений.

1.1.9. Выражение «горячая вода (или раствор)» означает, что

жидкость имеет температуру 60—80 °С, а «теплая вода (или раствор)» — 40—50 °С.

1.1.10. Для фотометрических и атомно-абсорбционных методов анализа градуировочные графики строят в системе прямоугольных координат, откладывая на оси абсцисс массу определяемого элемента в граммах, а на оси ординат — соответствующие им измеряемые значения оптической плотности (поглощающей способности) раствора.

1.1.11. Для построения градуировочных графиков необходимо не менее пяти точек, которые распределяют равномерно по всему диапазону измерения.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Химические анализы должны выполняться в соответствии с нормативно-технической документацией по безопасному ведению работ в химической лаборатории, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Лабораторные помещения, в которых проводятся химические анализы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021—75.

2.3. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007—76 и ГОСТ 12.1.005—76.

2.4. Требования к пожарной безопасности при работе в химической лаборатории должны соответствовать ГОСТ 12.1.004—85.

2.5. Виды пожарной техники и средств пожаротушения должны соответствовать ГОСТ 12.4.009—83 и ГОСТ 12.4.121—83.

2.6. Вытяжные шкафы должны быть оборудованы закрытыми нагревательными плитами и муфельными печами.

2.7. Для подготовки флюсов к анализу, атомно-абсорбционных установок, лабораторных весов необходимо иметь отдельные помещения.

2.8. Электрооборудование и электроприборы должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0—75 и ГОСТ 21130—75 и правилам устройства электроустановок, утвержденным Госэнергонадзором СССР.

2.9. Пары кислот и пыль сухих щелочей и окислов раздражающе действуют на дыхательные пути и слизистую оболочку глаз и носа. Растворы и щелочи, попадая на кожу, вызывают сильные ожоги. Согласно ГОСТ 12.1.005—76 минеральные кислоты (соляная, азотная, серная и фтористоводородная) и щелочи относятся ко второму классу опасности. Предельно допустимые концентрации этих веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005—76.

2.10. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007—76 и ГОСТ 12.1.005—76.

2.11. Требования при работе с горючими и взрывоопасными газами должны соответствовать ГОСТ 12.1.010—76 и ГОСТ 12.1.004—85, а также правилам безопасности в газовом хозяйстве, утвержденным Госгортехнадзором СССР.

2.12. При использовании газов в баллонах следует соблюдать правила по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденные Госгортехнадзором СССР.

2.13. Хранение реактивов и прочих необходимых материалов должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации, регламентирующей их хранение.

2.14. Размещение и хранение химических реактивов и прочих материалов, применяемых при анализе и обладающих опасными и вредными свойствами, а также их использование должно соответствовать нормативно-технической документации на их изготовление и применение.

2.15. К работе в химической лаборатории допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительное обучение безопасным методам работы в химической лаборатории и правилам обращения с защитными средствами согласно ГОСТ 12.0.004—85 и специальный инструктаж по технике безопасности с записью в установленном порядке согласно ГОСТ 12.0.004—85.

2.16. В зависимости от выполняемого анализа, работающие в химической лабратории должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (халатами по ГОСТ 12.4.131—83 и ГОСТ 12.4.132 —83, резиновыми перчатками по ГОСТ 20010—74 или ГОСТ 3—75, фартуками по ГОСТ 12.4.029—76, защитными очками по ГОСТ 12.4.013—85 и ГОСТ 12.4.013—85, защитными щитками по ГОСТ 12.4.023—84).

gost.e-ecolog.ru