

В. МЕТАЛЛЫ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа В09

Изменение № 1 ГОСТ 2604.13—82 Чугун легированный. Метод определения алюминия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.04.88 № 1188

Дата введения 01.01.89

Наименование стандарта. Заменить слово: «Метод» на «Методы»; «Method» на «Methods».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 0809.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт устанавливает методы определения алюминия:

гравиметрический (при массовой доле алюминия от 0,1 до 40,0 %) с отделением фторидом натрия из слабокислого раствора, растворением осадка криолита в смеси борной и соляной кислот и осаждением алюминия ортооксихинолином; фотометрический (при массовой доле алюминия от 0,01 до 0,2 %) с отделением гидроокисью натрия и образованием окрашенного комплексного соединения алюминия с хромазуолом S и поливиниловым спиртом при $\text{pH} = 6,2 \pm 0,4$ ».

(Продолжение см. с. 50)

(Продолжение изменения к ГОСТ 2604.13—82)

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.2: «1.2. Погрешность результата анализа (Δ) при доверительной вероятности 0,95 не превышает значений, приведенных в табл. 2, при выполнении условий:

расхождение результатов двух (трех) параллельных измерений не должно превышать (при доверительной вероятности 0,95) значения d_2 (d_3), приведенного в табл. 2;

воспроизведенное в стандартном образце значение массовой доли элемента не должно отличаться от аттестованного более, чем на допускаемое (при доверительной вероятности 0,85) значение δ , приведенное в табл. 2.

Расхождение двух средних результатов анализа, выполненных в различных условиях (например, при внутрилабораторном контроле воспроизводимости) не должно превышать (при доверительной вероятности 0,95) значения d_k , приведенного в табл. 2».

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«2. Гравиметрический метод

2.1. Аппаратура, реактивы и растворы

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77 и разбавленная 1:4, 1:9, 1:100.

Кислота фтористоводородная по ГОСТ 10484—78.

(Продолжение см. с. 51)

Аммиак водный по ГОСТ 3760—79.

Аммоний лимоннокислый двузамещенный по ГОСТ 3653—78, раствор 0,4 г/см³.

Аммоний щавелевокислый по ГОСТ 5712—78, насыщенный при комнатной температуре раствор.

Раствор комплексообразователя: к 1 дм³ раствора двузамещенного лимоннокислого аммония прибавляют 1 дм³ насыщенного раствора щавелевокислого аммония и перемешивают.

Натрий фтористый по ГОСТ 4463—76, растворы 0,005 г/см³ и 0,035 г/см³.

Кислота борная по ГОСТ 9656—75, насыщенный при комнатной температуре раствор.

Калий пиросульфидный по ГОСТ 7172—76.

Кислота щавелевая по ГОСТ 22180—76.

Кислота уксусная по ГОСТ 61—75.

Смесь борной и соляной кислот: к 300 см³ насыщенного раствора борной кислоты прибавляют 500 см³ соляной кислоты и 1,2 дм³ воды. Раствор перемешивают.

Метиловый красный (индикатор), спиртовой раствор 0,001 г/см³.

8-оксихинолин-орто, импортный, готовят следующим образом: 25 г оксихинолина растворяют в 50 см³ уксусной кислоты. Раствор переливают в колбу, содержащую 950 см³ воды, нагретой до 60 °С, перемешивают, охлаждают и фильтруют.

Аммоний уксуснокислый по ГОСТ 3117—78, раствор 0,2 г/см³.

Жидкость промывная: к 1 дм³ теплой воды добавляют 10 см³ раствора уксуснокислого аммония 0,2 г/см³ и две капли раствора аммиака.

Пункт 3.1. Четвертый абзац изложить в новой редакции: «Приливают раствор аммиака до появления исчезающего осадка гидроокисей металлов. Затем осторожно, по каплям, прибавляют серную кислоту до полного растворения осадка и избыток ее 4—5 капель»;

пятый абзац. Заменить слова: «3,5 %-ного раствора фтористого натрия» на «раствора фтористого натрия 0,035 г/см³», «0,5 %-ным раствором фтористого натрия» на «раствором фтористого натрия 0,005 г/см³», «50—70 см³ кипящим раствором» на «50—70 см³ кипящего раствора»;

(Продолжение см. с. 52)

(Продолжение изменения к ГОСТ 2604.13—82)

шестой абзац. Исключить слова: «0,1 %-ного»;

седьмой абзац. Заменить слова: «После этого приливают 20 см³ 2,5 %-ного раствора ортооксидинолина и 10 см³ 20 %-ного раствора уксуснокислого аммония, затем приливают еще 25 см³ уксуснокислого аммония и 5 см³ раствора аммиака (после прибавления каждого реактива раствор перемешивают)» на «После этого поочередно приливают 20 см³ раствора ортооксидинолина, 10 см³ раствора уксуснокислого аммония, еще раз 25 см³ раствора уксуснокислого аммония и 5 см³ раствора аммиака (после прибавления каждого реактива раствор перемешивают)»;

последний абзац исключить.

Пункт 4.2 изложить в новой редакции: «4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности массовой доли алюминия приведены в табл. 2.

Таблица 2

Массовая доля алюминия, %	Нормы точности и нормативы контроля точности, %				
	Δ	d_K	d_2	d_1	δ
От 0,01 до 0,02 включ.	0,003	0,004	0,003	0,004	0,002
Св. 0,02 » 0,05 »	0,005	0,006	0,005	0,006	0,003
» 0,05 » 0,10 »	0,007	0,008	0,007	0,008	0,004
» 0,10 » 0,20 »	0,020	0,024	0,021	0,025	0,013
» 0,20 » 0,5 »	0,03	0,04	0,03	0,04	0,02
» 0,5 » 1,0 »	0,04	0,06	0,05	0,06	0,03
» 1,0 » 2,0 »	0,06	0,08	0,06	0,08	0,04
» 2,0 » 5,0 »	0,09	0,11	0,09	0,10	0,06
» 5,0 » 10 »	0,13	0,17	0,14	0,20	0,09
» 10 » 20 »	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1
» 20 » 40 »	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2

Стандарт дополнить разделом — 5: «5. Фотометрический метод определения легированного чугуна — по ГОСТ 12357—84».

(ИУС № 7 1988 г.)