

**Изменение № 1 ГОСТ 27611—88 Чугун. Метод фотоэлектрического спектрального анализа**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.12.90 № 3433**

**Дата введения 01.07.91**

По всему тексту стандарта заменить обозначения:  $d_{сх}$  на  $d_3$ ,  $0,84 d_{сх}$  на  $d_2$ ,  $1,1 d_{сх}$  на  $d_4$  (пп. 4.1, 5.1.3).

*(Продолжение см. с. 82)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 27611—88)*

Вводная часть. Первый абзац. Заменить слова и значения: «кремния от 0,10 до 2,00 %» на «кремния от 0,10 до 5,0 %»; 2,00 на 2,0; 0,01 на 0,010 (5 раз); 0,50 на 0,5 (3 раза);

дополнить словами: «магния — от 0,010 до 0,10 %».

Пункт 1.2. Исключить ссылку: ГОСТ 4425—72.

Пункт 2.4. Первый абзац. Заменить слова: «серий и измерений» на «серий измерений».

Пункт 2.5 дополнить словами: «до двух серий».

*(Продолжение см. с. 83)*

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.6: «2.6. При оперативной градуировке (метод трех эталонов) выполняют два параллельных измерения каждого СО и пробы. Допускается увеличение числа параллельных измерений до четырех».

Пункт 3.1. Заменить слова: «(табл. 2.3)» на «(табл. 2.3)».

Пункт 3.5. Заменить слова: «результатов трех измерений» на «трех результатов анализа»;

исключить слова: «по одному»;

дополнить абзацем: «Число измерений, на основании которых получают результат анализа для каждого из трех образцов, — по п. 3.4».

Раздел 4 дополнить абзацем (перед п. 4.1): «Нормы точности и нормативы контроля точности измерения массовой доли элементов приведены в табл. 1».

Пункт 4.1. Таблицу 1 изложить в новой редакции (см. с. 84).

Пункт 4.2. Заменить слово: «требование» на «требованию».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.3: «4.3. Все результаты, отличающиеся от границ марки меньше чем на  $\epsilon$  (см. табл. 1), подлежат повторному определению (при необходимости) методом фотоэлектрического анализа с установлением массовой доли элемента в пробе как общего среднего первичного и повторного результатов анализа; если общее среднее отличается от границ марки меньше чем на 0,7 $\epsilon$ , проба передается на контроль химическими методами анализа».

Пункт 5.1.1. Второй абзац. Заменить слова: «На фотоэлектрических установках, оснащенных компьютером, допускается осуществлять контроль стабильности градуировочных характеристик через 8 ч работы установки. Если выполняют оперативную градуировку с периодичностью, предусмотренной настоящим пунктом, контроль стабильности допускается не проводить» на «При оперативной градуировке контроль стабильности не проводят».

Пункт 5.1.2. Исключить слова: «Допускается выполнять контроль стабильности путем воспроизведения значений аналитических сигналов, полученных для СО (проб) одновременно с установлением градуировочных характеристик».

Пункт 5.1.3. Второй абзац. Заменить слова: (см. таблицу)» на «(см. табл. 1)».

Пункт 5.1.5. Заменить слова и значение: «Если  $\Delta N$ » на «Если величина  $\Delta N$ , выраженная в процентах»;  $0,5 d_B$  на  $\delta_{ст}$ ; «превышении  $\Delta N$  допускаемого значения» на «превышении допускаемого значения».

Пункт 5.2.2 дополнить словами: «за контролируемый период».

Пункт 5.3.2 изложить в новой редакции: «5.3.2. Число результатов спектрального анализа, контролируемых методами химического анализа, должно быть не менее 0,3 % от общего числа определений за контролируемый период».

Пункт 5.3.3. Заменить обозначение:  $d_B$  на  $d_{x-c}$ .

Пункт 5.3.4 дополнить абзацем: «Воспроизведенное в стандартном образце значение массовой доли элемента не должно отличаться от аттестованного более чем на допускаемое значение  $\delta$ , приведенное в табл. 1».

Раздел 5 дополнить пунктом — 5.4: «5.4. При выполнении требований разд. 4 и 5 настоящего стандарта погрешность результата анализа (для доверительной вероятности 0,95) не должна превышать значения  $\Delta$ , приведенного в табл. 1».

Приложение. Таблица 4. Наименование исключить;

головка. Заменить слова: «Определяемый элемент» на «Элемент»; «Длина волны определяемого элемента, нм» на «Длина волны спектральной линии, нм».

Элемент «Кремний». Заменить диапазон значений: 0,10—2,00 на 0,10—5,0 (5 раз);

таблицу дополнить элементом: «магний» (после элемента «мышьяк») (см. с. 86).

(Продолжение см. с. 84)

Таблица 1

Элемент	Массовая доля, %	Нормы точности и нормативы контроля точности, %								
		$\Delta$	$d_B$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$\delta_{ст}$	$\delta$	$\epsilon$	$d_{x-c}$
Сера	От 0,005 до 0,01 включ.	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,003	0,003	0,003	0,004
	Св. 0,01 » 0,02 »	0,005	0,007	0,006	0,007	0,007	0,004	0,003	0,004	0,005
	» 0,02 » 0,05 »	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,006	0,005	0,006	0,008
	» 0,05 » 0,10 »	0,011	0,013	0,011	0,013	0,015	0,008	0,007	0,008	0,011
	» 0,10 » 0,20 »	0,016	0,020	0,017	0,020	0,022	0,012	0,010	0,012	0,016
Фосфор	От 0,02 до 0,05 включ.	0,005	0,007	0,006	0,007	0,007	0,004	0,003	0,004	0,006
	Св. 0,05 » 0,1 »	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,006	0,005	0,006	0,009
	» 0,1 » 0,2 »	0,013	0,017	0,014	0,017	0,018	0,010	0,009	0,010	0,014
	» 0,2 » 0,5 »	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03
	Кремний	От 0,1 до 0,2 включ.	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02
Св. 0,2 » 0,5 »	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	
	» 0,5 » 1,0 »	0,05	0,07	0,06	0,07	0,07	0,04	0,03	0,04	
	» 1,0 » 2,0 »	0,09	0,12	0,10	0,12	0,13	0,07	0,06	0,07	
	» 2,0 » 5,0 »	0,13	0,17	0,14	0,17	0,18	0,10	0,09	0,10	
	Марганец	От 0,1 до 0,2 включ.	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02
Св. 0,2 » 0,5 »		0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04
» 0,5 » 1,0 »		0,05	0,06	0,05	0,06	0,07	0,04	0,03	0,04	0,05
» 1,0 » 2,0 »		0,08	0,10	0,08	0,10	0,11	0,06	0,05	0,06	0,08
Хром		От 0,01 до 0,02 включ.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,007	0,004	0,003	0,004
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,007	0,009	0,007	0,009	0,010	0,005	0,005	0,005	0,007
	» 0,05 » 0,1 »	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,011
	» 0,1 » 0,2 »	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
	» 0,2 » 0,5 »	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03

(Продолжение см. с. 85)

Элемент	Массовая доля, %	Нормы точности и нормативы контроля точности, %								
		$\Delta$	$d_B$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$\delta_{ст}$	$\varepsilon$	$\varepsilon$	$d_{x-c}$
Никель	От 0,01 до 0,02 включ.	0,006	0,008	0,007	0,008	0,009	0,005	0,004	0,005	0,006
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,010
	» 0,05 » 0,1 »	0,016	0,020	0,017	0,020	0,022	0,012	0,010	0,012	0,016
	» 0,1 » 0,2 »	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
	» 0,2 » 0,5 »	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04
Медь	От 0,02 до 0,05 включ.	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,010
	Св. 0,05 » 0,1 »	0,016	0,020	0,017	0,020	0,022	0,012	0,010	0,012	0,017
	» 0,1 » 0,2 »	0,024	0,030	0,025	0,030	0,030	0,018	0,016	0,018	0,026
Ванадий	От 0,01 до 0,02 включ.	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,006	0,005	0,006	0,008
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,010
	» 0,05 » 0,1 »	0,020	0,025	0,021	0,025	0,027	0,015	0,013	0,015	0,020
	» 0,1 » 0,2 »	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03
	» 0,2 » 0,5 »	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04
Титан	От 0,01 до 0,02 включ.	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,006	0,005	0,006	0,008
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,010
	» 0,05 » 0,1 »	0,020	0,025	0,021	0,025	0,027	0,015	0,012	0,015	0,020
Мышьяк	От 0,01 до 0,02 включ.	0,005	0,006	0,005	0,006	0,007	0,004	0,003	0,004	0,006
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,007	0,009	0,007	0,009	0,010	0,005	0,005	0,005	0,008
	» 0,05 » 0,1 »	0,012	0,015	0,012	0,015	0,016	0,009	0,008	0,009	0,014
	» 0,1 » 0,2 »	0,020	0,025	0,021	0,025	0,027	0,015	0,013	0,015	0,023
Магний	От 0,01 до 0,02 включ.	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,006	0,005	0,006	0,008
	Св. 0,02 » 0,05 »	0,010	0,013	0,011	0,013	0,014	0,008	0,007	0,008	0,010
	» 0,05 » 0,1 »	0,020	0,025	0,021	0,025	0,027	0,015	0,012	0,015	0,020

(Продолжение изменения к ГОСТ 27611—88)

Элемент	Длина волны спектральной линии, нм	Диапазон значений массовой доли элементов, %
Магний	277,98	0,010—0,10
	278,29	0,010—0,10
	279,55	0,010—0,10
	280,27	0,010—0,10
	285,21	0,010—0,10
	383,23	0,010—0,10

(ИУС № 4 1991 г).