

Анализ чугуна по ГОСТ Р 55080-2012

Стандарт устанавливает рентгенофлуоресцентный метод определения Mg, Al, Si, P, S, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu и Mo в чугуне.

Анализ чугуна заключается в методе, который основан на зависимости интенсивности характеристических линий флуоресценции элемента от его массовой доли в пробе. Возбуждаемое первичным рентгеновским излучением характеристическое излучение элементов в пробе разлагается в спектр с последующим измерением аналитических сигналов и определением массовой доли элементов с помощью градуировочных характеристик.

Подготовка проб и образцов для градуировки к анализу заключается в их идентичной заточке на плоскость и протирке техническим спиртом. Грубость поверхности должна быть не хуже 50 мкм, не иметь усадочных раковин, трещин, пор, шлаковых и неметаллических включений.

Обычно образцы подготавливают в виде диска диаметром 40 мм и толщиной не более 20 мм, при малом количестве пробы образец готовится в виде диска диаметром 20 мм и толщиной до 10 мм, либо в виде образца с одной плоской поверхностью, который можно вписать в приведенные выше габариты.

Дальнейшей пробоподготовки для того, чтобы произвести анализ чугуна, не требуется. Образец устанавливается в прободержатель и далее в спектрометр. Анализ образцов выполняется автоматически по заданной программе.

Диапазоны массовых долей элементов, определяемых в соответствии с ГОСТ, приведены в таблице.

Определяемый элемент	Массовая доля элемента, %
Магний	0,001 – 0,10
Алюминий	0,002 – 0,20
Кремний	0,10 – 5,0
Фосфор	0,005 – 2,0
Сера	0,002 - 0,20
Титан	0,001 – 0,5
Ванадий	0,001 – 1,0
Хром	0,01 – 35,0
Марганец	0,02 – 5,0
Кобальт	0,01 – 0,5
Никель	0,01 – 25,0
Медь	0,01 – 10,0
Молибден	0,001 – 5,0

Примечание

Диапазоны содержания элементов, которые возможно определять при помощи спектрометров СПЕКТРОСКАН, могут отличаться от табличных.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93