

# Определение серы в нефти и нефтепродуктах по ГОСТ Р ЕН ИСО 20847-2010 и ГОСТ ISO 20847-2014

Стандарты идентичны ISO 20847:2004 Petroleum products - Determination of sulfur content of automotive fuels - Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной энергодисперсионной спектроскопии).

ISO 20847 устанавливает метод определения содержания серы в диапазоне от 30 до 500 мг/кг в автомобильных бензинах, в том числе содержащих до 2,7% масс. кислорода, и в дизельных топливах, в том числе содержащих до 5% об. метиловых эфиров жирных кислот (FAME).

Метод не применим к этилированным моторным бензинам, бензинам с заменителем свинца, содержащим 8-20 мг/кг калия, или к продуктам и исходным сырьевым материалам, содержащим свинец, кремний, фосфор, кальций, калий или галогены в концентрациях более чем 0,1 содержания измеренной серы.

Предварительной подготовки проб к анализу не требуется.

Испытуемый образец, помещенный в кювету, облучают потоком первичного излучения рентгеновской трубки. Измеряют скорость счета импульсов от S-Ka-рентгенофлуоресцентного излучения. Содержание серы определяют по калибровочной кривой, построенной для измеряемого диапазона серы.

Метод устанавливает определение содержания серы в диапазоне от 30 мг/кг до 500 мг/кг, со следующими параметрами прецизионности:

**Прецизионность**, определена статистической обработкой результатов межлабораторных испытаний восьми образцов автомобильного бензина и семи образцов дизельного топлива.

## Повторяемость $\sigma$

Расхождение между двумя результатами испытаний, полученными одним и тем же оператором на одной и той же аппаратуре при постоянных рабочих условиях на идентичном испытуемом материале при длительной работе и правильном выполнении метода испытания, может превысить указанные ниже значения только в одном случае из двадцати:

**для автомобильных бензинов:  $\sigma=0,0312X+9$ ;**

**для дизельных топлив:  $\sigma=0,0188X+8$ ,**

где X - среднее значение сравниваемых результатов, мг/кг.

## Воспроизводимость R

Расхождение между двумя единичными и независимыми результатами, полученными двумя разными операторами, работающими в разных лабораториях, на идентичном испытуемом материале при длительной работе и правильном выполнении метода испытания, может превысить указанные ниже значения только в одном случае из двадцати:

**для автомобильных бензинов:  $R=0,1116X+11$ ;**

**для дизельных топлив:  $R=0,0169X+12$ ,**

где X - среднее значение сравниваемых результатов, мг/кг.

### 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  
Нижний Новгород (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