ОКМ-2

ИЗМЕРИТЕЛЬ ОКТАНОВОГО ЧИСЛА



Измеритель октанового числа ОКМ-2 (октанометр) предназначен для определения детонационной стойкости бензинов в единицах условной шкалы октановых чисел, эквивалентно стандартным методам, моторному ГОСТ Р 52946, ДСТУ ISO 5163, ГОСТ 511, EN ISO 5163, ASTM D 2700 и исследовательскому ГОСТ Р 52947, ДСТУ ISO 5164, ГОСТ 8226, EN ISO 5164, ASTM D 2699.

Область применения

Пользователями октанометра являются лаборатории нефтеперерабатывающих заводов и нефтебаз, испытательные и инспекционные лаборатории, таможенные и мобильные лаборатории контроля качества нефтепродуктов, станции смешения и научно-исследовательские лаборатории.

Принцип измерения

Принцип измерения октанометра основан на испытании углеводородного топлива в условиях воздействия высокой температуры, которая вызывает окислительную реакцию. Между измеренной температурной характеристикой реакции окисления и детонационной стойкостью испытуемого топлива устанавливается однозначная взаимосвязь.

Особенность октанометра состоит в том, что из пробы топлива образуется топливно-воздушная смесь, которая подвергается испытанию в реакторе с заданными параметрами. Поэтому, измеритель октанового числа **ОКМ-2** определяет детонационные характеристики моторных топлив по моторному и исследовательскому методам в условиях испытаний, близких к условиям испытаний на моторной установке. Это позволяет октанометру **ОКМ-2** достоверно измерять октановое число не только товарных бензинов, но и прямогонных, спиртовых, смесевых (включающих различные топливные присадки) или неизвестного происхождения. Расхождения между результатами измерений октанового числа топлива на октанометре **ОКМ-2** и моторной установке находятся в пределах нормативов воспроизводимости по действующим стандартам, моторному ГОСТ Р 52946, ДСТУ ISO 5163, ГОСТ 511, EN ISO 5163, ASTM D 2700 и исследовательскому ГОСТ Р 52947, ДСТУ ISO 5164, EN ISO 5164, ASTM D 2699.

Преимущества

Измерение октанового числа октанометром **ОКМ-2**, в сравнении с моторной установкой, сокращает:

- время измерения, не менее чем в 30 раз;
- стоимость анализа – в десятки раз;
- количество топлива, необходимое для проведения анализа, в тысячи раз.

Октанометр значительно упрощает процесс разработки новых рецептур бензинов.

Малые габариты и вес, прочный металлический корпус и возможность электропитания от бортовой сети автомобиля позволяют использовать октанометр **ОКМ-2** не только в стационарных лабораториях, но и в мобильных экспресс-лабораториях для оперативного контроля качества нефтепродуктов.

Метод измерения, применяемый в октанометре **ОКМ-2**, обеспечивает быстрое и простое измерение октанового числа, которое может проводить персонал не имеющий специальной подготовки. Проведение измерения заключается вводом пробы топлива в инжектор прибора посредством микрошприца.

Изготовлен октанометр на базе современных комплектующих изделий мировых производителей. Прибор имеет интуитивно понятный интерфейс пользователя, а цветной графический дисплей обеспечивает читаемость результатов и простоту управления режимами работы октанометра. Во время испытания бензина на дисплее октанометра отображается график реакции окисления.

Программное обеспечение

Программа документирования **FuelDoc** для компьютера, входящая в комплект поставки, позволяет принимать данные октанометра для ведения базы данных измерений октанового числа, отображать график реакции окисления топлива, а также создавать справку с выводом на печать.

Технические характеристики

Диапазон измерения октанового числа (ОЧ) бензина: • по моторному методу • по исследовательскому методу	 от 50 до 90 ОЧ от 75 до 100 ОЧ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений контрольных топлив, не более	±0,4 ОЧ
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений бензинов, не более	±0,8 ОЧ
Повторяемость (сходимость) результатов измерений, не более	0,3 ОЧ
Время нагрева, не более	15 мин.
Время одного измерения, не более	30 сек.
Объем пробы, не более	5 мм³
Питание: • от сети переменного тока • от источника постоянного тока, от бортовой батареи	 90 ÷ 265 В, 50/60 Гц 12 ÷ 16 В, макс. 2 А
Потребляемая мощность, не более	30 ВА
Диапазон рабочих температур	5 ÷ 40 °С
Габаритные размеры	(300 x 300 x 80) мм
Масса, не более	2,5 кг
Интерфейс для связи с компьютером	USB

Комплект поставки

Наименование	**Количество**
Измеритель октанового числа ОКМ-2	1
Микрошприц Hamilton 701N 10µL (26s/2"/2)	1
Кабель питания, длина 1,8 м	1
Кабель USB, длина 1,8 м	1
Кабель питания от бортовой батареи	1
Просечка для изготовления прокладок инжектора	1
Прокладка инжектора	10
Шаблон для дозирования пробы, на 2µL и 3µL	1
Трубка для отвода продуктов окисления, длина 2 м	1
Программа документирования **FuelDoc** для ПК под управлением Windows® XP и выше	1
Фильтрующий элемент, диаметр 25 мм	100
Руководство по эксплуатации	1
Кейс (упаковка)	1