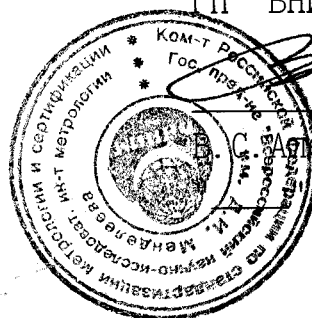


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Александров

1997 г.

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Дымомеры G 381

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный N

16513-97

Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям фирмы-изготовителя "TECNOMOTOR Italiana srl", Италия.

Назначение и область применения.

Дымомеры G 381 предназначены для экспрессного измерения дымности отработавших газов дизельных двигателей автотранспортных средств в условиях автотранспортных предприятий и станций техобслуживания.

Дымомеры рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха в диапазоне от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 90 %.

Описание.

Принцип действия дымомера основан на измерении поглощения светового потока отработавшими газами.

В качестве источника излучения используется лампа накаливания, а в качестве фотоприемника - кремниевый фотодиод.

В качестве поглощающей ячейки используется специальная кювета с однократным отражением. Для отсечения отработавших газов на выходе кюветы используется воздушный поток, создаваемый специальным вентилятором.

Отбор газовой пробы осуществляется с помощью специального пробоотборного зонда.

Дымомер G 381 выполнен в виде единого блока, который может устанавливаться на специальную тележку или на столе.

Алгоритм функционирования дымомера предусматривает измерение поглощения светового потока и автоматическое преобразование аналитических сигналов к единицам коэффициента ослабления (%) и к единицам натурального показателя ослабления (m^{-1}).

Управление дымомером осуществляется на основе микроконтроллера. Информация об измеряемых величинах выводится на стрелочное табло. Управление прибором осуществляется с помощью клавиатуры, расположенной на передней панели. Распечатка протокола с результатами испытаний двигателя осуществляется с помощью встроенного печатающего устройства.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений дымности
(в единицах коэффициента ослаб-
ления), %

0 - 100

Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении дымности (в единицах коэффициента ослабления), %	± 2.5
Диапазон измерений дымности (в единицах натурального показателя ослабления), м ⁻¹	0 - 9.9
Время установления показаний T _{0,95} , с, не более	15
Время прогрева, мин	15
Напряжение питания постоянного тока, В	12.5 ± 10 %
Напряжение питания переменного тока, В	220 (+10%...-15%)
Потребляемая мощность, В*А	80
Масса, кг	13.5
Габаритные размеры, мм	380x330x185

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технического паспорта прибора и на этикетку, прикрепляемую на прибор.

Комплектность

1. Измерительный прибор
2. Комплект эксплуатационных документов.
3. Инструкция по поверке.

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с инструкцией, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

При поверке канала дымности используются аттестованные нейтральные светофильтры, погрешность светофильтров не превышает ± 0.5 % по пропусканию.

Периодичность поверки один раз в год.

Нормативные документы

ГОСТ 17.2.2.01-84 "Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерения".

Правила ЕЭК ООН N 24.

Заключение

Дымомеры G 381 соответствуют требованиям ГОСТ 17.2.2.01-84 "Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерения", правилам ЕЭК ООН N 24 и требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма "TECNOMOTOR Italiana srl", Италия.

Via Nobel 19/A - 43100 Parma (Italy)

Начальник лаборатории
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л. А. Конопелько

Ведущий научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



М. А. Гершун

Представитель фирмы
"TECNOMOTOR Italiana srl", Италия