

СОГЛАСОВАНО



зам. директора ВНИИОФИ  
руководитель ГЦИ СИ  
Н.П. Муравская

2002 г.

Измеритель дымности стендовый  
ИДС-3С

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 23721-02  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 24846523.003-99.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель дымности стендовый ИДС-3С (далее по тексту - прибор) предназначен для измерения дымности отработавших газов дизельных двигателей всех типов.

Прибор может применяться при контроле дымности отработавших газов двигателей на заводах-изготовителях, станциях технического обслуживания, ремонтных предприятиях, постах технической диагностики двигателей и транспортных средств.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора основан на измерении коэффициента светопропускания слоя отработавших газов толщиной 0,43 м.

Конструктивно прибор состоит из двух функционально законченных узлов – блока электронного (БЭ) и преобразователя первичного измерительного (ПИП).

ПИП размещается в прямоугольном металлическом корпусе и содержит измерительную камеру, устройство газораспределительное и блок питания.

В измерительной камере ПИП установлены источник света, фотоприемник, насос для прокачивания отработавших газов, термодатчик.

Электронный блок прибора выполнен в пластмассовом корпусе, на лицевой панели которого находится дисплей, который отражает результаты измерений и органы управления.

На боковой панели корпуса БЭ расположены выключатель питания и электрический штекер для подключения сигнального кабеля.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений дымности, %	от 0 до 100
Фотометрическая база, м	0,43
Пределы основной допустимой абсолютной погрешности, %	± 2,0
Питание от сети переменного тока, В	220 ± 22
Потребляемая мощность, не более, ВА	60
Общая масса, не более, кг	19,5
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	1000
Полный средний срок службы, не менее, лет	10

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе электронного блока и на титульную страницу паспорта прибора.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки включает в себя:

1. Первичный измерительный преобразователь	1 шт.
2. Электронный блок	1 шт.
3. Кабель сигнальный	1 шт.
4. Кабель питания	1 шт.
5. Шланг	1 шт.
6. Светофильтр контрольный	1 шт.
7. Вставка плавкая 5А	4 шт.
8. Паспорт	1 экз.

### **ПОВЕРКА**

Проверка проводится в соответствии с инструкцией «Измеритель дымности стендовый ИДС-3С. Методикой поверки ИДС-3С.00.00.000 МП», утвержденной УкрЦСМ в 1999 г.

Основные средства поверки: нейтральные светофильтры с номинальными значениями световых коэффициентов пропускания в пределах от 25 до 35 и от 55 до 75%, аттестованные в диапазоне длин волн 400...750 нм с абсолютной погрешностью  $\pm 0,5\%$ .

Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 21393-75 «Автомобили с дизелями. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений. Требования безопасности».

ГОСТ 17.2.2.01-84 «Охрана природы. Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений».

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Прибор соответствует ТУ У 24846523.003-99.

Изготовитель: ООО НПФ «Спецприлад»

Адрес изготовителя: Украина, 348034, г. Луганск, кв. Молодежный, 20-а

Начальник отдела  
испытаний и сертификации  
ФГУП ВНИИОФИ

С.А. Кайдалов