

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ

Руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

2006 г.



| | |
|---|--|
| Блескомеры фотоэлектрические Elcometer 402 | Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>33216-06</u> Взамен № _____ |
|---|--|

Выпускаются по технической документации фирмы «ELCOMETER INSTRUMENTS Ltd.» (Великобритания)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блескомеры фотоэлектрические Elcometer 402 (именуемые в дальнейшем – блескомеры) в зависимости от их модификации предназначены для измерения блеска при углах освещения/наблюдения $20^{\circ}/20^{\circ}$, $60^{\circ}/60^{\circ}$ и $85^{\circ}/85^{\circ}$ направленного светового потока поверхности лакокрасочных, эмалированных покрытий и других поверхностей в видимой области спектра с целью количественной оценки зрительного восприятия степени блеска указанных покрытий и других поверхностей.

Блескомеры предназначены для применения во всех отраслях промышленности, где используются или выпускаются изделия с лакокрасочными, эмалированными, пластмассовыми и другими покрытиями.

ОПИСАНИЕ

Блескомеры Elcometer 402 включают пять модификаций: три одноугловые с углами освещения/наблюдения $20^{\circ}/20^{\circ}$, $60^{\circ}/60^{\circ}$ и $85^{\circ}/85^{\circ}$, двухугловую с углами освещения / наблюдения $20^{\circ}/60^{\circ}$, и трехугловую с углами освещения/наблюдения $20^{\circ}/60^{\circ}/85^{\circ}$.

Блескомеры имеют память на 999 отсчетов, функцию статистических вычислений и интерфейс RS232 для подключения к ПК, комплектуются компакт-диском с программным обеспечением Elcometer Novo-Soft™ для последующей обработки, анализа и архивирования данных на ПК.

Блескомер фотоэлектрический выполнен в виде моноблока, в корпусе которого расположены источник (или источники в двух и трехугловых модификациях) света с оптической системой, формирующей параллельный пучок света, фотоприемник (или фотоприемни-

ки в двух и трехугольных модификациях), электронные схемы, обеспечивающие управление работой источника света и фотоприемника, а также усиление фототока и его регистрацию в цифровой форме на жидкокристаллическом индикаторе, и источник питания в виде встроенного аккумулятора.

В блескомере используется фотоэлектрический метод определения блеска, который заключается в измерении величины фототока, возбуждаемого в фотоприемнике под действием пучка света, отраженного от поверхности измеряемого покрытия. При измерении блеска световой поток из источника света выходит параллельным пучком и направляется под заданным углом освещения на измеряемую поверхность. Отразившись от поверхности под углом наблюдения, равным углу освещения, свет через оптическую систему попадает на фотоприемник. Цифровое значение величины фототока, вызванного отраженным световым потоком, служит величиной блеска.

Для контроля правильной работы и подстройки блескомера применяется прилагаемый к прибору калибровочный образец поверхности с известным блеском.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Характеристика \ Блескомер | Elcometer 402 |
|---|----------------------------|
| Диапазон показаний блеска, единиц блеска | 0...1000 |
| Диапазон измерения блеска, единиц блеска | 2...100 |
| Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения блеска, единиц блеска | ± 2 |
| Электропитание блескомера осуществляется от встроенного аккумулятора, который заряжается с помощью зарядного устройства от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц | 220 \pm 22 50 \pm 1 |
| Диапазон рабочих температур, °C | 0...+50 |

| | |
|---|------------|
| Габаритные размеры, мм, не более | |
| С углами освещения/наблюдения: | |
| 20°/20°, 60°/60°, 85°/85° и 20°/60° (двухугловой) | 150×50×110 |
| 20°/60°/85° (трехугловой) | 180×50×110 |
| Масса, г, не более | |
| С углами освещения/наблюдения: | |
| 20°/20°, 60°/60°, 85°/85° | 900 |
| 20°/60° (двухугловой) | 1100 |
| 20°/60°/85° (трехугловой) | 1200 |
| Средний срок службы, лет | 5 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации блескомера штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки блескомеров входят следующие изделия и эксплуатационные документы:

1. Блескомер Elcometer 402
2. Калибровочный образец блестящей поверхности.
3. Программное обеспечение.
4. Зарядное устройство.
5. Запасная лампа (2 шт.).
6. Руководство по эксплуатации.
7. Методика поверки.
8. Упаковка.

ПОВЕРКА

Поверка блескомеров Elcometer 402 производится в соответствии с «Блескомеры фотоэлектрические Elcometer 400, Elcometer 401, Elcometer 402, Elcometer 406». Методика поверки» Приложение к Руководству по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2006 г.

Для поверки используют:

Набор мер НО-5, входящий в состав УВТ единиц блеска (№ в Госреестре 12429-90). Диапазон измерений единиц блеска 2 ... 100 ед.блеска. Абсолютная погрешность $\pm 0,35$ единиц блеска.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ISO 2813:1994 «Краски и лаки – определение зеркального блеска неметаллических слоев краски при углах 20°, 60° и 85°».

Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Блескомеры фотоэлектрические Elcometer 402» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма «ELCOMETER INSTRUMENTS Ltd.» (Великобритания)

Edge Lane

Manchester M43 6BU

Тел: +44 161 371 6000

Факс: + 44 161 371 6001

www.elcometer.com

Заявитель: Эксклюзивный дистрибьютор фирмы «ELCOMETER INSTRUMENTS Ltd.» (Великобритания) на территории РФ ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля»

107241, г. Москва

Шелковское шоссе, д. 23А,

офис 417.

Тел: 780 58 58

Факс: 166 16 35

www.n-k-o.ru,

www.elcometer.ru

Генеральный директор

ЗАО «Оборудование для неразрушающего контроля» В. А. Бычков

