

КОНТРОЛЬ БЛЕСКА И КОЭФФИЦИЕНТА ЯРКОСТИ. БЛЕСКОМЕР «КОНСТАНТА ФБ»

Контроль оптических параметров материалов и покрытий является важной задачей современного производства. Эти параметры позволяют судить не только о качестве выпускаемых изделий, но и о визуальной составляющей продукта. В зависимости от оптических свойств контролируемого объекта, спектрального состава излучения, освещающего поверхность, геометрии наблюдения его визуальное восприятие может меняться. Может изменяться восприятие как цвета изделия, так и его фактуры, геометрических размеров и т.д.

К основным оптическим характеристикам, влияющим на визуальное восприятие объекта, относится величина блеска, описывающая способность материала к отражению света в зеркальном направлении. Фотоэлектрический прибор для количественной оценки блеска называется блескомером. Принцип работы такого прибора основан на измерении относительной интенсивности излучения, отраженного от поверхности при заданной геометрии источника и приемника излучения.

Блескомер «Константа ФБ» является единственным цифровым блескомером российской разработки, отвечающим всем современным требованиям. Прибор позволяет измерять величину блеска поверхностей и покрытий в соответствии со стандартом ГОСТ 31975 (ISO 2813) в геометриях освещения/наблюдения 20°/20°, 60°/60°, 85°/85° в диапазоне блеска от 0 до 100 единиц и в соответствии с ГОСТ 896 в геометрии освещения/наблюдения 45°/45° в диапазоне блеска от 0 до 65 единиц. Помимо блеска, прибор позволяет измерить величину коэффициента яркости в геометрии освещения/наблюдения 45°/0° в диапазоне от 0 до 1. Прибор ориентирован на работу в лабораторных, цеховых и полевых условиях.

Блескомер «Константа ФБ» внесен в государственный реестр средств измерений РФ, регистрационный номер № 86095-22. Прибор выпускается в семи модификациях, различающихся геометриями, в которых осуществляются измерения, и, соответственно, их количеством. Базовая модификация прибора включает три геометрии измерений 20°/20°, 60°/60° и 85°/85° в одном корпусе.

Отличительные особенности и технические характеристики блескомера «Константа ФБ»:



- малые габариты и портативность прибора;
- цветной TFT-дисплей с диагональю 1,8 дюйма;
- простой и удобный интерфейс;
- Li-Ion-аккумулятор, обеспечивающий непрерывную работу не менее 8 ч;
- встроенная память на 512 групп по 256 измерений с указанием режима измерений, даты и времени;
- два режима измерений: единичные измерения по нажатию кнопки и непрерывные измерения с возможностью задавать частоту до 120 измерений в минуту;

Характеристики блескомера «Константа ФБ»

Геометрия измерения	Зона измерения, мм	Диапазон измерения, ед. блеска	Пределы допускаемой основной погрешности измерения, ед. блеска
Измерение блеска 20°/20°	11×10	0,0 – 100,0	±2,000
Измерение блеска 60°/60°	21×10	0,0 – 100,0	±2,000
Измерение блеска 85°/85°	63×5	0,0 – 100,0	±2,000
Измерение блеска 45°/45°	15×10	0,0 – 70,0	±2,000
Измерение коэффициента яркости 45°/0°	15×10	0,000 – 1,000*	±0,020*

* Безразмерная величина



- три режима обработки данных: статистика (возможность быстрого вывода статистических показателей непосредственно в окне измерений), память (сохранение данных по группам в памяти прибора), без обработки;
- возможность одновременного измерения блеска в нескольких геометриях;
- возможность задать допуск на величину блеска/коэффициента яркости контролируемой поверхности;
- просмотр и редактирование данных, сохраненных в памяти прибора;
- построение расширенной статистики и графиков по проведенным измерениям, а также данным, сохраняемым в памяти прибора;
- возможность передачи сохраненных данных на ПК через USB-интерфейс;
- работа при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха до 95% при +30 °С;
- габариты 135×45×75 мм;
- масса 0,6 кг.

ООО «КОНСТАНТА», Санкт-Петербург ■

Ответы на кроссворд

По горизонтали: 4. Импульс. 6. Стрела. 8. Смещение. 10. Накладка. 12. Легирование. 13. Подрез. 16. Композит. 19. Квазиискривление. 21. Материаловедение. 22. Вид. 23. Литье. 25. Сигнал. 26. Расхождение. 27. Апертура.

По вертикали: 1. Кристаллография. 2. Ус. 3. Плена. 5. Преобразователь. 7. Тандем. 9. Тень. 11. Кюри. 14. Отбел. 15. Дозиметр. 17. Расслоение. 18. Мишень. 20. Зернистость. 23. Латунь. 24. Трещина.