



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
ГЦП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

26 " 03 2001 г.

Микроскоп DMLS Зав. № 501095 202599	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 21317-01 Взамен N
--	---

Выпускается по технической документации фирмы «Leica», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор микроскоп DMLS фирмы «Leica» предназначен для измерения геометрических размеров элементов, применяется для измерения размеров частиц и волокон при микроскопическом анализе.

ОПИСАНИЕ

Микроскоп состоит из основания микроскопа, тубуса с турелью для установки двух объективов $40\times$ с апертурой 0,65 и $10\times$ с апертурой 0,25, предметного столика с препаратодителем, бинокулярной насадки с окулярами $12.5\times$ с апертурой 16, осветителя проходящего света с галогеновой лампой, фильтр-магазина.

Микроскоп DMLS имеет фокусное расстояние тубусных линз $f=200$ мм. Используются объективы N PLAN с обозначением ∞ и резьбой M25.

Осветитель проходящего света с галогеновой лампой низкого напряжения 12 В, 30 Вт встроен в основание микроскопа.

Дополнительный телескоп с фазово-контрастным объективом (с маркировкой PH) используется для контрастирования изображения неокрашенных объектов. Дополнительный телескоп устанавливается вместо окуляра, качество фазово-контрастного изображения контролируется при рассматривании изображения одним глазом через второй окуляр.

Для фокусировки изображения объекта используется винты грубой и тонкой фокусировки в нижней части основания микроскопа.

Регулировка яркости освещения для проходящего света выполняется с помощью специального винта под предметным столиком.

Для выполнения измерений один из окуляров снабжен измерительной сеткой Ваттона-Бекетта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Увеличение микроскопа при наблюдении в бинокулярную насадку с окулярами $12.5\times$ с апертурой 16 и объективами: $10\times$ с апертурой 0.25 составляет $125\times$
 $40\times$ с апертурой 0.65 составляет $500\times$.
2. Диапазон измерения шкал микроскопа составляет 0 – 100 мкм.
3. Цена деления взаимно перпендикулярных шкал микроскопа составляет 5 мкм и 3 мкм.
4. Геометрические размеры отметок круговой шкалы составляют:
штрихи - 5, 10, 20 мкм,

светлопольные и темнопольные метки круговой шкалы (5х5/3) мкм, (10х3) мкм, (20х3) мкм, (5/3х5) мкм, (7/3х7) мкм, (3х9) мкм.

5. Рабочий ход предметного столика составляет:

по оси X 0 – 80 мм

по оси Y 0 – 50мм.

6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности составляют $\pm 2,0$ мкм.

7. Габаритные размеры микроскопа

Длина не более 400 мм

Ширина не более 300 мм

Высота не более 450 мм.

Масса прибора не более 8 кг.

8. Микроскоп сохраняет свои параметры после воздействия факторов, характерных для транспортировки:

- Транспортной тряски в соответствии с ГОСТ 12997-84
- Температуры окружающей среды от -50°C до +50°C;
- Относительной влажности окружающего воздуха до 80 % при температуре +20°C.

9. Условия хранения микроскопа соответствуют условиям хранения 1 (Л) по ГОСТ 15150.

Воздух в помещении не содержит примесей агрессивных газов.

10. Средний срок службы микроскопа – 10 лет со дня ввода в эксплуатацию.

11. Условия эксплуатации микроскопа:

- Диапазон температуры окружающего воздуха, °C от 10 до 35
- Диапазон относительной влажности воздуха, % от 0 до 80
- Атмосферное давление в диапазоне, мм. рт. ст. от 740 до 780

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации резиновым клише и на наружной стороне корпуса микроскопа в виде голографической наклейки.

Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--------------------------------|--------|
| 1. Микроскоп DMLS фирмы Leica | 1 экз. |
| 2. Дополнительный телескоп | 1 экз. |
| 3. Лампа галогенная | 1 экз. |
| 4. Набор инструментов | 1 экз. |
| 5. Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| 6. Методика поверки | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Микроскоп подлежит поверке в соответствии с документом «Микроскоп DMLS фирмы «Leica». Методика поверки», утвержденным ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева». Основными средствами поверки являются эталонный объём-микрометр ОМП, диапазон измерений 0-1000 мкм, цена деления 5 мкм, МИ 253 - 87, штангенциркуль ШЦ -III-125-0,05, ГОСТ166-89.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Leica», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Микроскоп DMLS соответствует требованиям технической документации
фирмы «Leica», Германия.
Изготовитель: фирма «Leica», Германия.

Руководитель лаборатории метрологического обеспечения
средств измерения геометрических величин



Л.Ю.Абрамова

Адрес заявителя: 624266 г.Асбест Свердловской области,
ул. Промышленная, 7, ОАО «НИИПРОЕКТАСБЕСТ»
Генеральный директор



В. В. Иванов