

ИМЦЛ200x75 инструментальный микроскоп



Инструментальные микроскопы «ИМЦЛ 200x75» изготавливаются по техническим условиям АЛ2.787.140ТУ и предназначены для измерения:

- в проходящем и отраженном свете наружных линейных размеров и диаметров валов до 150 мм., в продольном направлении и до 75 мм. в поперечном направлении;
- углов изделий до 360° по угломерной головке и круглому столу;
- резцов, фрез, кулачков и другого инструмента, а также шаблонов любой конфигурации, габариты которых позволяют установить их на измерительном столе микроскопа.

Вся линейка инструментальных микроскопов внесена в Государственный реестр средств измерения и проходит первичную поверку в органах государственной метрологической службы.

Измерение можно проводить в прямоугольных и полярных координатах:

- резьбы метчиков по диаметру, шагу и углу профиля;
- резьбовых калибров по шагу, углу профиля, прямолинейности профиля и внутреннему диаметру;
- конусных калибров, цилиндрических и конусных втулок, радиусных профилей;
- расстояний между центрами отверстий.

Принцип действия микроскопов основан на применении фотоэлектрических преобразователей перемещений с линейными шкалами, которые позволяют производить отсчет перемещений координатного стола с выводом результата на устройство цифровое отсчетное.

Инструментальные микроскопы могут оснащаться видеосистемой для вывода изображения на монитор компьютера и программным обеспечением для автоматизированной обработки результатов измерения.

Область применения: цехи и измерительные лаборатории предприятий машиностроения, приборостроения, микроэлектроники, лаборатории институтов.

Микроскопы комплектуются двухкоординатными измерительными столами исполнения 2 (поворотная плита), изготавливаются типа А без наклона колонки и типа Б с наклоном колонки.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Микроскоп рассчитан на работу при следующих условиях:	
- температура окружающего воздуха	(20 + 3) °С
- скорость изменения температуры в рабочем пространстве в процессе измерения	не более 0,5 °С в течение 1 ч
- относительная влажность окружающего воздуха	80 %
Диапазон измерения длин координатным столом, мм, в направлениях:	
- продольном	0-200
- поперечном	0-75
Видимое увеличение окуляра визирного микроскопа, крат	10
Видимое увеличение отсчетного устройства окулярной угломерной головки, крат	45
Диапазон измерения плоских углов окулярной угломерной головкой, °	0-360
Угол поворота лимба круглого координатного стола, °	0-360
Угол поворота предметной плиты координатного стола, °	+/-5

Диапазон показаний шкалы радиусов дуг, мм	0.1-60.0
Диапазон измерения радиусов дуг, мм:	
- с объективом 1х	5.5-30.0
- с объективом 3х	0.1-5.0
Максимальный угол наклона колонки микроскопа относительно вертикальной плоскости, °	+/-12.5
Максимальный угол наклона линии центров бабки относительно горизонтальной плоскости, °	+/-12
Максимальное расстояние между центрами, мм,:	
бабки с горизонтальным положением линии центров при измерении изделий диаметром:	
- до 39 мм	315
- до 85 мм	235
бабки с наклоняемой линией центров	200
центральной бабки с высокими центрами при измерении изделий диаметром:	
- до 160 мм	180
- до 180 мм	160
Максимальный диаметр изделия, мм, устанавливаемого в центрах:	
- бабки с горизонтальным положением линии центров	85
- бабки с наклоняемой линией центров	70
- центральной бабки с высокими центрами	180
Максимальный диаметр изделия, устанавливаемого в призматических опорах, мм	130
Расстояние между объективом и предметным стеклом координатного стола, не менее, мм	200
Расстояние от колонки до оси тубуса микроскопа (вылет), не менее, мм	185
Цена деления, ...' :	
- шкалы окулярной угломерной головки	1
- нониуса шкалы поворота лимба координатного стола	3
- нониуса наклона линии центров бабки	15
- шкалы наклона колонки микроскопа	30
Дискретность цифрового отсчёта при линейных измерениях, мм	0.0001
Погрешность при измерении линейных размеров, мм	+/-0.003
Максимальная масса измеряемого изделия, кг, :	
- устанавливаемого на координатном столе	20
- устанавливаемого в центрах бабки	5
Габаритные размеры микроскопа с окулярной угломерной головкой, мм, не более:	540x570x620
Транспортной тары, мм, не более:	1720x1260x1070
Масса, кг, не более	
- микроскопа с окулярной угломерной головкой	90
- основного комплекта микроскопа в транспортной таре	230
Номинальная потребляемая мощность, В о А	120
Напряжение питающей сети, В	220 +22/-33



Частота тока, Гц	50 +/-1
------------------	---------

Комплектация

1. Микроскоп «ИМЦЛ200х75».
2. Устройство цифровое отсчетное «УЦО-209С».
3. Головка окулярная угломерная.
4. Осветитель.
5. Объектив 3х.
6. Стол.
7. Жгут О-С-ВМ-II-5-1000.

Принадлежности:

1. Бабка с центрами.
2. Осветитель.
3. Валик контрольный.
4. Одиночный комплект ЗИП.
5. Тара транспортировочная.
6. Эксплуатационная документация.

По требованию заказчика микроскоп может дополнительно комплектоваться принадлежностями:

1. Контактное приспособление для измерения отверстий.
2. Объектив 40х.
3. Объектив 20х
4. Объектив 10х
5. Головка двойного изображения
6. Головка двойного изображения (в дополнительных цветах)
7. Головка окулярная (с набором профилей резьб)
8. Головка окулярная (с дугами разной кривизны)
9. Центровая бабка с высокими центрами
10. Бабка (с наклоняемой линией центров)
11. Призма для бесцентровых предметов
12. Осветитель отраженного света с большими увеличениями
13. Устройство телевизионное
14. Устройство проекционное
15. Объектив 1х
16. Объектив 5х
17. Окуляр
18. Отражатель
19. Стол
20. Подставка (2 вида)
21. Прижим
22. Штриховая мера

Обозначение при заказе

- «ИМЦЛ 200х75 ,А»;
«ИМЦЛ 200х75 ,Б».