

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Стереомикроскопы

SZ(X)

SZX7/SZ61/SZ51

Комфорт для Глаз – Точность в Работе



КОМФОРТ ДЛЯ ГЛАЗ – ТОЧНОСТЬ В РАБОТЕ

Правильный инструмент для любой задачи.

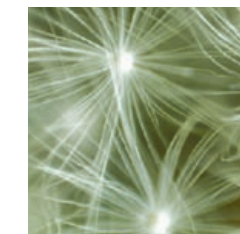
Эффективность стереомикроскопов и использование их возможностей теперь легко достижимы. Благодаря инновационным окулярам **ComfortView**, которые позволяют естественное и смягченное видение объектов и, таким образом, значительно сокращают время, требуемое для настройки микроскопа, новая серия стерео микроскопов **Olympus SZ2** не утомляет глаза. В результате, глаза быстрее приспосабливаются к стереоизображению, а голова и глаза при этом сохраняют большую степень свободы, без потери трехмерного эффекта при наблюдении. Более того, новая оптика гарантирует высочайшее качество и точность цветопередачи. Все три модели – **SZX7** с его расширенной оптической системой Галилея, многофункциональный **SZ61** и универсальный **SZ51** – обеспечивают трехмерные изображения с истинным цветом, высоким разрешением и с отсутствием искажений. Комфорт для глаз – точность в работе.



Лучшая систематизация

4–9

Серия стереомикроскопов **SZ2** представляет ряд, состоящий из двух различных оптических стереосистем: системы Грену и системы Галилея (схема Аббе). Обе системы имеют свои уникальные свойства и гарантируют удобство стереомикроскопов **Olympus SZ2** для решения любой задачи.



Высочайший комфорт

10–13

Благодаря передовым оптическим характеристикам стереомикроскопов серии **SZ2**, Вам захочется использовать их в гораздо большем объеме, чем раньше. В связи с этим компания **Olympus** разработала свои стереомикроскопы очень удобными, что позволяет использовать их как в течение короткого, так и длительного промежутка времени.



Модульная конструкция

14–19

Модульность конструкции позволяет создавать системы под различные задачи, а наличие многообразия аксессуаров, включающих осветители, штативы и другие вспомогательные модули, гарантирует серии **SZ2** наилучшее применение в современной стереомикроскопии.

Your vision: our future

Развитие компании **Olympus** посвящено созданию микроскопов и аксессуаров, позволяющих поддерживать работу исследователей на всех уровнях. Тесная работа с клиентами дала возможность создать лучшие решения в стереомикроскопии – и это серия **SZ2**. В результате, наша цель – Ваш успех – и теперь, и в будущем.

ЛУЧШАЯ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ

Одна серия, две оптических системы, множество применений

Для стереомикроскопии были разработаны две различные оптические системы: система Грену и система Галилея (совместно с основным объективом – схема Аббе). В системе Грену два изображения (левый и правый) сходятся непосредственно от окуляров до объекта, обеспечивая большую глубину резкости в плоскости предмета, что идеально подходит для визуального осмотра образцов и инспекции сборки. Система Галилея, с другой стороны, создается двумя оптическими параллельными пучками, гарантируя тем самым высокую разрешающую способность и системную гибкость для точных задач измерения и документирования. Обе системы обеспечивают высокий контраст и точность цветопередачи. Кроме того, системы предлагают уровень комфорта, обычно не присущий стереомикроскопам.



A SZX7
Оптическая схема с системой Галилея*



B DFPlan
Объективы



C Тринокулярный тубус с переменным углом наклона
5–45° угол наклона окулярных трубок



SZX7 С СИСТЕМОЙ ГАЛИЛЕЯ – ОПТИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВО И МОДУЛЬНОСТЬ

A Стереомикроскоп Olympus SZX7 обеспечивает оптимальное изображение любого объекта благодаря оптической системе Галилея в комбинации с объективами (DF), отличающимися отсутствием дисторсии и максимально возможными числовыми апертурами (NA).

Лучшее изменение масштаба изображения (zoom) в этом классе
С диапазоном увеличения 8х-56х (при использовании объектива 1х и окуляра 10х), модель SZX7 предлагает максимальный коэффициент плавной смены увеличения zoom 7:1. Это самый высокий коэффициент в подобном классе стереомикроскопов, что позволяет просмотр любого образца с наиболее подходящим увеличением.

Максимальное разрешение
Новые, высококачественные объективы формируют четкие изображения с высоким разрешением, показывающим каждую деталь.

B Разнообразие объективов – для любых образцов и задач

Высококачественное изображение по всему полю
Серия объективов DFPlan точно воспроизводит первоначальную форму объекта.

Самое большое рабочее расстояние (WD)
Рабочее расстояние основных объективов варьируется от WD – 90 мм для SZX-ACH1х до WD –171 мм для DFPL0.5х . Применение таких объективов обеспечивает легкое наблюдение трудно доступных мест объекта.

Идеал для большого увеличения
Высокое качество изображения обеспечено вплоть до увеличения 336х за счет комбинации объектива 2х и окуляров 30х.

ComfortView окуляры для большего комфорта и эффективной работы
Быстрое и удобное наблюдение с помощью ComfortView окуляров, обеспечивающих возможность абберационного контроля и выбор положения глаз относительно выходного зрачка микроскопа.

Точная цветопередача
Тщательный выбор материалов для покрытия поверхностей линз и стекла всей оптической системы микроскопа позволяет наблюдение объектов в их первоначальных подлинных цветах.

Четкие, ясные, высококонтрастные изображения
Отсутствие полевых искажений гарантирует точное воспроизведение истинных форм объекта.

* Оптика системы Галилея представляет собой два (правый/левый) параллельных независимых световых пучка, плавно изменяющих масштаб изображения (zoom), сформированного одним объективом (схема Аббе). Система отличается высоким качеством изображения и функциональной модульностью.

Широкое разнообразие визуальных и промежуточных насадок дает возможность операторам получить правильное и точное изображение.

C D Многообразие насадок и возможность их легкого комбинирования позволяет создать идеальную систему под любую задачу.

SZX7 Промежуточные насадки	Цель	Наименование
Модуль апертурной диафрагмы	Оптимизация глубины резкости в плоскости предмета	SZX-AS
Коаксиальный осветитель	Для освещения плоских поверхностей и отраженного света	SZX2-ILLC10
Макро насадка	Макро фотография (поле наблюдения Ø 138 мм)	SZX-DA
Делитель пучка	Стерео документирование 2мя камерами	SZX2-LBS
Модуль высоты	Для корректировки высоты окуляров	SZX-EPA

D SZX-AS
Узел апертурной диафрагмы с градуировкой





ШИРОКИЙ ВЫБОР АКСЕССУАРОВ ПОД ЛЮБУЮ ЗАДАЧУ

Стереомикроскопы Olympus были разработаны с учетом необходимости гибкости систем, и предлагают широкую номенклатуру принадлежностей, будь то основание со встроенным осветителем или стойка с подвижной подвеской, позволяющие использование стереомикроскопов в различных областях.

Легкое соединение с дополнительным оборудованием (стойки и крепления)

Модели SZX7, SZ61 и SZ51 предназначены для интеграции с технологическим оборудованием. В связи с этим Olympus предлагает разнообразие стоек и креплений для наиболее распространенных марок оборудования. Компактная конструкция стереомикроскопов Olympus и широкий выбор дополнительных объективов с рабочим расстоянием до 400 мм позволяют найти оптимальное решение для интеграции практически с любым оборудованием.

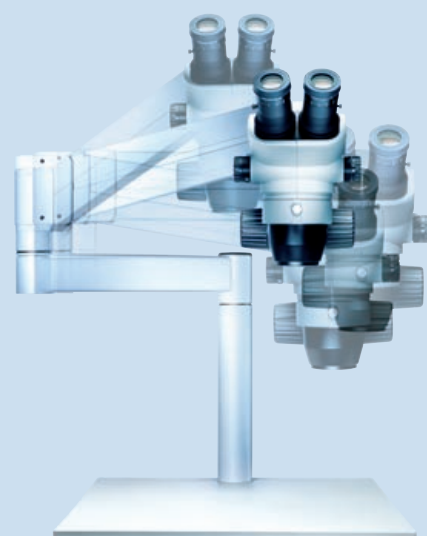
Стойки

A Новые стойки STX для стереомикроскопов позволяют перемещать микроскоп в необходимое место. С помощью этих стоек микроскоп без всякого труда можно перемещать во всех 3х направлениях – X, Y и Z. Благодаря точности передвижной части стоек, микроскоп может быть установлен на любую высоту одним движением. Различные типы стоек со всевозможными соединениями и подвижными элементами повышают гибкость конструкций и их применение.



A STX стойки

Широкий диапазон движения



ЦИФРОВОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

B Получение цифровых изображений и их анализ являются очень важной частью современной микроскопии и это именно та область, где стереомикроскопы серии SZ2 с расширенной номенклатурой Olympus цифровых камер и пакетов компьютерных программ, превосходят другие. Мало того, что эти изделия сами по себе мощная комбинация, все они – от одного производителя и разработаны таким образом, что не требуют притирки, и Вы можете концентрироваться на работе с большей легкостью.

DP72 цифровая камера (SZX7, SZ61-TR)

Объединяя передовые цифровые технологии камер Olympus, первоначально разработанные для потребительского рынка, со специальным оборудованием скоростной обработки данных, сегодня, с помощью камеры DP72 (2/3"CCD), разрешение изображений может достигать до 12,8 миллионов пикселей при высочайшей скорости получения изображений (около 3 секунд). Качество изображения, точность изображения и цветопередача при этом полностью сохраняются.

Трехмерная обработка изображений

C Как только низшие и высшие точки поверхности 3х-мерной структуры будут определены, все остальные манипуляции за Вас сделает программное обеспечение Olympus. В результате Вы получаете 3х мерное изображение, которое легко наклонять и вращать во время объяснений и обсуждений Ваших результатов, делая презентации гораздо более захватывающими и эффективными. Кроме того, Вы можете создавать виртуальный «полет» над поверхностью всего образца и сохранить его как '.avi' файл.

Многомерные измерения

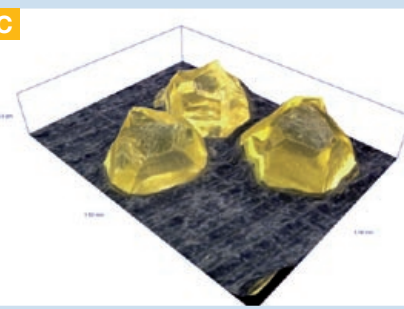
D Если ваша работа требует больше, чем качественное описание, то с помощью системы SZ2 Вы можете получить точные 2-х и 3-х мерные измерения. Откалибровав в соответствии со стандартом программное обеспечение анализа изображения Olympus, Вы готовы к использованию интерактивного и диалогового интерфейса, для проведения измерений вручную или автоматически при повторных заданиях. Используя уникальный механизм «click stop», возможен возврат точно к одному и тому же увеличению снова и снова.

B SZ2 система визуализации

Для цифрового анализа

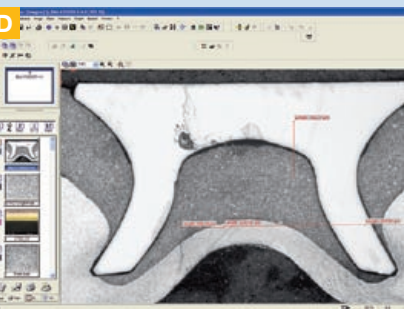


C



3-D изображение, полученное путем наложения данных

D



Интерактивное измерение