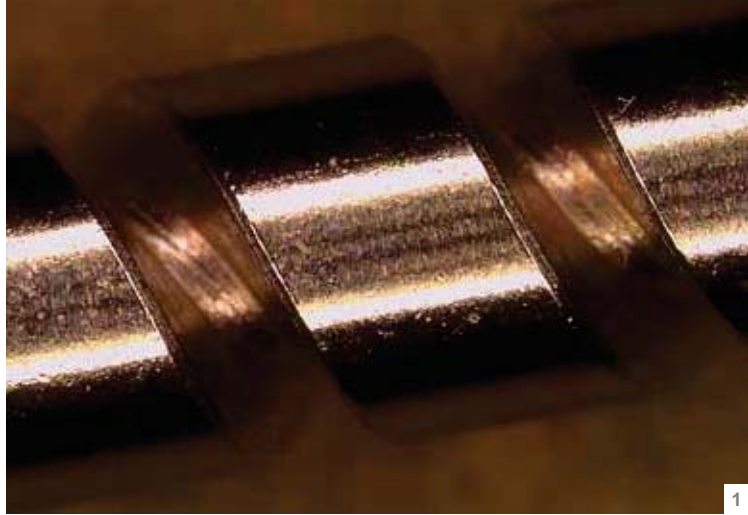


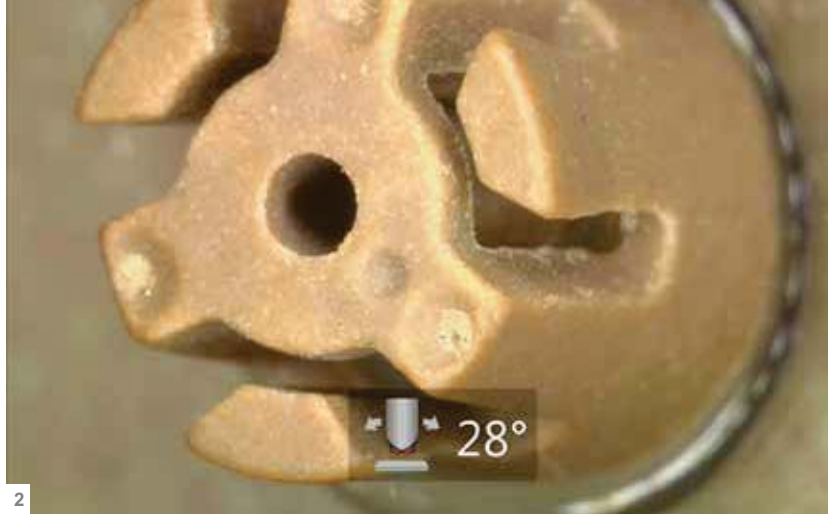
KHÔNG PHẢI TÌM NỮA. THẤY RỒI!

Kính hiển vi kỹ thuật số Leica DVM6

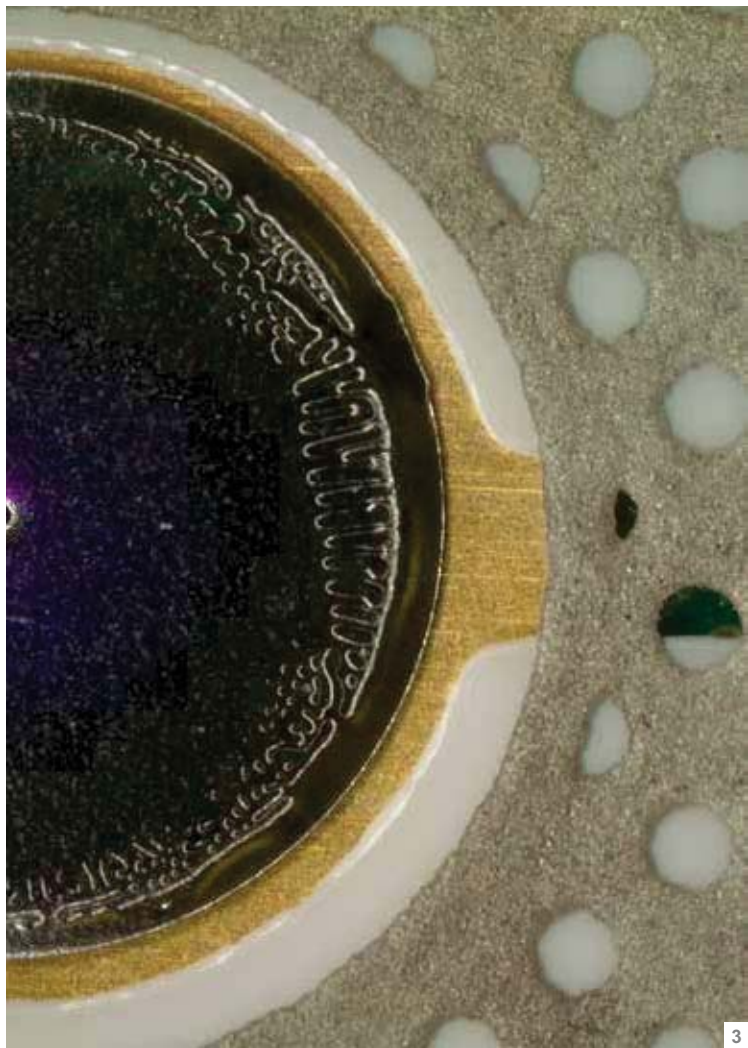




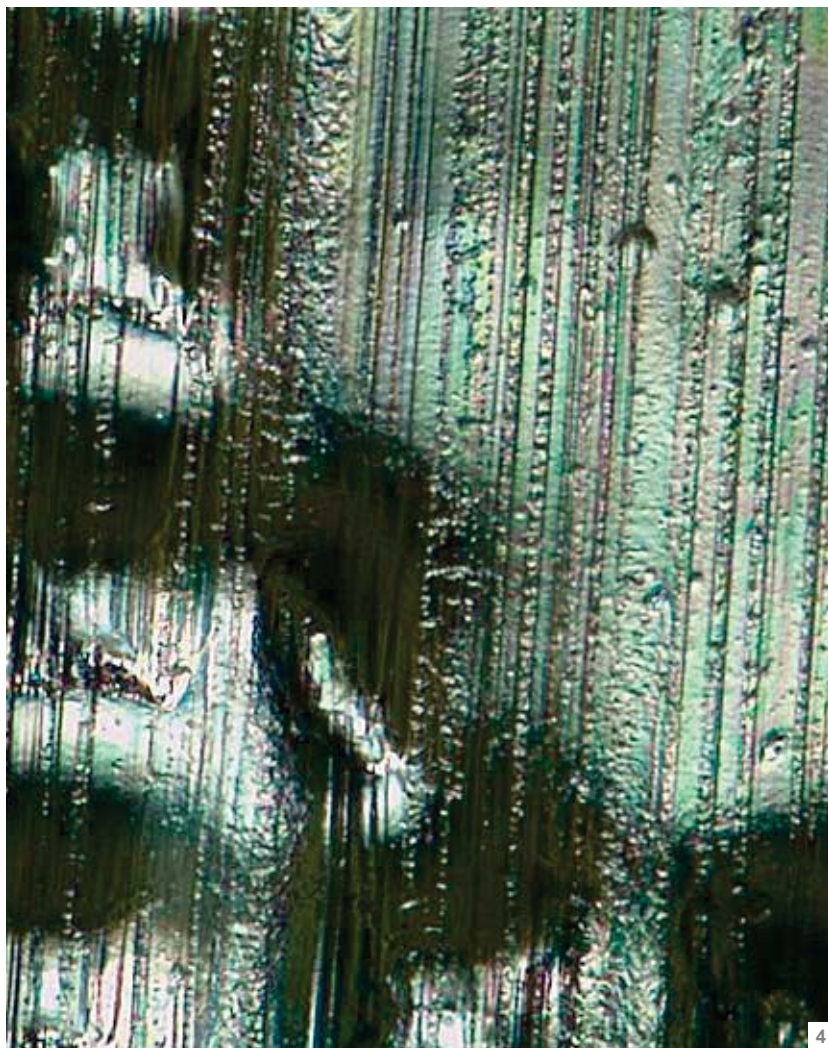
1 2



Không phải tìm nữa. Thấy rồi!



3



4

ĐẶT DẤU CHẤM HẾT CHO VIỆC PHẢI TÌM KIẾM CHI TIẾT PHIÊN TOÁI

Kính hiển vi kỹ thuật số Leica DVM6 là giải pháp tin cậy, tốc độ và đơn giản – không có vấn đề gì cho dù đó là tác nghiệm đảm bảo chất lượng, phân tích khuyết tật, nghiên cứu & phát triển hay khám nghiệm hình sự.

Ai cũng có thể trở thành chuyên gia hiển vi với DVM6



DỄ SỬ DỤNG

Chuyển từ macro sang micro bằng một bước

- Thay đổi độ phóng đại nhanh với khoảng phóng đại rộng 16:1
- Làm việc liên tục trên toàn dải phóng đại từ 12x đến 4.740x, thay đổi vật kính bằng một tay
- Luôn duy trì độ lấy nét trong khi xoay nghiêng đầu quan sát bằng một tay

* Tỷ lệ hiển thị 1:1 (10-megapixel)

CHẤT LƯỢNG HÌNH ẢNH TUYỆT HẢO

Quat sát thấy nhiều chi tiết hơn

- Quan sát thấy nhiều chi tiết hơn với máy ảnh 10-megapixel phân giải cao
- Chụp ảnh phân giải cao với hệ quang học top-notch
- Lựa chọn ảnh tốt bằng chức năng quan sát ảnh trước với một kích chuột

KẾT QUẢ ẤN TƯỢNG

Nhiều chức năng tự động thông minh

- Phần mềm thông minh – công cụ đo lường đáp ứng mọi yêu cầu
- Tạo báo cáo đo lường 2D và 3D bằng một kích chuột
- Tạo các báo cáo có kết quả đồng nhất – Chức năng cài đặt hệ thống luôn được lưu trữ cho mọi hình ảnh được chụp về vị trí, độ phóng đại, nguồn sáng...

1: Trục xoay - ánh sáng vòng và đồng trục - 63x 3: Công tắc màng - 60x

2: Khuôn đúc - 70x, góc quan sát nghiêng

4: Giấy nhôm dập nổi (vật liệu đóng gói) - 730x



ĐỂ SỬ DỤNG VÔ CÙNG

Quan sát từ chi tiết lớn đến các chi tiết nhỏ nhất ngay lập tức. Thậm chí việc thay đổi vật kính không làm gián đoạn công việc. Leica DVM6 vận hành đơn giản giúp tiết kiệm thời gian khi làm việc với lưu lượng lớn. Giải pháp này khiến mọi người dùng có thể làm việc ngay sau khi được hướng dẫn sơ qua.



THAY VẬT KÍNH: LẮP VÀO VÀ THẤY LUÔN

Thay vật kính đơn giản bằng cách tháo trượt để quan sát các độ phóng đại khác nhau. Quá trình thay vật kính được thực hiện bằng một tay trong khi kính hiển vi vẫn đang hoạt động. Không yêu cầu phải hiệu chỉnh lại hệ thống về thông số phần mềm, kết nối cáp – Vật kính parfocal luôn duy trì và không thay đổi độ lấy nét ảnh.

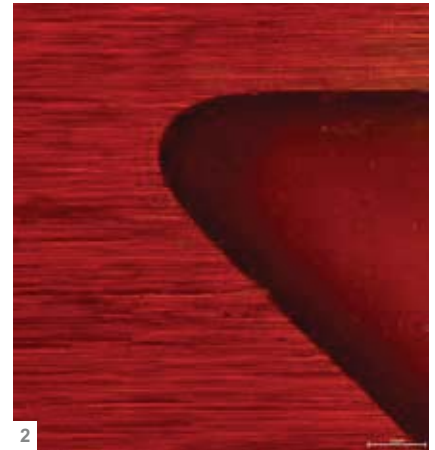
VẬT KÍNH PLANAPO

- PlanAPO FOV 43.75: Vật kính có trường quan sát lớn nhất (45mm)
- PlanAPO FOV 12.55: Vật kính có dải phóng đại rộng nhất (40x~673x) với khoảng làm việc 25mm
- PlanAPO FOV 3.60: Vật kính có độ phân giải lớn nhất (đến 2.450x tại độ phân giải 425nm)



THÂN KÍNH XOAY NGHIÊNG: THAY ĐỔI GÓC QUAN SÁT

Có thể xoay nghiêng góc quan sát bằng một tay. Chỉ cần tập trung vào màn hình để nghiên cứu chi tiết ảnh. Trục xoay luôn được mặc định vào điểm lấy nét, đảm bảo ảnh mẫu luôn được lấy nét trên toàn dải góc xoay nghiêng từ -60° đến $+60^\circ$. Xoay tròn bộ đặt mẫu và khám phá mẫu với các hướng quan sát hoàn toàn mới lạ. Các tính năng này giúp phát hiện được nhiều chi tiết mẫu hơn.



DẢI PHÓNG ĐẠI 16:1: DẢI PHÓNG ĐẠI CỰC LINH HOẠT

Chỉ bằng một thao tác xoay tròn là có thể quan sát mẫu đến độ phóng đại 2.350x. Độ phóng đại của hệ quang học được hiển thị trên màn hình. Chức năng này là tham chiếu hoàn hảo về điều kiện chụp ảnh.

LỢI ÍCH CỦA HỆ QUANG HỌC PLANAPO

- Công suất hiệu chỉnh quang tối đa
- Quan sát thấy cả chi tiết viền ảnh
- Không có các vân màu trên toàn dải phóng đại

LẤY NÉT TỰ ĐỘNG: SẴN SÀNG – CHUẨN BỊ - LẤY NÉT*

Lựa chọn giữa chức năng lấy nét tự động và lấy nét liên tục tùy theo từng ứng dụng. Chức năng lấy nét tự động của Leica DVM6 được áp dụng cho bất kỳ vùng ảnh nào (ROI). Luôn duy trì độ nét với chức năng lấy nét liên tục độc nhất của DVM6.

*Chỉ áp dụng cho phiên bản DVM6 S/V



LỰA CHỌN VỊ TRÍ BỆ MẪU: TÍNH NĂNG ĐIỀU HƯỚNG TRỰC QUAN

Tận hưởng cả hai cách lựa chọn vị trí bộ mẫu: di chuyển bộ mẫu bằng tay nhanh trong kết hợp với chức năng di chuyển bộ mẫu tự động chính xác. Di chuyển liên tục trong phạm vi dịch chuyển của bộ mẫu 70 x 50mm.



- 1: Linh kiện ô-tô 1:1
- 2: Linh kiện ô-tô 16:1

CHẤT LƯỢNG HÌNH ẢNH TUYỆT HẢO

Khi quan sát các mẫu có độ xoắn, gồ ghề lớn thì cần đến hệ quang học cao cấp, nhiều loại nguồn sáng khác nhau, cộng với máy ảnh chất lượng cao thì mới có thể chụp được ảnh có màu sắc tự nhiên. Leica DVM6 có tất cả!



ĐỈNH CAO VỀ HỆ THỐNG QUANG HỌC

Hình ảnh kỹ thuật số chỉ tốt khi có hệ quang học tốt. Leica Microsystems là hãng tiên phong trong công nghiệp quang học và chụp ảnh vi sai chính xác. Lịch sử của hãng bao gồm hơn 160 năm. Các kỹ sư của Leica đã loại bỏ các rào cản quang học và luôn đạt tới những độ phóng đại cao hơn – Điều này có thể được chứng minh ngay lập tức với DVM6.



MÁY ẢNH PHÂN GIẢI SIÊU CAO CHO KẾT QUẢ TIN CẬY

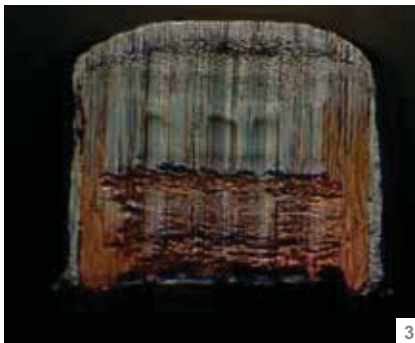
Không giống như các loại kính hiển vi kỹ thuật số cùng loại sử dụng tính năng nội suy và dịch chuyển pixel mất thời gian, trái tim của DVM6 là máy ảnh 10-megapixel. Hiển thị ảnh cực nhanh với 30 khung hình mỗi giây, cho phép có được tọa độ giữa mắt và tay tự nhiên, thoải mái. Tích hợp máy ảnh vào mô-đun quang học đảm bảo loại bỏ hoàn toàn nguy cơ nhiễu ảnh.



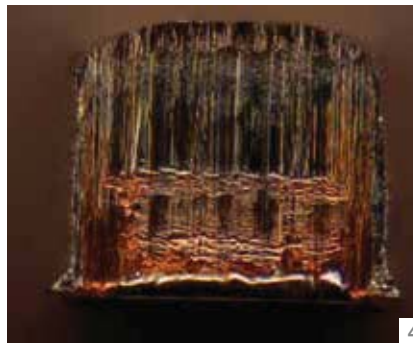
1



2



3



4



5

NGUỒN SÁNG: TIẾT LỘ CHI TIẾT TIỀM ẨN

Lựa chọn nguồn sáng sẽ quyết định bạn nhìn thấy gì. Tùy thuộc vào từng loại mẫu, ứng dụng, bạn cần chọn các hệ quang học sử dụng nguồn sáng LED tích hợp khác nhau. Sử dụng nguồn sáng vòng cho các loại bề mặt có kết cấu, hoặc lựa chọn nguồn sáng đồng trục cho bề mặt phẳng, phản xạ. Bạn có thể kết hợp các chế độ chiếu sáng để phát hiện các chi tiết chưa từng thấy trước đó.

NGUỒN SÁNG ĐỒNG TRỤC:

- Điều khiển đĩa $\frac{1}{4}$ bước sóng để đạt độ tối sáng tối ưu khi quan sát mẫu tương phản và có bề mặt phẳng
- Giảm độ tương phản ánh sáng không đồng đều, ví dụ như khi quan sát thấy các vết xước.

- 1: Nguồn sáng đồng trục 4 đoạn
- 2: Điều chỉnh giảm bớt độ tương phản ánh sáng
- 3: Mẫu kim loại (đồng phủ Sn) 650x ở chế độ tương phản giảm bớt
- 4: Mẫu kim loại (đồng phủ Sn) 650x nguồn sáng vòng phân đoạn
- 5: Điều chỉnh đĩa $\frac{1}{4}$ bước sóng

KẾT QUẢ ẤN TƯỢNG

Với DVM6 người dùng hoàn toàn có thể tin cậy vào khả năng vận hành tự động vô cùng thông minh. Chụp ảnh với độ lặp lại cao ở tất cả các thông số vận hành. Kính hiển vi kỹ thuật số không chỉ quan sát được những hình ảnh có màu sắc tự nhiên một cách nhanh chóng mà còn lưu nhớ được các thông số làm việc tự động. Điều này giúp người dùng nâng cao tốc độ xử lý công việc, đặc biệt cho những tác nghiệp lặp lại nhiều lần. Nếu có nhiều người dùng chung thì chức năng mã hóa sẽ đảm bảo mọi người dùng đều có kết quả thống nhất.



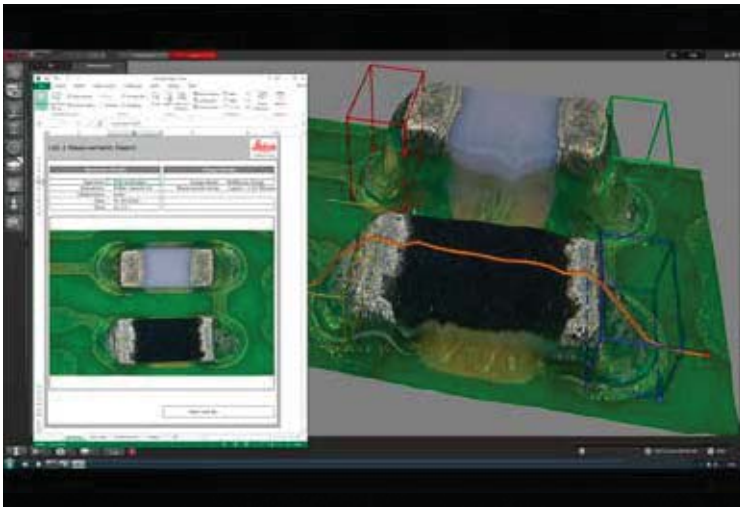
HỆ THỐNG MÃ HÓA: GIẢM THIỂU LỖI

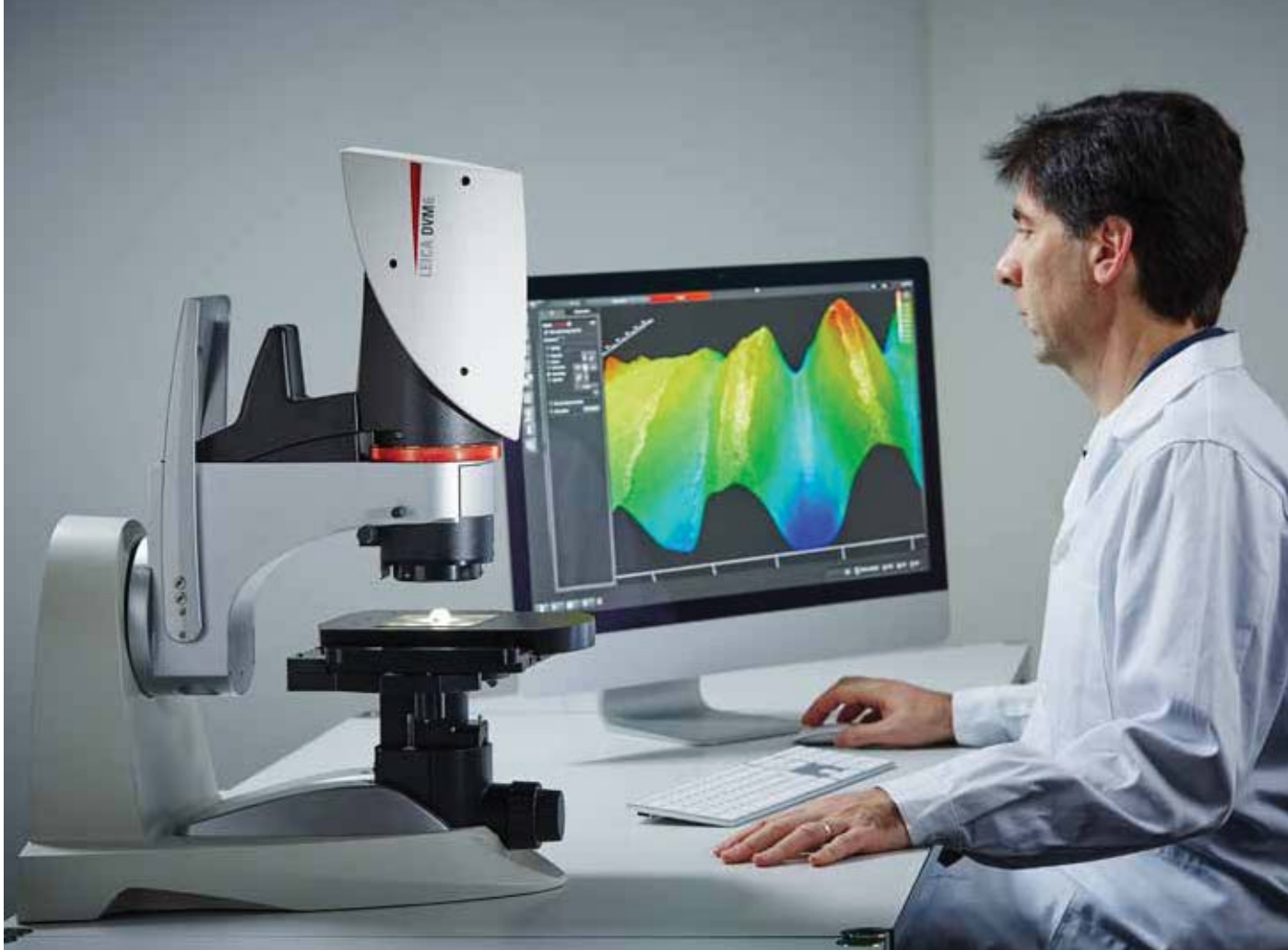
Để ngăn chặn lỗi hệ thống, các chức năng quan trọng của Leica DVM6 được kiểm soát bằng cảm biến. Các chức năng được mã hóa bao gồm:

- Dịch chuyển trục XY, bằng tay hoặc tự động
- Lấy nét (thô/tinh), bằng tay hoặc tự động
- Xoay tròn bộ mẫu XY, điều chỉnh vô cấp từ -180° đến $+180^\circ$
- Xoay nghiêng đầu quan sát, điều chỉnh liên tục từ -60° đến $+60^\circ$
- Điều chỉnh độ phóng đại liên tục
- Loại vật kính sử dụng
- Loại nguồn sáng sử dụng
- Các tùy chọn khác

TẠO BÁO CÁO HIỆU QUẢ BẰNG 1 KÍCH CHUỘT

Có thể tạo báo cáo các phép đo 2D và hình ảnh 3D trên phần mềm LAS X. Truy xuất kết quả ra định dạng Excel bằng 1 kích chuột. Kết quả tin cậy tuyệt đối do vị trí phóng đại và vật kính luôn được hiệu chỉnh vô cấp. Thêm vào đó, độ phóng đại luôn được lưu trữ và hiển thị với mỗi ảnh được chụp.





PHẦN MỀM THÔNG MINH: CỔ MÁY TỰ ĐỘNG

Nền tảng Leica Application Suite (LAS) X hỗ trợ mọi tính năng của DMV6: nhanh, dễ và tin cậy. Các tính năng hữu dụng luôn hỗ trợ các tác nghiệp hàng ngày:

Tôi có thể cải thiện chất lượng hình ảnh một cách dễ dàng?
Có, chức năng quan sát ảnh trước (Image Previewer) cung cấp cho bạn 6 loại ảnh gợi ý khác nhau.

Tôi có thể gọi lại điều kiện chụp ảnh đã sử dụng trước?
Có, chỉ cần lựa chọn ảnh đã chụp và chức năng Parameter Call sẽ cung cấp cho bạn.

Tôi có thể chụp mẫu có độ tương phản ánh sáng lớn?
Có, chức năng High Dynamic Range (HDR) sẽ cho bạn hình ảnh cân bằng độ sáng.

Tôi có thể tạo ảnh 3D phân giải cao trên một diện tích lớn?
Có, LAS X cho phép tạo ảnh 3D trên toàn phạm vi dịch chuyển của trục XY.

HÌNH ẢNH VỚI CHIỀU SÂU TIÊU CỤ LỚN

- Trục Z (Z-Stack): Hệ thống nhận biết loạt ảnh có các độ cao lấy nét khác nhau, rồi tự động tính toán để tạo ra một ảnh bao gồm toàn bộ điểm lấy nét, ở đó các chi tiết có chiều cao khác nhau đều được lấy nét. Chức năng này bao gồm thông tin chiều cao ở mỗi pixel. Kết quả là có thể quan sát mô hình 3D để phân tích cấu trúc bề mặt hay thực hiện đo lường.
- LiveImageBuilder: Nếu không yêu cầu ảnh 3D, chức năng LiveImageBuilder có thể sử dụng để tạo ra các hình ảnh có chiều cao lấy nét khác nhau theo thời gian thực. Do đó, người dùng có thể bắt đầu chụp ảnh và quan sát trên màn hình xem hình ảnh được tạo ra như thế nào trong khi thay đổi chiều cao lấy nét.
- Unique Digital Fusion: Chức năng này mang đến cho DVM6 một tùy chọn chụp ảnh tối ưu khác. Công nghệ Digital Fusion kết hợp phân giải và chiều sâu tiêu cự tối ưu nhất để chụp được hình ảnh hoàn hảo nhất. Chức năng này có lợi thế để quan sát ảnh ở các góc khác nhau.



LỰA CHỌN CẤU HÌNH PHÙ HỢP

Cho phép lựa chọn được những giải pháp phù hợp nhất với từng ứng dụng và ngân sách, Leica DVM6 bao gồm 3 loại cấu hình hệ thống tùy chọn:

Yêu cầu hình ảnh phân giải cao và ứng dụng đa dạng?

LEICA DVM6 C

- Bộ mẫu cơ học có hai trục XY được mã hóa để lưu trữ tọa độ bộ mẫu
- Lấy nét bằng tay với hệ thống đo lường tích hợp
- Gói phần mềm chụp và quản lý ảnh, đo lường 2D, chú thích, mô-đun
- LiveImageBuilder dựng ảnh toàn cảnh với độ sâu trường lấy nét lớn

Yêu cầu phân tích ảnh 3D và chụp ảnh đa tiêu cự?

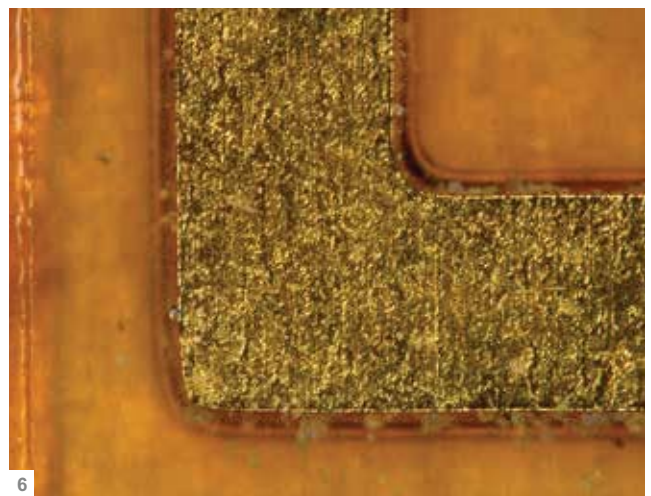
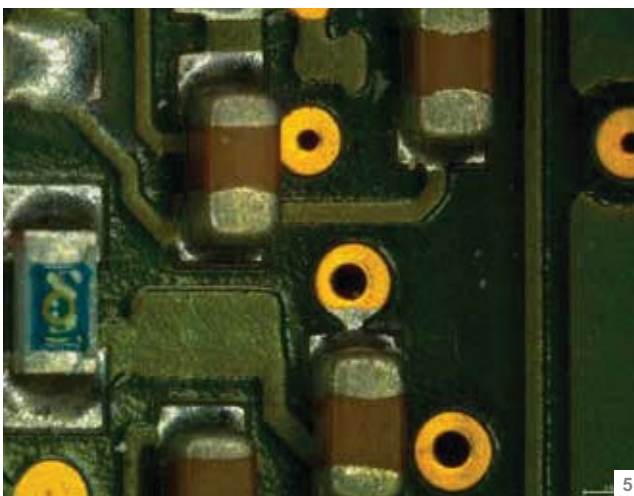
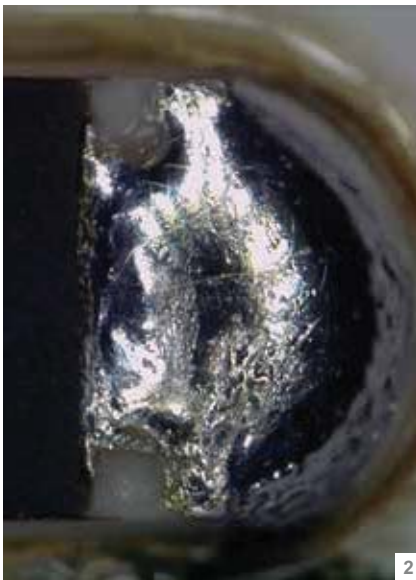
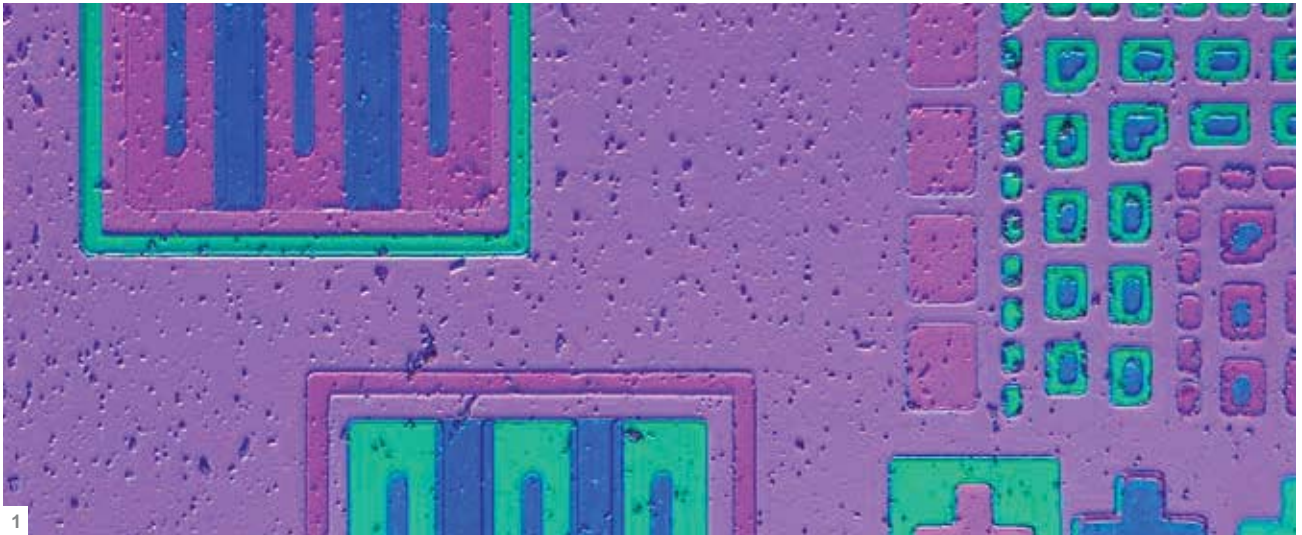
LEICA DVM6 S

- Bộ mẫu cơ học có hai trục XY được mã hóa để lưu trữ tọa độ bộ mẫu
- Lấy nét tự động, chụp ảnh 3D (có thể lấy nét bằng tay)
- Gói phần mềm chụp và quản lý ảnh, đo lường 2D, chú thích, mô-đun LiveImageBuilder dựng ảnh toàn cảnh với độ sâu trường lấy nét lớn, chức năng lấy nét tự động, chụp ảnh đa tiêu cự để đo lường và hiển thị ảnh ba chiều.

Yêu cầu phạm vi quét ảnh rộng với độ phân giải cao?

LEICA DVM6 A

- Bộ mẫu tự động hai trục XY với nút chỉnh nét bằng tay
- Lấy nét tự động, chụp ảnh 3D (có thể lấy nét bằng tay)
- Gói phần mềm chụp và quản lý ảnh, đo lường 2D, chú thích, mô-đun LiveImageBuilder dựng ảnh trường rộng với độ sâu trường lấy nét lớn, chức năng lấy nét tự động, chụp ảnh đa tiêu cự để đo lường và hiển thị ảnh ba chiều, chụp toàn cảnh theo hai trục XY và hiển thị ảnh hai hoặc ba chiều



1: Wafer 750x ánh sáng đồng trục – tương phản giảm bớt
 2: Mối hàn 175x ánh sáng vòng
 3: Mối hàn 175x ánh sáng vòng và khuếch tán

4: Màng lọc 200x ánh sáng ngược
 5: PCD – nghiêng 14° – 70x – ánh sáng vòng
 6: Mối hàn, phủ Au, linh kiện điện tử - 360x

HÃY NÓI CÓ VỚI DVM6 ĐỂ TẬN HƯỞNG...



... TẬN HƯỞNG SỰ ĐA NĂNG

- Có ba loại cấu hình đáp ứng đa dạng về ứng dụng và ngân sách
- Một hệ thống đơn lẻ làm việc với nhiều loại mẫu khác nhau
- Không yêu cầu người dùng phải là chuyên gia về hiển vi

... KHIẾN KÍNH HIỂN VI TRỞ NÊN ĐƠN GIẢN CHO MỌI NGƯỜI

- Thiết bị mạnh mẽ, dễ sử dụng
- Giao diện thân thiện, trực quan
- Đặc tính phần mềm đảm bảo kết quả đồng nhất cho nhiều người sử dụng chung
- Thiết kế hỗ trợ người dùng và linh hoạt với từng diện tích lắp đặt



... TỐI ƯU HÓA CÔNG TÁC BÁO CÁO

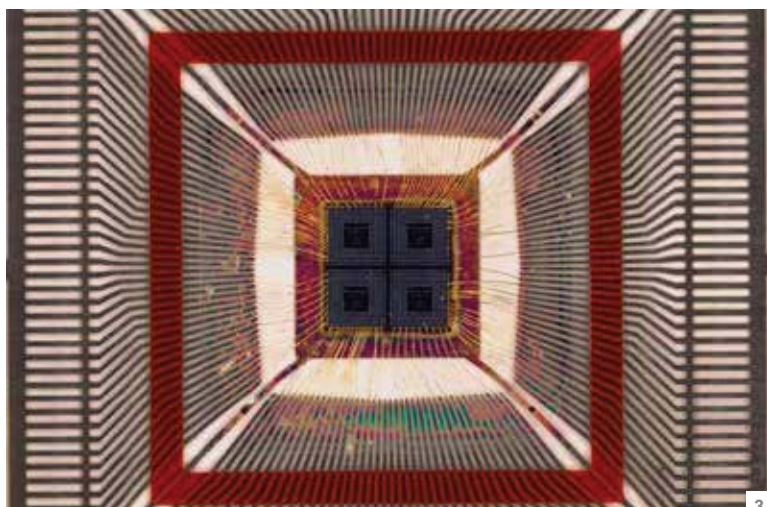
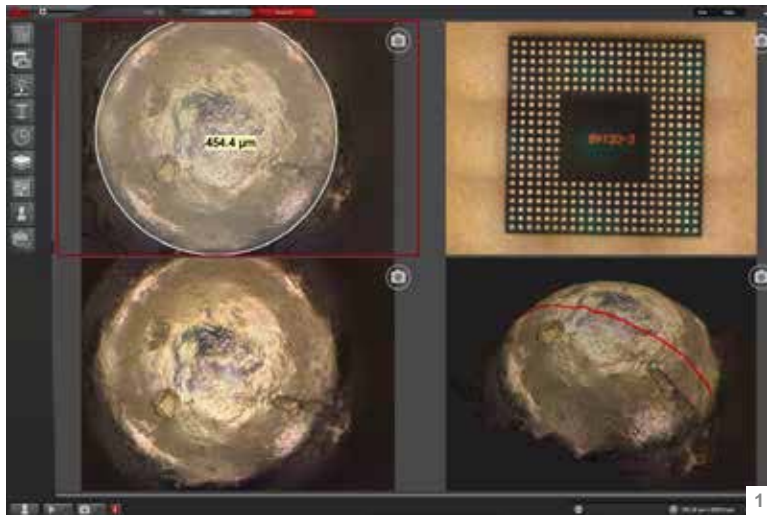
- Tạo báo cáo dễ dàng với biểu mẫu có sẵn (Excel)
- Kết quả tin cậy với nhiều người dùng cùng lúc và nhiều loại mẫu khác nhau
- Báo cáo có các thông số đo lường phân tích đa dạng về các bề mặt 2 chiều và 3 chiều



... SỞ HỮU HỆ THỐNG ĐÁNG GIÁ

- Hoạt động trên hệ điều hành Windows, kết nối mạng nội bộ dễ dàng, tương thích với hầu hết các thương hiệu máy tính
- Giải pháp dùng ngay, cắm cáp nguồn và USB là thiết bị đã sẵn sàng hoạt động
- Chỉ cần hướng dẫn sơ qua là có thể sử dụng
- Phần mềm LAS X và các mô-đun chọn thêm luôn được cập nhật

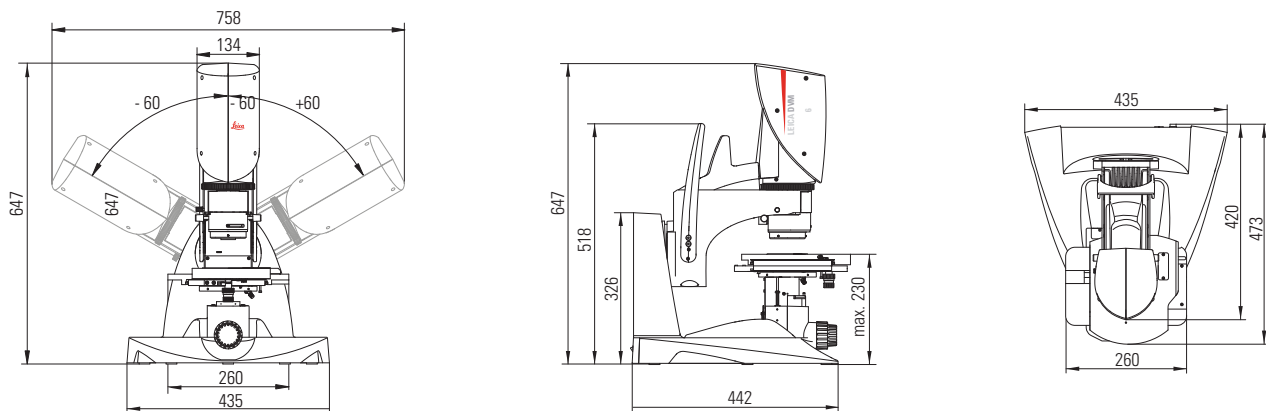
- 1: Vật liệu hàn BGA – Đo lường 2D và 3D
- 2: Cr-oxide 280-x với nguồn sáng đồng trục
- 3: Khung dây dẫn 13x
- 4: Vỏ bia bằng nhựa – 140x



TỔNG QUAN HỆ THỐNG VÀ CẤU HÌNH KỸ THUẬT



KÍCH THƯỚC LEICA DVM6



Kích thước: mm

THÔNG SỐ KỸ THUẬT HỆ THỐNG	DVM6 C	DVM6 S	DVM6 A
	Phiên bản cơ học, mã hóa	Phiên bản tiêu chuẩn, lấy nét tự động	Phiên bản nâng cao, lấy nét tự động, bộ mẫu XY tự động
Mô-đun phóng đại	✓	✓	✓
Thân kính xoay nghiêng	✓	✓	✓
Bộ mẫu XY	Cơ học	Cơ học	Tự động
Lấy nét	Cơ học	Tự động	Tự động
PHẦN MỀM LAS X			
Gọi lại thông số	✓	✓	✓
HDR	✓	✓	✓
Chức năng xem ảnh trước	✓	✓	✓
Lấy nét tự động		✓	✓
Ảnh đa tiêu cự	Cơ học	✓	✓
Ảnh 3D		✓	✓
Ghép ảnh XY	Cơ học	Cơ học	✓
Ghép ảnh XYZ	Cơ học (không 3D)	Cơ học (không 3D)	✓
Ghi chú	✓	✓	✓
Đo lường 2D	✓	✓	✓
Đo lường 3D		✓	✓

MÔ-ĐUN PHÓNG ĐẠI

Máy ảnh	Cảm biến	½.3" CMOS, 3662 x 2748 Pixel
	Phân giải	2MP (1600 x 1200)
		5MP (2592 x 1944)
		10MP (3664 x 2748)
	Tỷ lệ khung hình (tối đa)	37 fps @ 1600 x 1200 ảnh động
Gọi lại thông số	Cảm biến	Cảm biến CMOS
HDR	Tùy chọn	phiên bản địa phương hoặc toàn cầu
Chức năng xem ảnh trước	Chế độ	Lấy nét tự động một lần hay liên tục
Iris diaphragm	Tự động, điều khiển bằng phần mềm	

VẬT KÍNH*

(*) theo chuẩn ISO/DIS 18221

PlanAPO FOV 43.75	Khoảng làm việc: 60mm	Phóng đại tối đa: 190:1	Độ phân giải tối đa: 415 lp/mm
PlanAPO FOV 12.55	Khoảng làm việc: 25mm	Phóng đại tối đa: 675:1	Độ phân giải tối đa: 1073 lp/mm
PlanAPO FOV 3.60	Khoảng làm việc: 5mm	Phóng đại tối đa: 2350:1	Độ phân giải tối đa: 2366 lp/mm

THÂN KÍNH XOAY NGHIÊNG

Góc xoay nghiêng	Tối đa ±60°	Góc xoay nghiêng được mã hóa và hiển thị trên màn hình
Vận hành	Bằng một tay	
	Góc 0° là vị trí HOME	

BỘ MẪU XY

Phạm vi dịch chuyển	70 mm x 50 mm
Phân giải	1µm
Xoay tròn	Tối đa ±180°
Trọng lượng mẫu (tải trọng tối đa)	Tối đa 2kg

TRUYỀN ĐỘNG TRỰC Z

Phạm vi dịch chuyển	60 mm
Phân giải	0.25µm (tự động)
	0.50µm (cơ học)

NGUỒN SÁNG

Nguồn sáng vòng	Tích hợp trên vật kính
	Nguồn sáng LED, điều khiển bằng phần mềm
	Nguồn sáng có 4 đoạn tùy chọn
Nguồn sáng đồng trục	Tích hợp trên thân kính xoay nghiêng
	Nguồn sáng LED, điều khiển bằng phần mềm
Nguồn sáng truyền qua	Tích hợp vào bộ mẫu XY (chọn thêm)
	Nguồn sáng LED, điều khiển bằng phần mềm

PHỤ KIỆN TÙY CHỌN

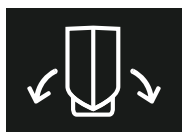
Phụ kiện cho nguồn sáng vòng	Bộ khuếch tán
	Chụp góc thấp
	Phản cực
BLI	Ảnh sáng truyền qua
Mô-đun kết nối	Kết nối mô-đun quang học DVM6 với các thân kính Leica M Series
	Hộp đựng máy

LEICA DVM6 KÍNH HIỂN VI KỸ THUẬT SỐ



MÁY ẢNH 10-MEGAPIXEL

- Chụp ảnh nhanh
- Phân giải cao



XOAY NGHIÊNG DỄ DÀNG

- Xoay nghiêng bằng một tay, vô cùng thuận lợi
- Thay đổi hướng quan sát đơn giản, nhanh chóng



XOAY NGHIÊNG DỄ DÀNG

- Thay đổi độ phóng đại linh hoạt trên toàn dải 16:1
- Hiệu chuẩn ảnh ở mọi vị trí

KHÔNG PHẢI TÌM NỮA. THẤY RỒI!

Đại diện chính thức tại Việt Nam:

CÔNG TY TNHH SAO ĐỎ VIỆT NAM

- Email: info@redstarvietnam.com
- URL: www.redstarvietnam.com
- Hotline: 091-5567-885

REDSTAR
Advance the Future