

Opt-scope

전용 카탈로그를 준비하였습니다.



R

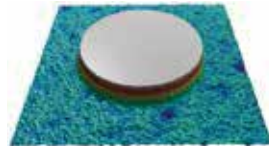
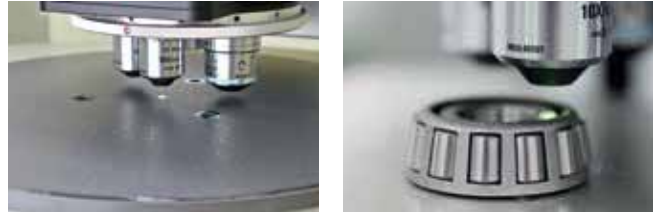
25/50 mm

전통 XY스테이지 사이즈
25 x 25 mm/50 x 50 mm

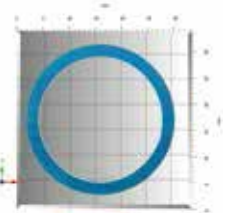
※ 사진의 전통 XY스테이지는 옵션입니다.

나노 레벨의 표면 성상을 측정하는 3D 백색간섭 현미경

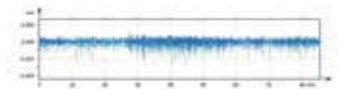
Opt-scope는 수직 분해능 0.01nm의 고분해능으로 고속측정. 좁은 범위의 미세조도에서 넓은 범위의 표면 파상도 형상해석까지 폭넓게 응용할 수 있습니다.



ISO 4287 - 원 (S-L)
Rz 20.29 nm
Ra 2.81 nm



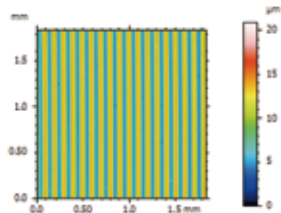
정전 척 표면의 엠보스 평가 예



베어링 평가 예

ISO 25178-2, JIS B 0681-2 삼차원 표면 성상 파라미터에 준거

동경정밀은 국제표준화기구의 기술위원회(ISO/TC213)에 오랫동안 참가하며 삼차원 표면 성상 계측의 보급 및 추진활동을 실시하고 있습니다.



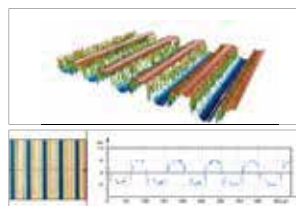
ISO 4287	
진폭 파라미터 - 조도 프로파일	
Rz 10.5 μm	가우시안 필터, 0.8mm
Ra 3.20 μm	가우시안 필터, 0.8mm

기계 가공면의 삼차원 조도 해석 예

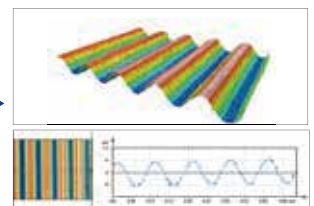
독자적인 간섭무늬 피크 검출기법 DEAP*

독자적인 포락선/절대위치검출 알고리즘 DEAP*은, 고분해능, 넓은 측정 범위로 고감도로 포락선을 산출합니다. 이전에는 제대로 측정할 수 없었던 기계가공품의 경사면도 더욱 선명한 형상 데이터를 취득할 수 있습니다.

*DEAP(딥)···Algorithm for Detection of Envelope and Absolute Phase



기존

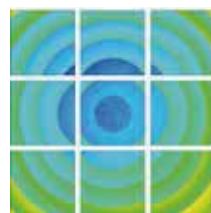


Opt-scope

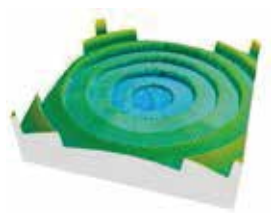
연속 측정 기능 · 스티칭 기능

전통XY스테이지(옵션, 다음 페이지 참조)를 이용하면 연속측정과 여러 장의 이미지를 스티칭할 수 있습니다.

- 연속 측정 기능
... “임의의 장소” 를 “임의의 순서로” 로 복수 개소를 연속으로 측정합니다.
- 스티칭기능
... 지정한 임의의 위치에 스테이지를 자동, 연속으로 이동 시켜 측정. 여러 장의 이미지를 연결함으로써, 간섭대물렌즈의 시야에 들어가지 않는 넓은 범위를 측정할 수 있습니다. 스티칭후의 데이터는 1곳으로 측정한 데이터와 마찬가지로 여러가지 방법으로 해석할 수 있습니다.



9개소 측정



자동으로 스티칭

Opt-scope는
다양한 워크 사이즈에 맞게 커스텀합니다.



R200

200 mm

전동 XY스테이지 사이즈
200 x 200 mm



Rex st 400

400 mm

전동 XY스테이지 사이즈
400 x 400 mm

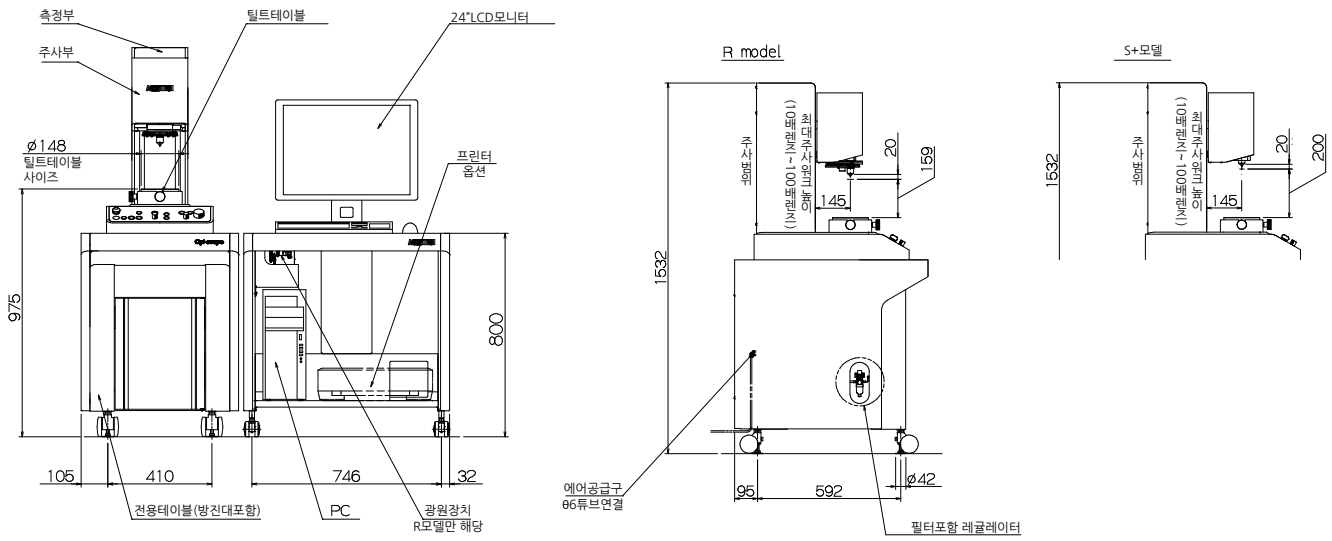
표면 조도 측정기

사양

모델		R (리플버식)		S+ (단일식)	
		표준카메라	고속카메라 (옵션)	표준카메라	고속카메라 (옵션)
계측 방식		수직 주사형 저간섭성 간섭법			
광원		백색 LED			
간섭무늬 피크 검출 기법		DEAP	DEAP + DEAP2	DEAP	DEAP + DEAP2
주사 속도		1~12 μm/sec	2 ~ 100 μm/sec	1~12 μm/sec	2 ~ 100 μm/sec
수직 방향 주사 범위 (Z)		20 mm			
수직 분해능		0.01 nm			
Z축 지시 정도 *		± (0.1 + H/1000) μm (H : 측정높이 μm)			
CCD 화소수		2048 x 2048			
렌즈 시스템		리플버식 (5x ~ 100x 선택가능)		단일식 (2.5x ~ 50x 선택가능)	
최대 측정 워크 높이		159 mm		200 mm	
틸트 테이블	경사 범위	± 1°			
	적재 가능 질량	20 kg			
측정부 외형 치수	폭/깊이/높이	620 mm / 800 mm / 1532 mm			
본체 질량		175 kg			
전원	전압	단상 AC100/110 ± 10% (50/60Hz)			
	소비 전력	1005 W	1205 W	885 W	1085 W
에어원	공급 압력	0.35 - 0.7 Mpa			
정도 보정 환경 조건	환경 온도	18~30°C			
	온도 변화	± 0.5°C /hour			

*영상 측정 시(Z축)
R200, Rex st 400에 관해서는 가까운 영업소에 문의하십시오.

외관도 치수표 < Opt-scope R/S+ >



대물렌즈

렌즈배율	형식	측정 범위	XY 광학 분해능	W.D.	옵션
2.5x	CF IC EPI Plan TI 2.5XA	6.00 mm 각	3.70 μm	10.3 mm	옵션
5x	CF IC EPI PLAN TI 5XA	3.40 mm 각	2.58 μm	9.3 mm	옵션
10x	CF IC EPI Plan DI 10XA	1.70 mm 각	1.12 μm	7.4 mm	표준부속
20x	CF IC EPI Plan DI 20XA	0.75 mm 각	0.84 μm	4.7 mm	옵션
50x	CF IC EPI Plan DI 50XA	0.30 mm 각	0.61 μm	3.4 mm	옵션
100x	CF IC EPI Plan DI 100XA	0.13 mm 각	0.48 μm	2.0 mm	옵션

옵션

명칭	형식	외관	사양
단차 표준편	E-MC-S57A		대범위 : 약 20 μm 소범위 : 약 2 μm 실측값 표기
130 mm 칼럼 스페이서	DM67504-S103		Opt-scope S+ : 최대 측정 높이 200 mm ⇒ 330 mm Opt-scope R : 최대 측정 높이 159 mm ⇒ 289 mm 주) 틸트 스테이지에서의 높이
전동 XY스테이지(S+/R)	mm99001-S001		테이블 사이즈 220 x 180 mm 이동범위 25 mm 각 수령내하중 14kg 수동회전 스테이지 포함 ※이동범위 50 mm 각의 전동 스테이지도 준비되어 있습니다. 그 외의 사이즈도 대응하오니 자세한 내용은 문의바랍니다.

그 외의 옵션



S+ 전용 옵션

간섭대물렌즈 X 2.5

측정 범위 : 6.00 mm 각
※ 측정조건에 따라 달라집니다.
분해능 : 3.70 μm
W.D. : 10.3 mm



고강성 틸트 스테이지

내하중성 향상
경사범위 : ±2
적재질량 : 45 kg



능동형 방진대

표준사양의 패시브 방진대에서 능동형 방진대로 변경할 수 있습니다.

그 외에도 지진대책의 가로 어긋남 방지, 스테이지 상판 사이즈 변경 등, 특수 대응과 워킹 디스턴스 26 mm의 장작동렌즈 등이 있습니다.