

매개 변수;

1. 광학 시스템: 집안 렌즈 0.5x+간섭 대물 렌즈 20x&2.5x+100W 카메라;
2. 시야 매개변수: 490x490um(20x), 3.92\*3.92mm(2.5x)
3. 테스트 샘플: 금속 피팅;
4. 테스트 매개변수: 거칠기, 평탄도 표면 프로파일;
5. 데이터 분석: 거칠기(레벨링, 형상 제거, 매개변수 분석), 평탄도(평준화, 매개변수 분석), [참고: 필터링 프로세스 없음]

## 6. 시료 A 정면 거칠기-20x 대물렌즈

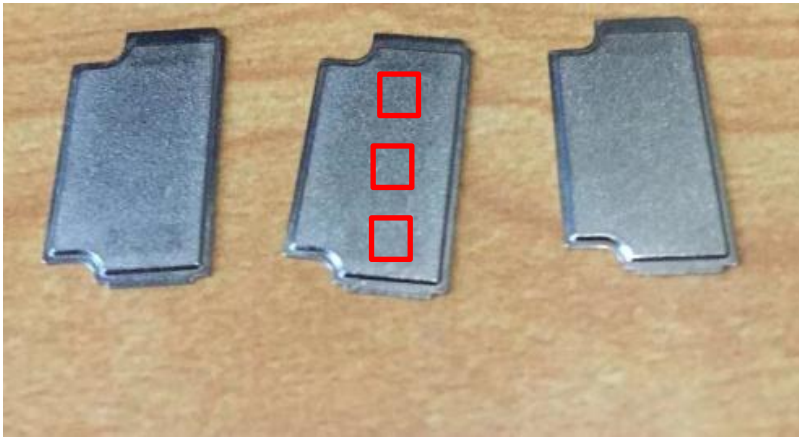


그림 1. 사진

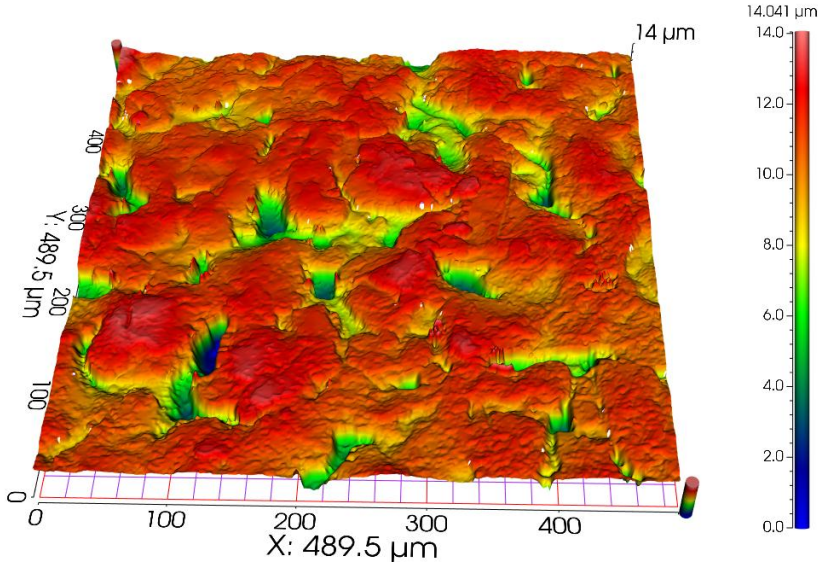


그림 2. 거칠기 - 3D 보기

文件		参数分析		
序号	名称	图标	Sq(μm)	Sa(μm)
1	A-1-粗糙度_1		1.674	1.182
2	A-1-粗糙度_2		1.905	1.299
3	A-1-粗糙度_3		1.478	0.950
4	A-2-粗糙度_1		1.661	1.068
5	A-2-粗糙度_2		1.950	1.336
6	A-2-粗糙度_3		1.725	1.135
7	A-3-粗糙度_1		1.562	0.983
8	A-3-粗糙度_2		1.545	1.027
9	A-3-粗糙度_3		1.619	1.130
	Min		1.478	0.950
	Max		1.950	1.336
	Range		0.472	0.386
	Mean		1.680	1.123

그림 3. 슬라이스 샘플의 표면 거칠기 데이터

주: 조도를 측정해야 하는 샘플 A의 표면은 표면이 비교적 거칠기 때문에 20x 대물렌즈를 사용하여 측정할 표면의 3개 영역(그림 1의 빨간색 네모 영역 3개)을 선택하고, 얻은 거칠기 데이터는 그림 3에 나와 있습니다.

샘플 A-네거티브-평탄도



그림 4. 실제 사진

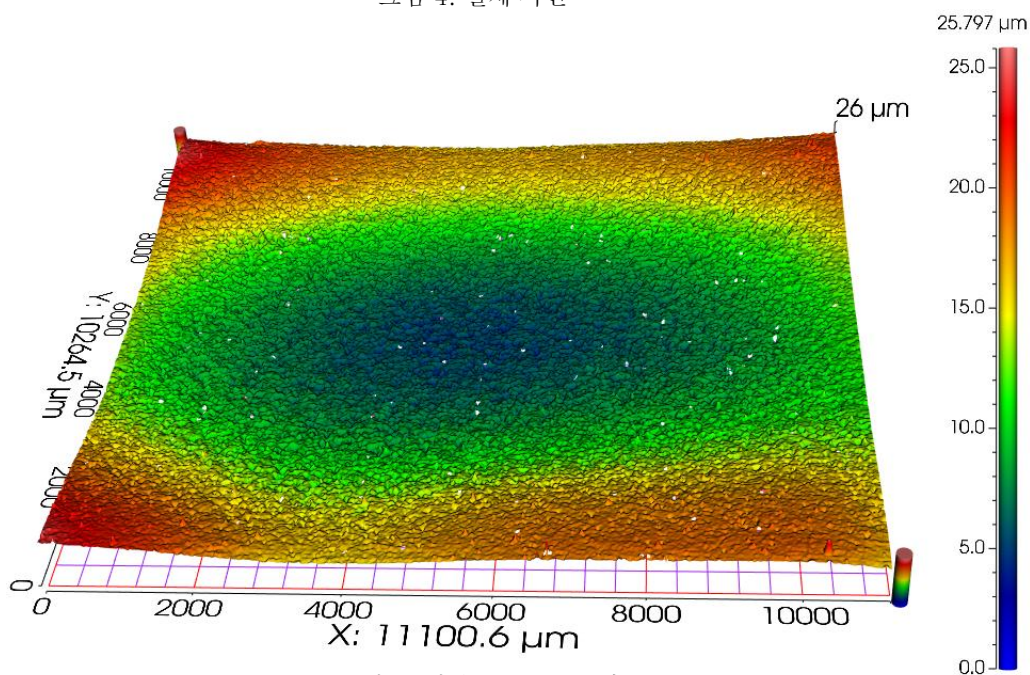


그림 5. 평탄도 - 3D 보기

文件			参数分析			
序号	名称	图标	FLTt(μm)	FLTp(μm)	FLTv(μm)	FLTq(μm)
1	AF-1-5X-平面		37.895	16.345	21.550	4.504
2	AF-2-5X-平面		39.475	13.968	25.507	4.050
3	AF-3-5X-平面		40.224	16.267	23.957	4.033
	Min		37.895	13.968	21.550	4.033
	Max		40.224	16.345	25.507	4.504
	Range		2.329	2.377	3.957	0.471
	Mean		39.198	15.527	23.671	4.196

그림 6. 평탄도 데이터

참고: 샘플의 양쪽에 사각 오목 영역이 있으므로 11x10mm의 중간 영역을 평탄도 측정 영역(그림의 빨간색 선 상자)으로 선택하고 그림 6은 평탄도 데이터입니다.

샘플 A- 뒷면 프로파일 (샘플 A 조각을 예로 들어)

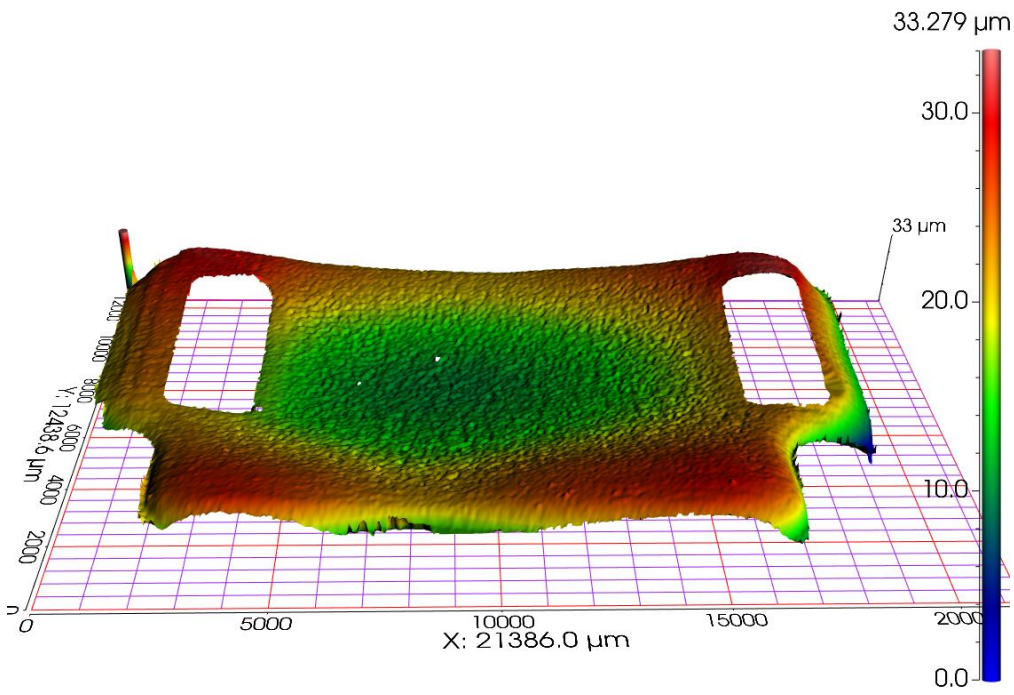


그림 7. 전체 프로파일 보기-1

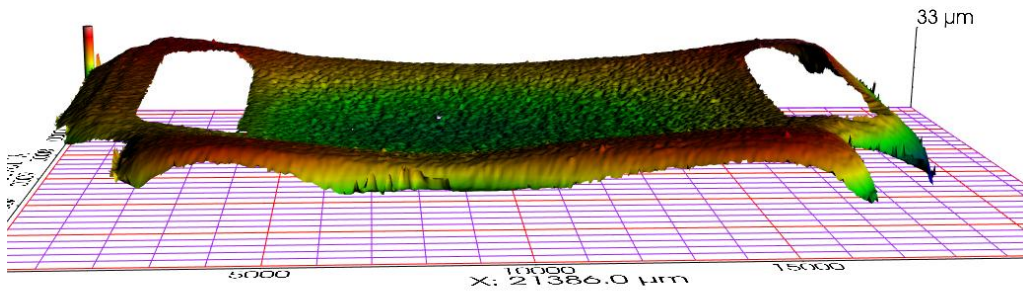


그림 8. 전체 프로파일 보기-2

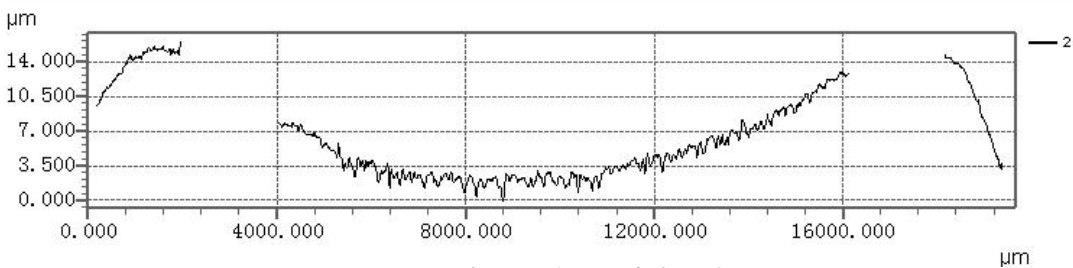
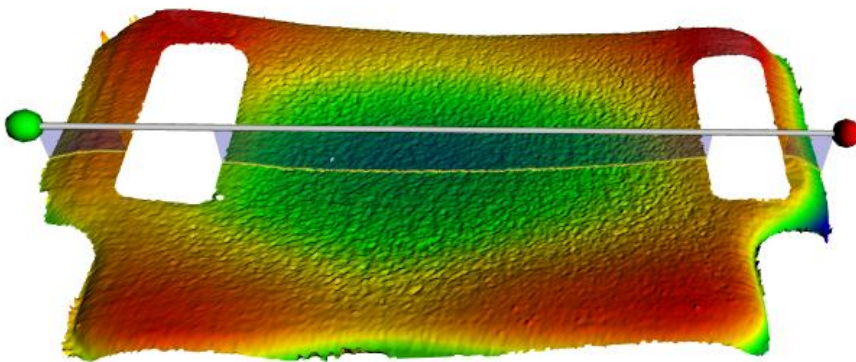


그림 9. 표면 프로파일 곡선

샘플 B - 거칠기

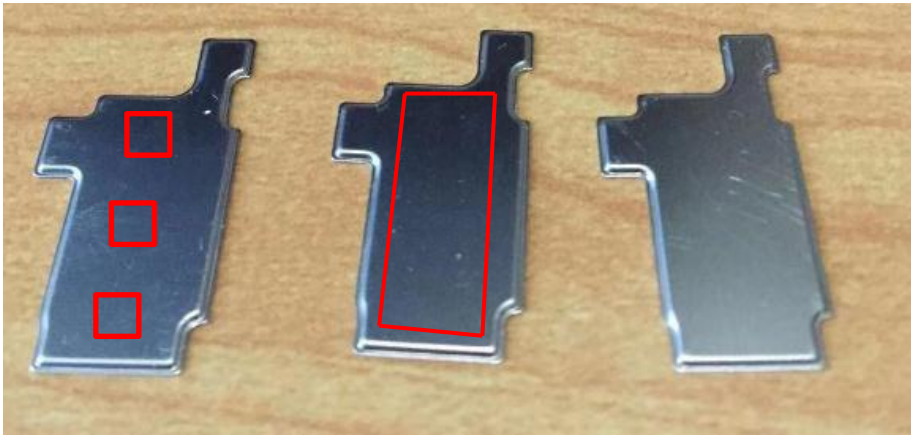


그림 10. 실제 사진

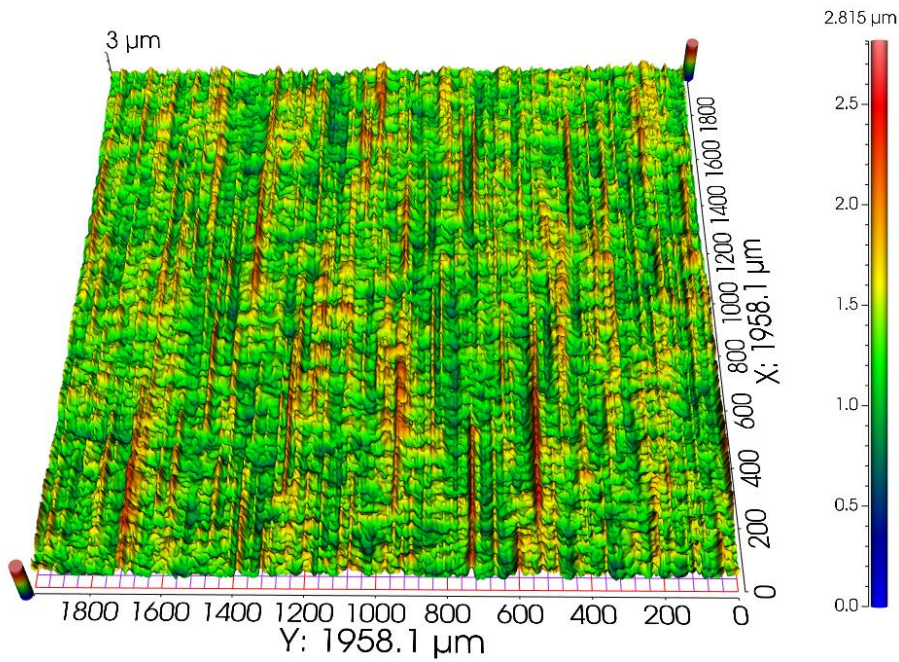


그림 11. 거칠기 - 3D 보기

文件		参数分析		
序号	名称	图标	Sq(μm)	Sa(μm)
1	B-1-5X-粗糙度_1		0.255	0.199
2	B-1-5X-粗糙度_2		0.256	0.201
3	B-1-5X-粗糙度_3		0.245	0.190
4	B-2-5X-粗糙度_1		0.246	0.194
5	B-2-5X-粗糙度_2		0.260	0.204
6	B-2-5X-粗糙度_3		0.249	0.195
7	B-3-5X-粗糙度_1		0.244	0.192
8	B-3-5X-粗糙度_2		0.250	0.195
9	B-3-5X-粗糙度_3		0.270	0.212
	Min		0.244	0.190
	Max		0.270	0.212
	Range		0.026	0.022
	Mean		0.253	0.198

그림 12. 거칠기 데이터

샘플 B - 평탄도

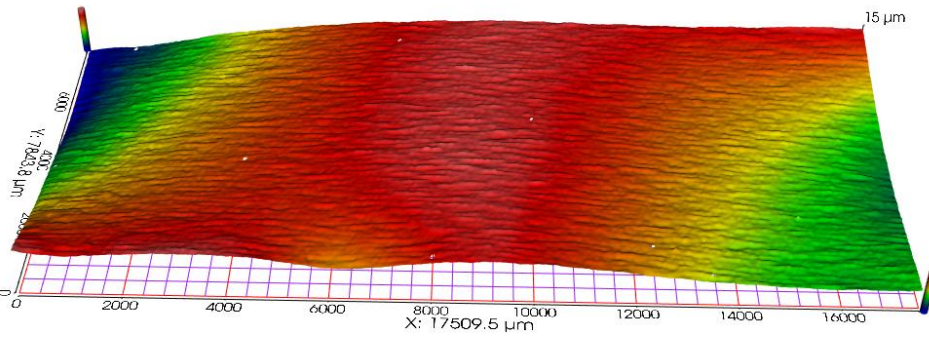


그림 13. 평탄도 - 3D 보기

文件			参数分析			
序号	名称	图标	FLTt(μm)	FLTp(μm)	FLTv(μm)	FLTq(μm)
1	B-1-5X-平面度		17.279	12.400	4.879	1.755
2	B-2-5X-平面度		18.142	6.997	11.145	3.031
3	B-3-5X-平面度		15.033	5.845	9.188	2.733
	Min		15.033	5.845	4.879	1.755
	Max		18.142	12.400	11.145	3.031
	Range		3.109	6.555	6.266	1.276
	Mean		16.818	8.414	8.404	2.506

그림 14. 평탄도 데이터

샘플 B-표면 프로파일

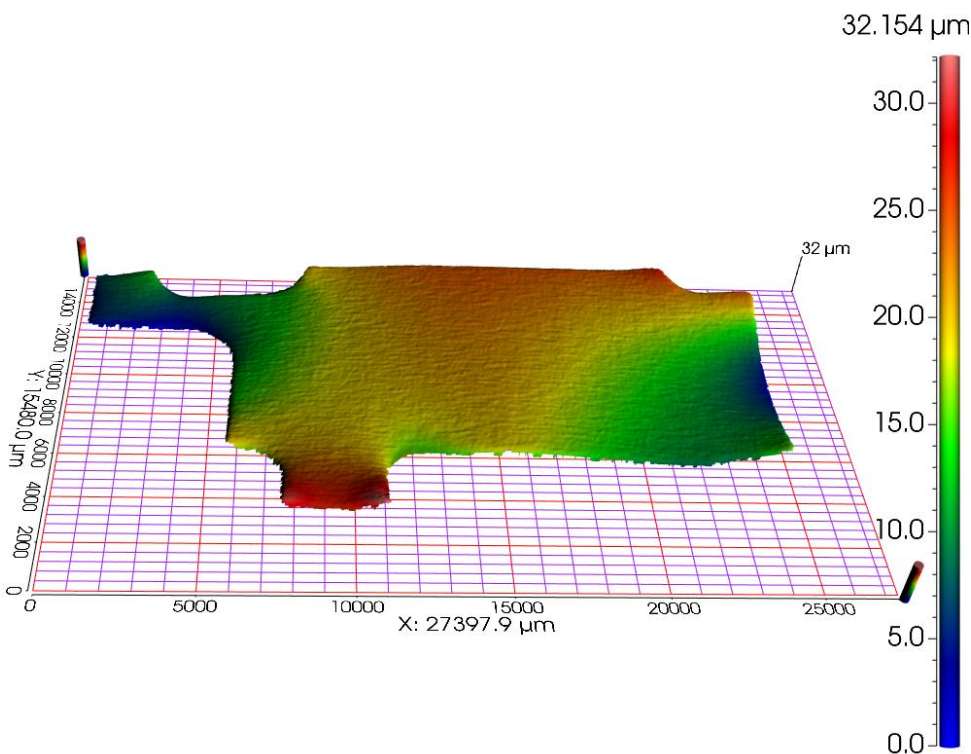


그림 15. 표면 프로파일 보기-1



그림 16. 표면 프로파일 보기-2

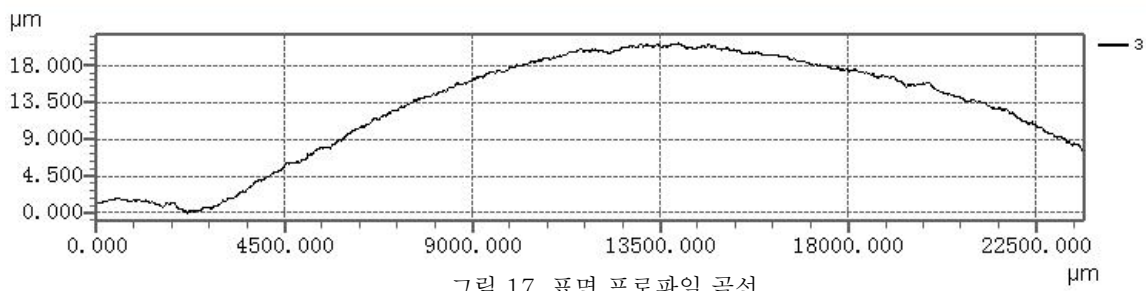
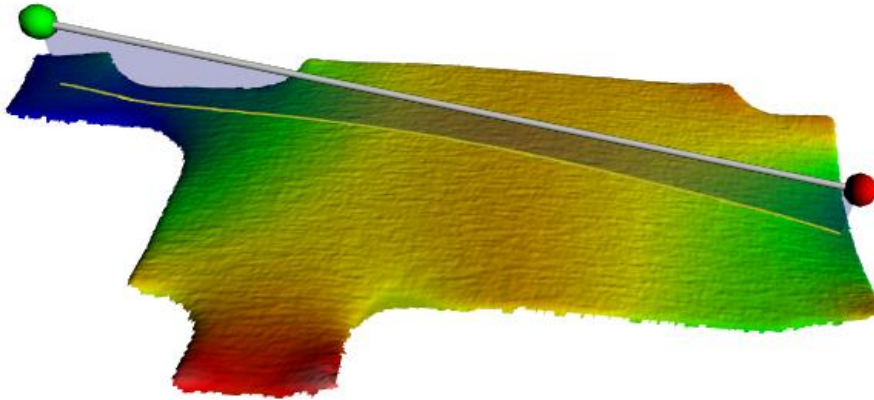


그림 17. 표면 프로파일 곡선