

WLIM-Linnik-LV1

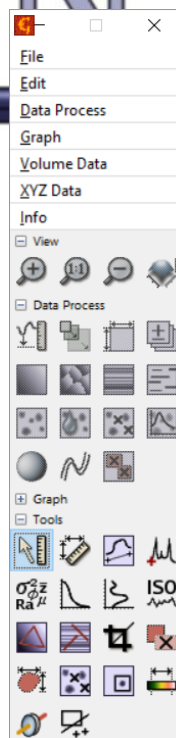
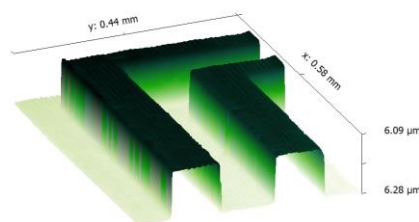
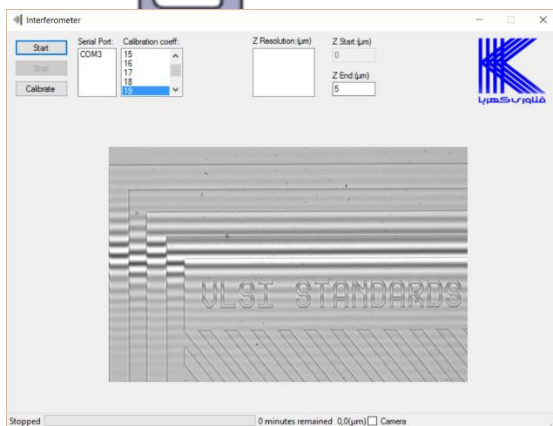
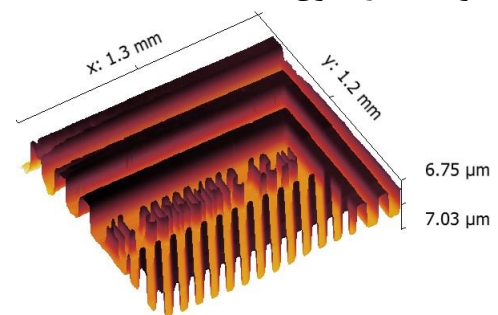
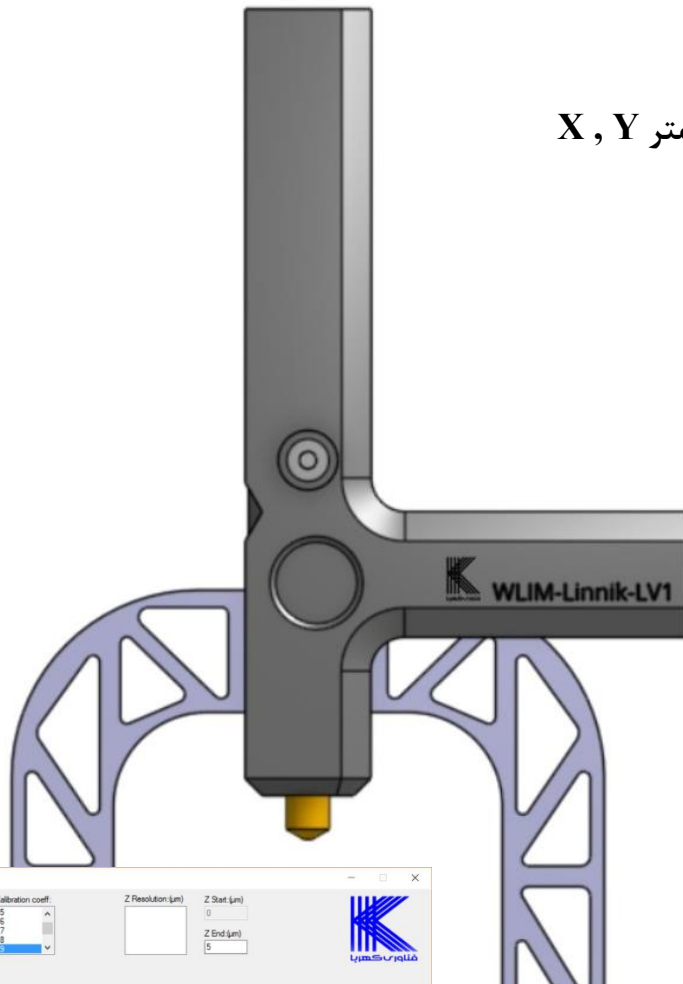
بررسی زبری و توپوگرافی سطح اجسام دقت ۵ نانومتر

پنجره اسکن : ۲.۶ الی ۳.۵ میلی متر

دقت اندازه گیری : ۵ نانومتر در راستای Z و ۲.۱ میکرومتر X , Y

دامنه Z : ۴۰ نانومتر الی ۸ میلی متر

- ❖ اندازه گیری توپوگرافی سطح با دقت نانومتر
- ❖ توانایی اندازه گیری اختلاف ارتفاع ۱۰ میلی متر
- ❖ توانایی اندازه گیری ضخامت ، زبری ، پروفایل و ...
- ❖ امکان نمایش در نرم افزارهای پروفیلومتری
- ❖ سرعت اندازه گیری بالا



بازه اندازه گیری این روش از مرتبه نانومتر تا میلی متر است . دقت اندازه گیری در این روش وابسته به همدوسی منبع نور ، دقت و تکرارپذیری استیج عمودی ، مقاومت در برابر لرزش ، بازتاب-پذیری و زبری سطح نمونه و خطای سنسور CCD است . با در نظر گرفتن تمامی این فاکتورها دستگاه WLIM-Linnik-LV1 دارای دقت ۵ نانومتر است .

طرح تداخلی ایجاد شده بر اثر اختلاف راه در پستی بلندی های نمونه دچار شکست می گردد . از تحلیل این شکست ها توسط نرم افزار می توان پروفایل سطح را به دست آورد . نرم افزار دستگاه امکان تعیین رزولوشن در راستای عمودی ، نقاط شروع و پایان را دارد .

پس از دریافت داده ها این اطلاعات توسط نرم افزار gwyddion نمایش داده می شوند که در این نرم افزار با توجه به نیاز می توان به بررسی زبری ، ارتفاع پوشش ، شکل جسم و ... پرداخت .

تهران، خیابان آزادی، ضلع شرقی دانشگاه صنعتی شریف، کوچه قدیر،

پلاک ۵، واحد ۱۲، شرکت فناوری کهربا

کدپستی: ۱۴۵۸۸۸۶۸۸۹

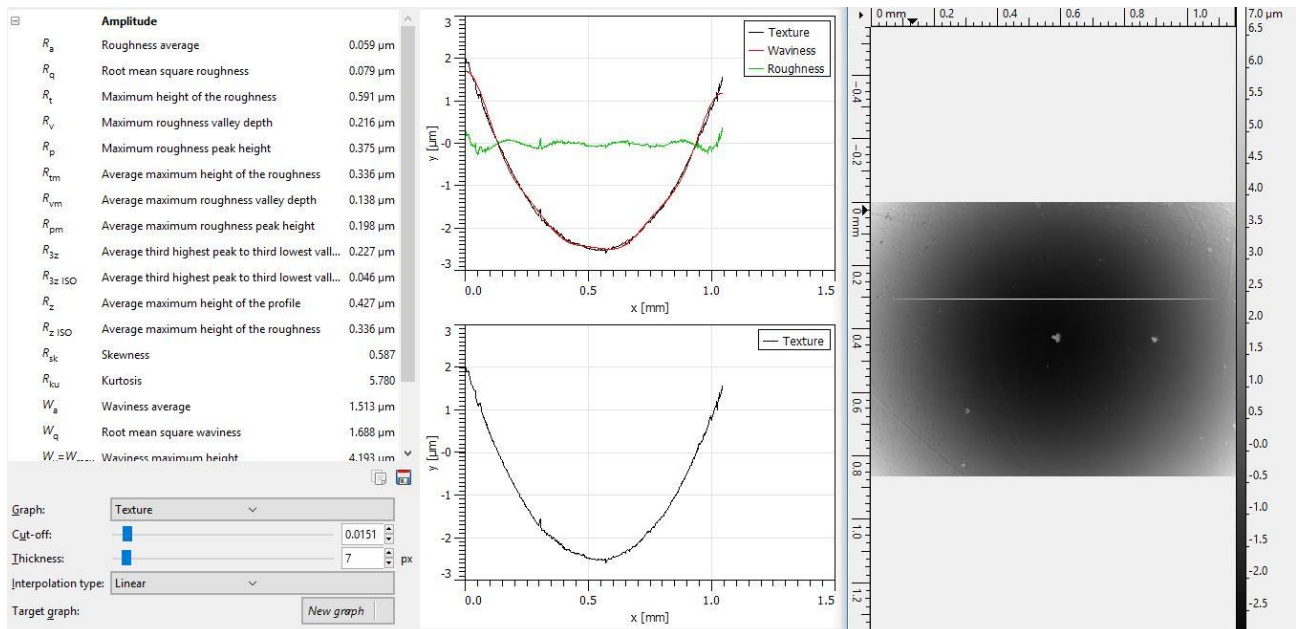
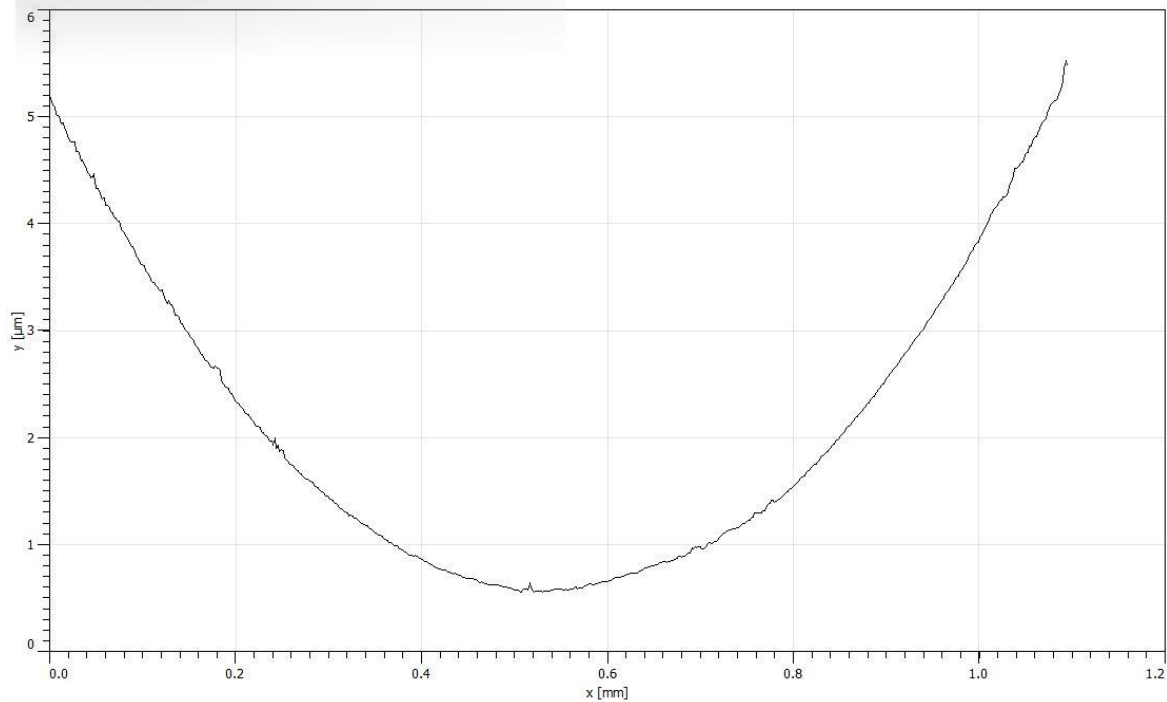
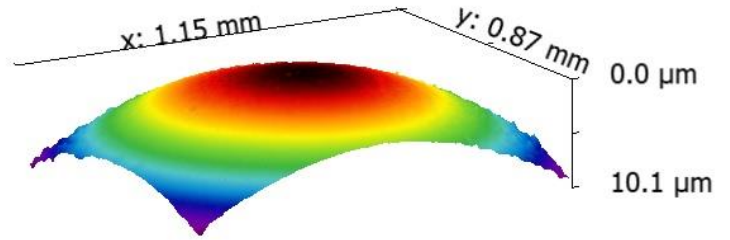
تلفن: ۰۲۱۸۶۰۹۴۱۰۲، تلفکس: ۰۲۱۸۶۰۹۳۲۰۵

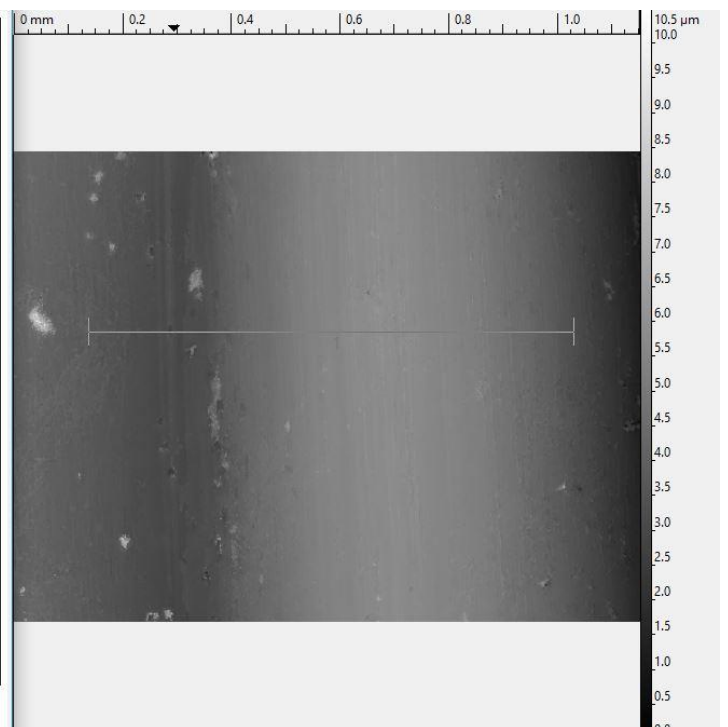
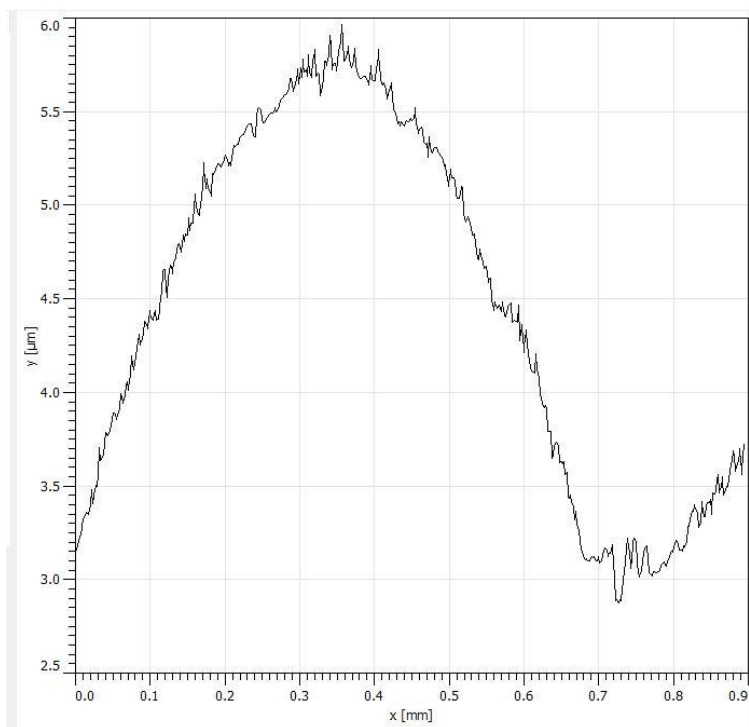
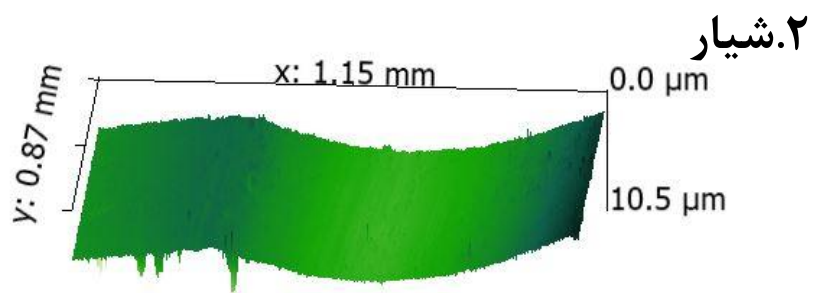
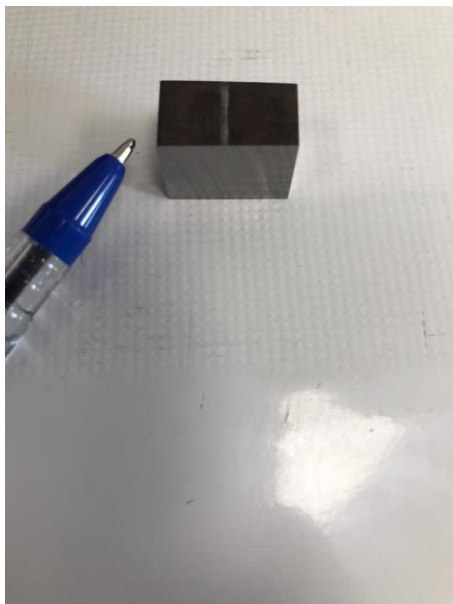
fanavari.kahroba@gmail.com

www.fanavari-kahroba.com

نمونه‌های تست شده :

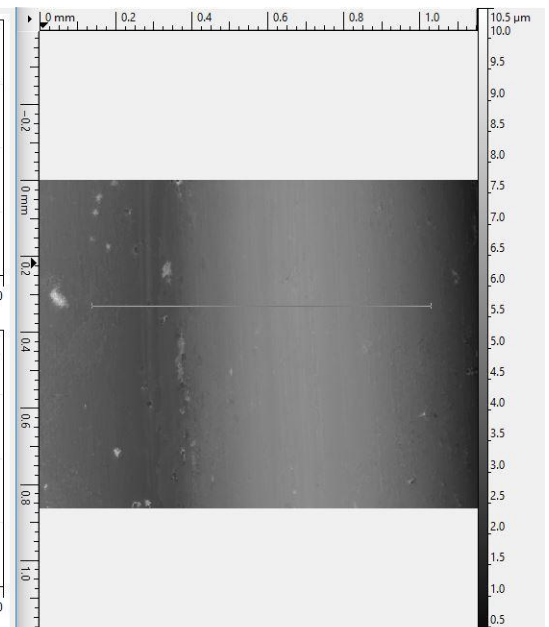
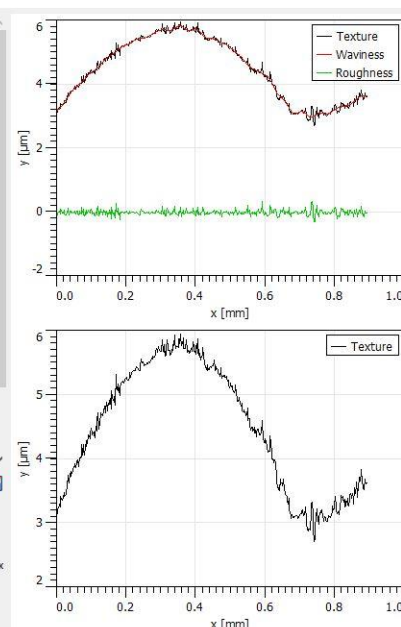
۱. عدسی



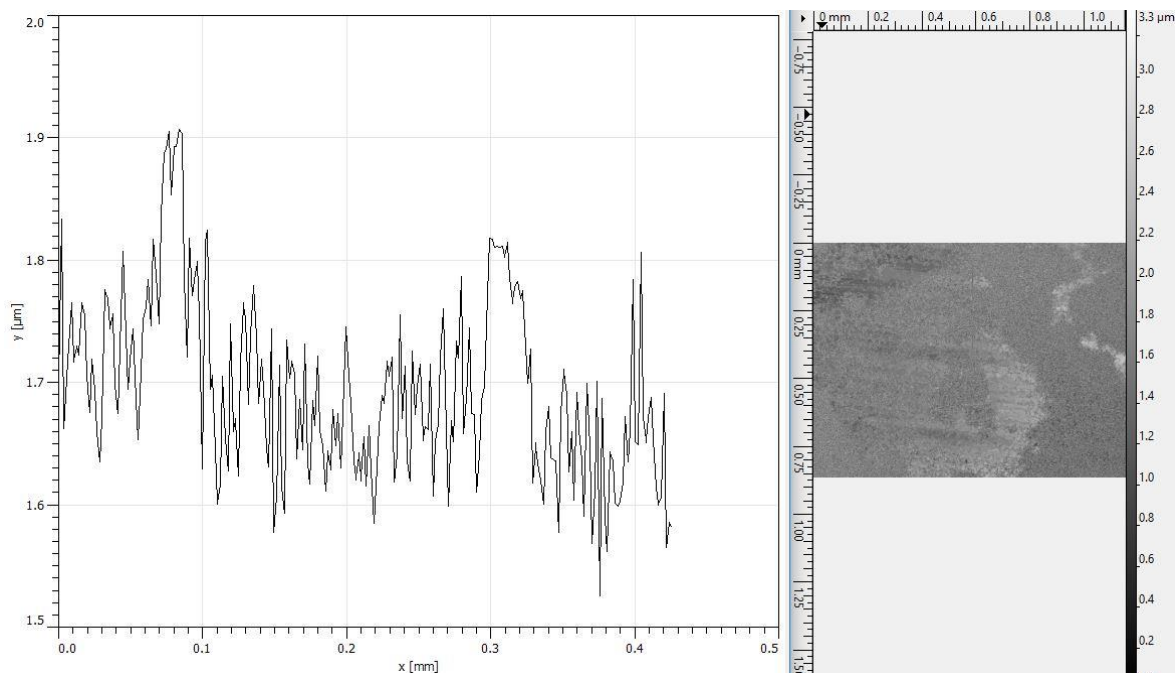
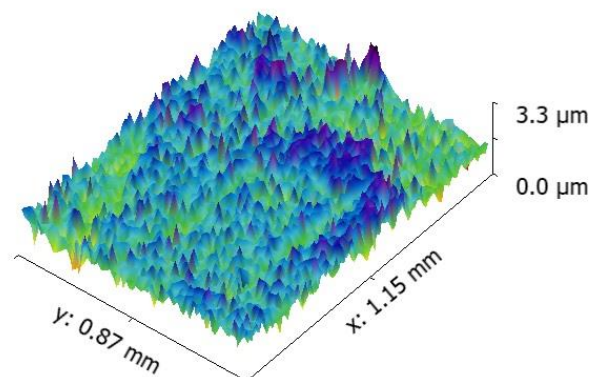
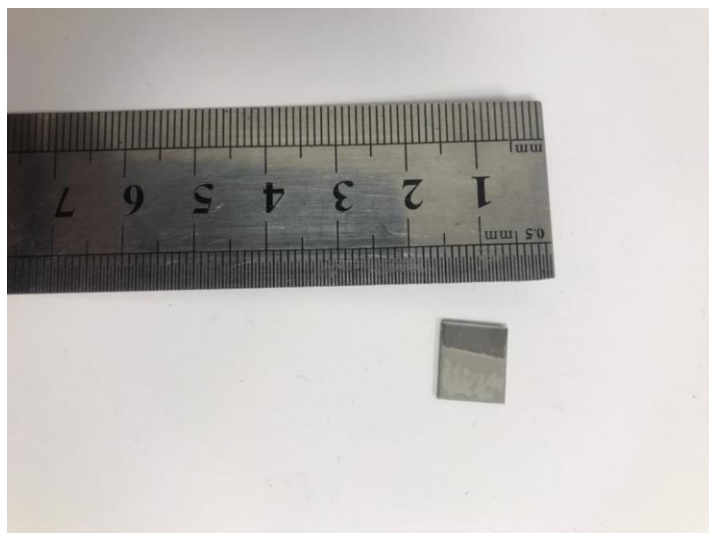


Amplitude		
R_a	Roughness average	0.048 μm
R_q	Root mean square roughness	0.068 μm
R_t	Maximum height of the roughness	0.644 μm
R_v	Maximum roughness valley depth	0.301 μm
R_p	Maximum roughness peak height	0.343 μm
R_{tm}	Average maximum height of the roughness	0.357 μm
R_{vm}	Average maximum roughness valley depth	0.149 μm
R_{pm}	Average maximum roughness peak height	0.209 μm
R_{3z}	Average third highest peak to third lowest	0.422 μm
$R_{3z\ ISO}$	Average third highest peak to third lowest	0.212 μm
R_z	Average maximum height of the profile	0.518 μm
$R_{z\ ISO}$	Average maximum height of the roughness	0.357 μm
R_{sk}	Skewness	0.593
R_{ku}	Kurtosis	7.076
W_a	Waviness average	4.467 μm
W_q	Root mean square waviness	4.571 μm
$W_z = W_{max}$	Waviness maximum height	5.845 μm

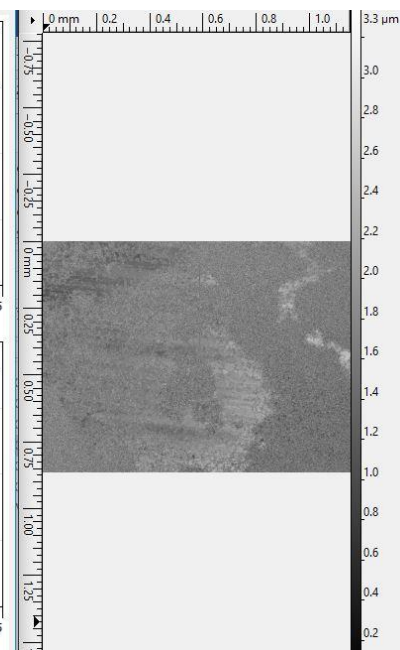
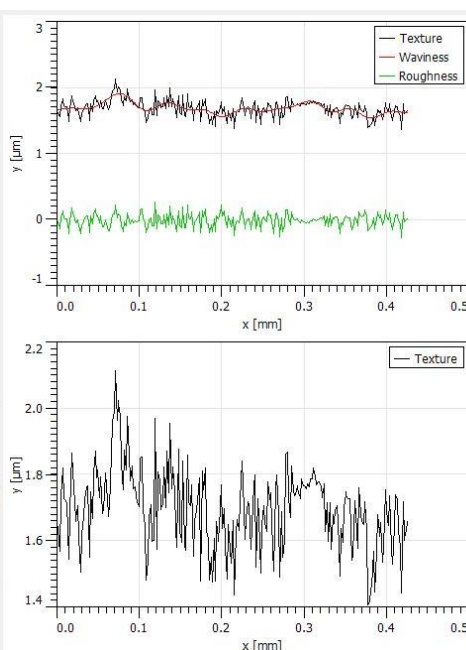
ph:
 :off:
 ckness: px
 rpolation type:
 get graph:



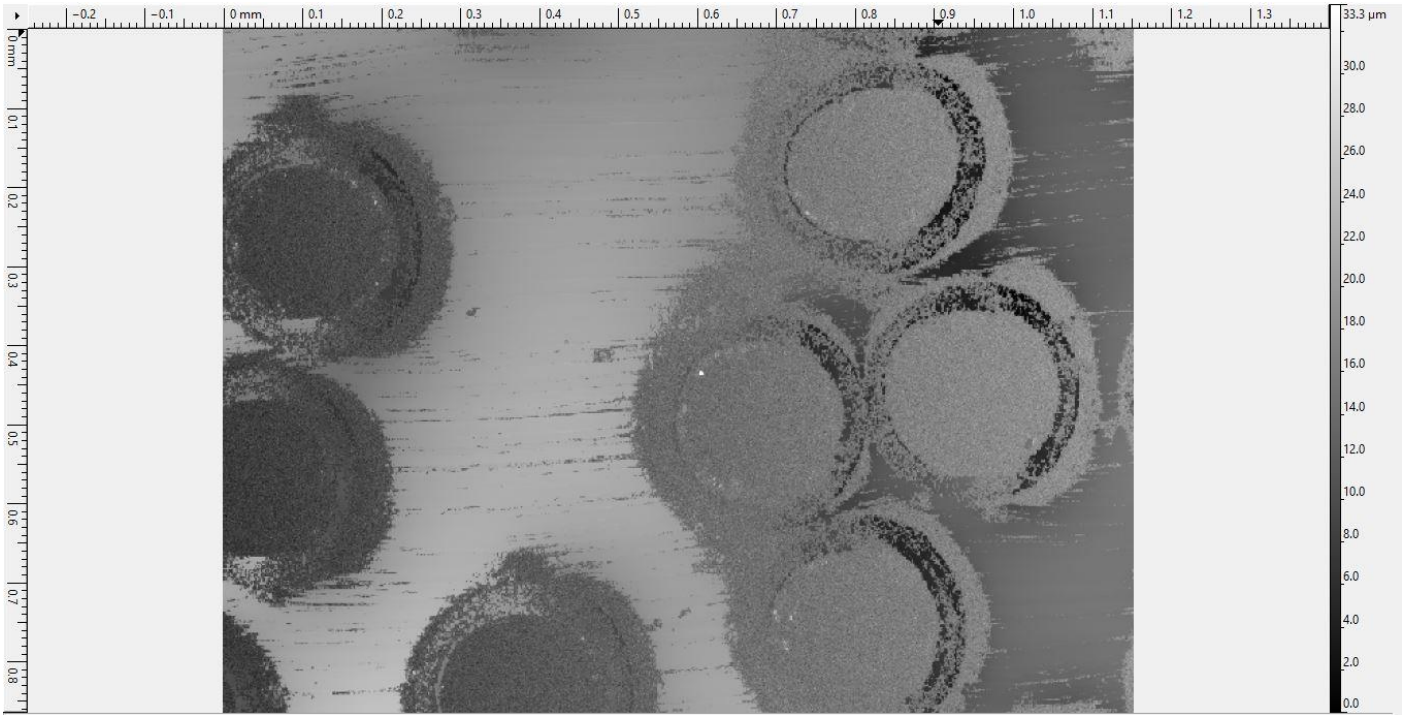
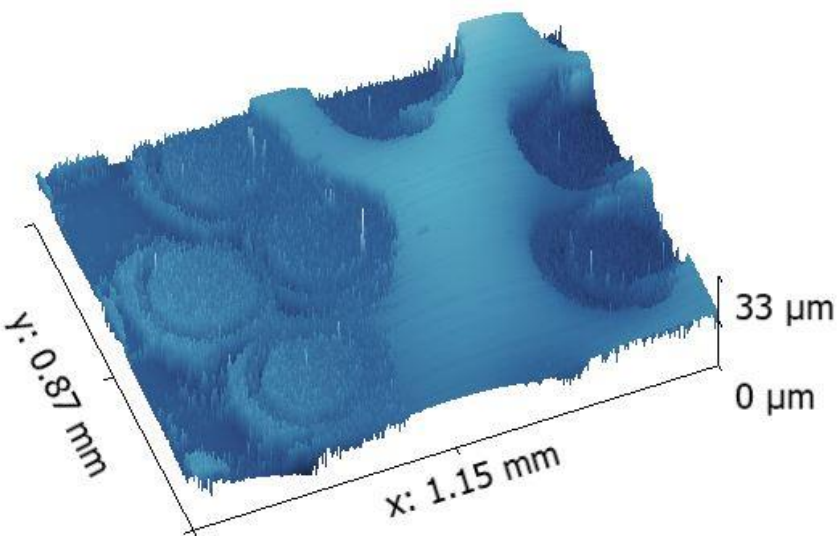
۳. لایه نشانی



Amplitude		
R_a	Roughness average	0.072 μm
R_q	Root mean square roughness	0.090 μm
R_t	Maximum height of the roughness	0.478 μm
R_v	Maximum roughness valley depth	0.206 μm
R_p	Maximum roughness peak height	0.272 μm
R_{tm}	Average maximum height of the roughness	0.392 μm
R_{vm}	Average maximum roughness valley depth	0.196 μm
R_{pm}	Average maximum roughness peak height	0.196 μm
R_{3z}	Average third highest peak to third lowest valley height	0.402 μm
$R_{3z\text{ ISO}}$	Average third highest peak to third lowest valley height	0.278 μm
R_z	Average maximum height of the profile	0.414 μm
$R_{z\text{ ISO}}$	Average maximum height of the roughness	0.392 μm
R_{sk}	Skewness	-0.081
R_{ku}	Kurtosis	2.761
W_a	Waviness average	1.698 μm
W_q	Root mean square waviness	1.700 μm
W_z	Waviness maximum height	1.918 μm



۴.فایبر (fiber)



Amplitude		
R_a	Roughness average	0.56 μm
R_q	Root mean square roughness	0.78 μm
R_t	Maximum height of the roughness	6.86 μm
R_v	Maximum roughness valley depth	3.90 μm
R_p	Maximum roughness peak height	2.96 μm
R_{tm}	Average maximum height of the roughness	3.09 μm
R_{vm}	Average maximum roughness valley depth	1.70 μm
R_{pm}	Average maximum roughness peak height	1.38 μm
R_{3z}	Average third highest peak to third lowest valle...	2.62 μm
$R_{3z\ ISO}$	Average third highest peak to third lowest valle...	1.71 μm
R_z	Average maximum height of the profile	3.03 μm
$R_{z\ ISO}$	Average maximum height of the roughness	3.09 μm
R_{sk}	Skewness	-0.526
R_{ku}	Kurtosis	8.109
W_a	Waviness average	1.37 μm
W_q	Root mean square waviness	1.69 μm

Graph: Texture
Cut-off: 0.2222
Thickness: 7 px
Interpolation type: Linear
Target graph: New graph

