

レーザー顕微鏡

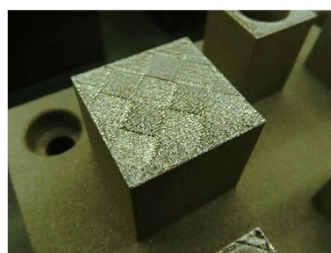
■機器の概要

蒸着・切断・加工などの前処理なしで、対象物の表面形状の観察・測定（非接触）が行える機器です。カラー撮影光学系による高精細な表面観察と、レーザー光学系による表面凹凸形状の3D測定および表面性状の測定が可能です。

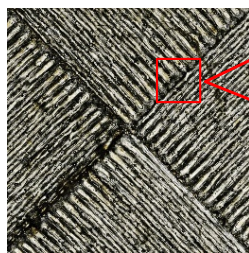
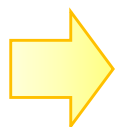
■活用事例

活用例 金属3Dプリンター造形物の表面観察、表面性状測定

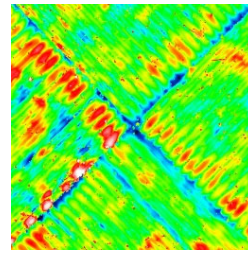
カラー全焦点画像や高さ画像等による表面観察を行うことが可能です。



金属積層造形物

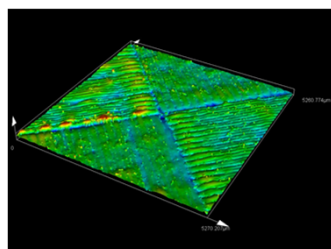


観察(カラー全焦点画像)



観察(高さ画像)

取得した形状データから、二次元表面性状や、三次元表面性状の測定が可能です。



形状データ



二次元表面性状(線粗さ)※1

Ra[μm]	Rp[μm]	Rv[μm]	Rz[μm]	Rsk	Rku	Rsm[μm]	Rzjis[μm]
15.366	44.688	57.883	102.571	-0.291	2.979	659.83	67.202

三次元表面性状(面粗さ)※2

Sa[μm]	Sp[μm]	Sv[μm]	Sz[μm]	Ssk	Sku	Sdq	Sdr[%]
14.095	93.666	87.998	181.664	0.147	4.136	1.469	37.756

※1：JIS B0601 準拠(表面性状パラメータの演算方法のみ準拠)

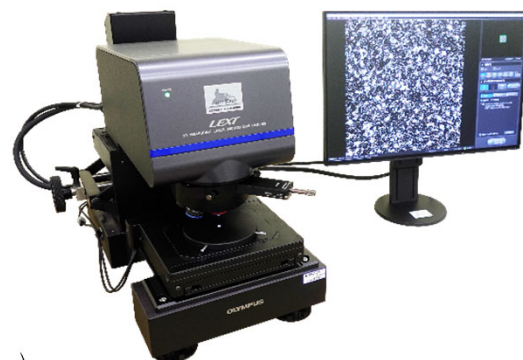
※2：JIS B0681-2(2018) 準拠

■仕様・留意事項

メーカー/型式：株式会社エビデント/OLS5100-EAT

仕様

- ・総合倍率：108×～17,280×
- ・視野サイズ：16μm～2,560μm
- ・表示分解能：[高さ測定]0.5nm
[幅測定]1nm
- ・XYステージ：100(W)×100(D)mm(許容積載重量3kg)
- ・サンプル最大高さ：210mm



本機器は、(公財) JKAのオートレースの補助を受けて、2022年度に納入・設置しました。