

KORELACE POLÍ KOHERENČNÍ ZRNITOSTI

Korelace polí koherenční zrnitosti je metoda využívající optický jev koherenční zrnitost pro detekci složek tenzoru malé deformace tuhých objektů.

VÝSTUPNÍ INFORMACE

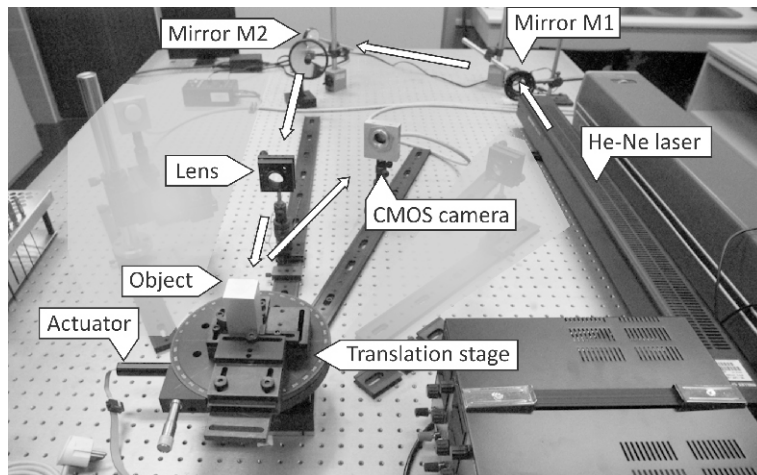
- > jednoosá translace tuhého tělesa ve směru tečny nebo normály k jeho studovaného povrchu

TYPY VZORKŮ

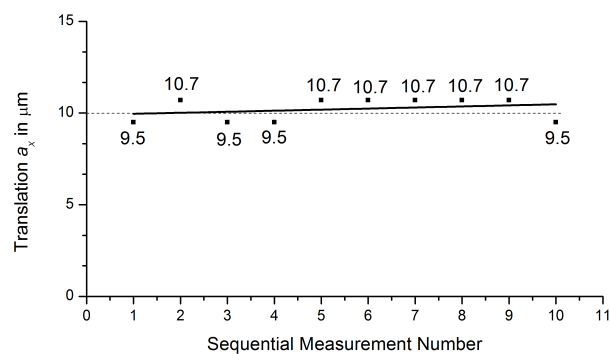
- > difúzně odrazný kovový i nekovový povrch s odrazivostí dostatečnou pro pozorování struktury koherenční zrnitosti

PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

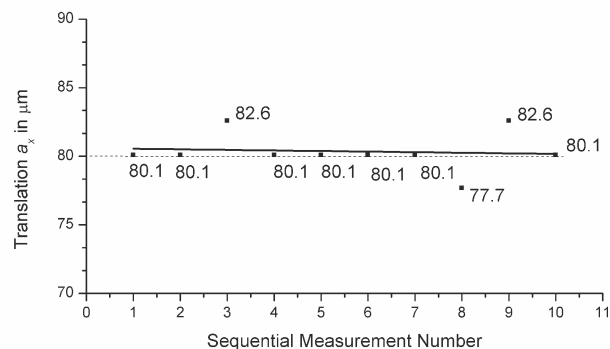
- > typ měření: kontrolní měření
- > měření realizováno pomocí laboratorní měřicí sestavy
- > vyhodnocení jednoosé složky translace rovinného povrchu tuhého tělesa pouze v jeho jednom „bodě“
- > neměnný kolmý dopad laserového svazku na studovaný povrch předmětu během měření
- > rovinný povrch předmětu o minimálním průměru 30 mm během měření
- > rozsah měření 10-500 μm
- > nejistota jednoho měření < 10 %



Laboratorní měřicí sestava



Příklad měření: objekt z oceli (tečná translace a_x o 10 μm , výsledek měření je $(10,2 \pm 0,2) \mu\text{m}$)



Příklad měření: objekt z hliníku (tečná translace a_x o 80 μm , výsledek měření je $(80,4 \pm 0,4) \mu\text{m}$)

DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého
v Olomouci