

SJ5720-OPT Series Profilmètres de surfaces optiques



SJ5720-OPT100



SJ5720-OPT200

Description

La série SJ5720-OPT est capable d'effectuer, en un seul balayage, la mesure de la rugosité de surface ainsi que du profil de forme. Elle intègre en outre un module logiciel dédié à la mesure et à l'analyse de surfaces asphériques de grande dimension. Cette série constitue ainsi une solution de mesure particulièrement adaptée aux exigences métrologiques de l'industrie des lentilles optiques.

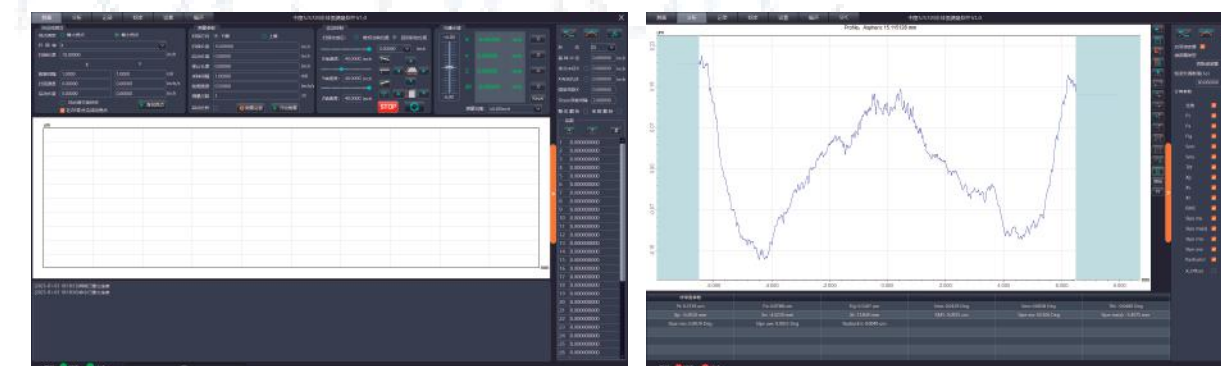
Il peut également être utilisé pour la mesure du profil de forme et de la rugosité de surface sur des surfaces courbes de grande dimension, telles que les roulements, les prothèses articulaires, les moules de précision, les engrenages, les aubes ou pales, etc. En conséquence, il est largement employé dans les secteurs de l'usinage de précision, de l'industrie automobile, des roulements, des machines-outils, des outillages et moules, de la mécanique de précision et, plus généralement, des industries nécessitant un contrôle métrologique dimensionnel et d'état de surface à haute exactitude.

Caractéristiques

1. Évaluer simultanément les paramètres de profil de forme et les paramètres de rugosité de surface à l'issue d'un unique balayage.
2. Haute précision, grande stabilité et excellente répétabilité.
3. Module logiciel spécifique pour la caractérisation métrologique des surfaces optiques asphériques.
4. Système de gestion intelligent associé à un logiciel d'analyse avancée des données de mesure.
5. Système de protection intelligent pendant le balayage.
6. Système de commande manuelle offrant une grande souplesse d'utilisation et d'ajustement.
7. Système d'isolation vibratoire à haute stabilité.

Logiciel

- Logiciel professionnel de mesure des surfaces asphériques, capable d'analyser toutes les surfaces asphériques.
- Paramètres. Le logiciel intègre certains paramètres d'auto-contrôle, permettant de vérifier la cohérence des formules saisies par un mécanisme d'auto-vérification.



Interface

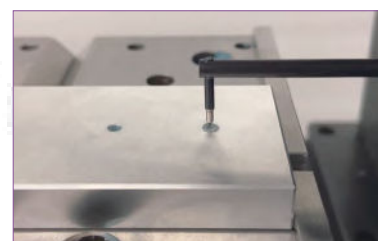
Application



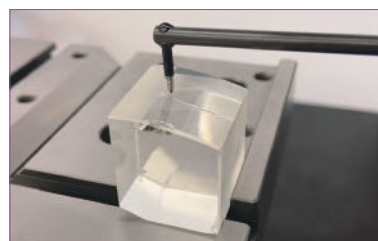
Lentille



Moule pour lentille intraoculaire



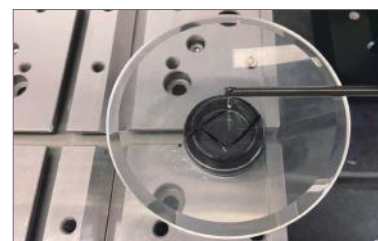
Lentille automobile



Lentille infrarouge



Moule optique



Lentille

Parameters

Référence			SJ5720-OPT100
Mesure de contour	Course	X	0~100mm
		Z	0~300mm
		Z1	±6mm (Option: ±12mm)
	Résolution		0.001μm
	Précision	Z1* ¹	≤± (0.5+0.03 H) μm (H, mm)
		Pt* ²	Pt≤0.2μm
		Bille étalon * ³	≤± (1+R/20) μm (R, mm)
		Angle* ⁴	≤± 1'
	Vitesse de déplacement	X	0~20mm/s
		Z	0~20mm/s
	Vitesse de balayage		0.05~5mm/s
Retitude en X* ⁵		≤0.15μm/100mm	
Force de mesure		0.5mN, 0.75mN, 1mN, 2mN, 3mN(Ajustable)	
Mesure de rugosité	Plage de mesure Ra		Ra0.012μm~Ra12.5μm (Grande plage de mesure optionnelle)
	Précision* ⁶		Ra0.012μm ~ Ra3 . 2 μm: ≤±(3nm+2.0%A),A(Ra)μm Ra3.201μm ~ Ra12.5μm : ≤±(3nm+3.5%A),A(Ra)μm
	Répétabilité (1δ)* ⁷		1δ≤1nm
	Résidu de mesure* ⁸		Rq≤3nm
	Paramètre de rugosité		Rugosité R: Rp, Rv, Rz, Rc, Rt, Ra, Rq, Rsk, Rku, RSm, RPc, Rdq, Rdc, Rmr, Rmax, Rpm, tp, Htp, Pc, Rda, Ry, Sm, S, Rpq, Rvq, Rmq, RzJ, Rv1max, Rp1max, Rz1max, Rmr(Rz/4), maxRa, R5z, R3z, Rh, Dq, Lq, SD Rugosité clé: Rcore: Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2 Profile: Pa, Pq, Pt, Pz, Pp, Pv, PSm, Psk, Pku, Pdq, Pdc, Pc, PPc, Pvq, Pmr, Pmq, Rad, PzJ, Pmax, StpHT, TIR, Avg, Slope, Area+, Area-, Area, ProfI, Edge, StpWd, Bumpht Ondulation du profil: Wa, Wq, Wt, Wz, Wp, Wv, WSm, Wsk, Wku, Wdq, Wdc, Wmr, Wpc, Wc, Wh, Wmr(WZ/4) Motif: R, AR, W, AW, Rx, Wx, Wte, Nr, Ncrx, Nw, Cpm, CR, CF, CL ISO5436: Pt5436, D
	Paramètres de mesure des surfaces sphériques		Paramètres de micro-profil : Pt, Pa, Fig Paramètres d'inclinaison : Smx, Paramètre d'angle de l'axe horizontal : Tilt (inclinaison) Paramètres de distance entre l'axe optique et le contour : Xp, Xv, Xt;Paramètre de rugosité quadratique moyenne : RMS Paramètre de pente: Slpe mx , Slpemx (x), Slperms, Slpe are ;Paramètre d'erreur du rayon de sommet : Radius Err
	Filtre		Filtre gaussien; Filtre 2RC; Filtre à phase nulle
	Longueur d'échantillonnage		0.008, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8.0 or 25mm Selectable
	Longueur d'évaluation		Auto calculation
Dimensions (L x l x H)			600×350×890mm
Poids			tt

Note:

- *1 La précision est étalonnée à l'aide de blocs étalons de mesure.
- *2 La précision est établie à partir du test Pt réalisé sur une bille étalon de diamètre inférieur à 25 mm.
- *3 La précision est basée sur la vérification d'une bille étalon de Φ50 mm dont l'arc dépasse 90 degrés.
- *4 La précision est basée sur la mesure de l'angle d'un prisme polygonal.
- *5 La précision est basée sur la mesure d'une surface optique plate (optical flat).
- *6 La précision est basée sur la mesure d'un bloc étalon de rugosité.
- *7 La répétabilité est basée sur la mesure d'un bloc de rugosité en onde carrée de 0,1 à 0,2 μm et d'un bloc étalon de hauteur d'escalier standard..
- *8 La précision est basée sur la mesure d’ un bloc de rugosité de l’ ordre du nanomètre (1 nm) et d'une surface optique plane (optical flat).