



Nos moyens de contrôles

1 - MESURE DIMENSIONNELLE PAR METHODE AVEC CONTACT

Moyen PFM	Précision mesure à 2σ	REMARQUES	Types de contrôle
Machine Tridim./ MMT Wenzel	3,5 + (L/300) μm	logiciel Metrologue XG	contrôle de cotes / de forme + comparatif CAO
Talyrond	0.1 μm	circularité/Cylindricité/battelements	contrôle de forme
ped à coulisse/Micromètre/cales	selon appareils	1/50 – 1/100 éme – Cales étalons	cotes/étalonnages
colonne de mesure	50 μm	1000 mm	dimensionnelle
Ultrason EPOCH4	+/- 0,1 mm	Mesures d'épaisseurs-défauts	Dimensionnelles + calcul de module de Young E;Y,G
Laser TRACKER	+/- 35 μm	Mesures de grande dim. 2 à 80 m	Dimensionnelles + formes + comparatif CAO
Bras ROMER	+/- 30 μm	L=180 cm	Dimensionnelles + formes + comparatif CAO
Bras FARO	+/- 43 μm	L=240 cm	Dimensionnelles + formes + comparatif CAO
MMT Mitutoyo petit gabarit	5 μm	logiciel Mitutoyo	contrôle de cotes / de forme + comparatif CAO
VENTURE 2512CNL	suivant taille de la pièce à partir de 2 μm +L/100	machine de vision combiné avec un palpeur	Table 414x262/ Mesures: X 250-Y 120-Z 165 mm / Zoom 27 à 175 x
Banc SIP d'étalonnage	+/- 0,1 μm	étalonnage de cales	Dimensionnelles +mesures de cales, de billes

2 - CONTROLES DE FORMES ou MESURES DIMENSIONNELLES PAR METHODE SANS CONTACT

Moyen PFM	Précision mesure	REMARQUES	Types de contrôle
HOLOMAP 1 & HOLOMAP 2	De 100 μm à 2 μm suivant le cas	surfaces réfléchissantes de qqes cm^2 à 4 m^2	contrôle de forme (cotes dans certain cas)
Numérisation 3D	suivant taille de la pièce de 13 à 100 μm	surfaces diffusantes ou poudrage micronise	contrôle de forme ,cotes , métrologie complète,comparatif CAO
Imagerie polarimétrique	cas par cas	visualisation des fibres, des poils ext..	texture – fibre - papier - textile & non tissé- degré polarimétrique
Cabine 3D	2mm	Mensurations de la personne	nuage de points
Profilomètre Altisurf	0.5 μm	Images de surface 3D	contrôle de forme & dim. comparatif CAO
Laser TRACKER	+/- 35 μm	Mesures de grande dim. 2 à 80 m	contrôle de cotes / de forme/ comparatif CAO
Bras ROMER + Tête Laser	+/- 120 μm	L=180 cm	Num3D – Dimensionnelles + formes / comparatif CAO
TOMOSCOPE 3D WERTH HV500	de 8 μm à 100 μm suivant la taille de l'objet	Vm = cylindre de Diam max 350 mm/ H= 350 mm	contrôle de forme ,cotes , métrologie complète,comparatif CAO,santé matière
REV-SCAN de CREAFORM	150 μm à 250 μm	numérisation grand volume : manuel & portable	contrôle de cotes / de forme + comparatif CAO
VENTURE 2512CNL	suivant taille de la pièce à partir de 2 μm +L/100	machine de vision CNC + Caméra couleur HD	Table 414x262/ Mesures: X 250-Y 120-Z 165 mm / Zoom 27 à 175 x
Microscope AFM	Résolution de 1 Å / en Z +/- 5nm en x,y 10 nm	surfaces observé 10 μm x 10 μm	3 METHODES – observation 3D de molécule de polymère – support chargé – porosité nano
Projecteur de profil	De 10 μm à 100 μm suivant FOV	grand gabarit	Dimensionnelles + formes

1 -CONTROLE DE SURFACES (AVEC & SANS CONTACT)

Moyen PFM			
	<i>Précision mesure</i>	<i>REMARQUES</i>	<i>Types de contrôle</i>
Microscope interférentiel VEECO	0.1 nm à 3 nm	imagerie 3D- surface 1 à 3,5 mm ²	Rugosité, ondulation,état de surfaces
Profilomètre Altisurf	0.5 µm en x,y – 5 à -600 nm en z	Images 3D – 130 cm ²	Rugosité, ondulation,état de surfaces
rugosimètre HOMMEL-WERKER	0,01µm	Sur une ligne génératrice donnée	Rugosité, ondulation,état de surfaces
Imagerie polarimétrique	cas par cas	Images, degré polarimétrie	texture fibre papier textile non tissé
Pilosimètre	cas par cas	Manuel, valeurs par soft	densité et distribution des poils
MICRO-COMBI-TESTER	Micro scratch de 30 mN à 30 N – P=200µm – 300N/mm	table de translation 120x20 mm	Étude de résistances aux rayures + Valeurs mN,mm,dureté,images
Microscope AFM	Résolution de 1 Å / en Z +/- 5nm en x,y 10 nm	surfaces observé 10 µm x 10 µm	3 METHODES – observation 3D de molécule de polymère – support chargé – porosité nano
Tribométrie	cas par cas	mvt circulaire ou linéaire	Force de frottement