

RCD-2000 SYSTÈME LASER DE MESURE DU PROFIL ROUTIER



SINCE 2006

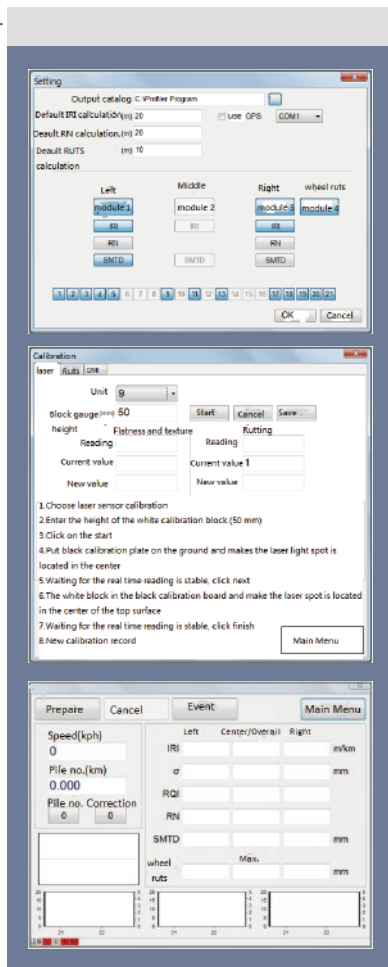
ZHUOZHOU TIANPENG INSTRUMENT MANUFACTURING CO., LTD.
Website: www.testmould.com Tel: +86-312-3852880

NORME : ASTM E950

Le RCD-2000 est un système d'essai capable de mesurer et d'enregistrer plusieurs caractéristiques de surface des chaussées. Il associe une technologie avancée de détection laser à la méthode classique de transfert de référence inertielle. Il est largement utilisé pour contrôler les indicateurs et les caractéristiques des autoroutes, routes, pistes d'aéroport, etc. Il mesure notamment l'indice international de rugosité (IRI), l'écart-type de planéité (σ), la note de confort de roulement (RN), l'indice de qualité de roulement (RQI), la profondeur de macrotexture (SMTD), les ornières, la vitesse et la distance parcourue, et affiche en temps réel chaque indice ainsi que les courbes en fonction de la distance.

CARACTÉRISTIQUES

- Capteur laser professionnel de contrôle routier (marque biélorusse) et accéléromètre de haute précision (marque américaine).
- Conforme à l'ASTM E950 et aux exigences de classe I pour la mesure de la texture de surface.
- Le modèle de calcul du profil transversal utilise intégralement l'algorithme de synthèse des systèmes de mesure de profil routier de l'Université du Michigan (UMTRI) et de la Federal Highway Administration (FHWA).
- Le processus d'essai n'est pas influencé par la vitesse du véhicule porteur ; celle-ci peut varier largement (30-80 km/h) sans affecter les résultats.
- Mesure continue, ininterrompue et sans limite de kilométrage, avec enregistrement des données en temps réel.
- Communication Ethernet entre l'unité principale du système d'essai et l'ordinateur ; les essais sont réalisés avec un ordinateur portable.



RCD-2000

LISTE DE CONFIGURATION



Système laser d'analyse du profil de chaussée	1 jeu
Système de mesure de distance	1 jeu
Accessoires d'adaptation du véhicule	1 jeu
Jeu d'outils spéciaux	1 jeu
Pièces de rechange standard	1 jeu
Logiciel d'acquisition et d'analyse des données	1 jeu
Ordinateur portable	1 jeu
Certificat d'étalonnage usine	1 jeu
Manuel d'utilisation	1 jeu



SPÉCIFICATIONS

ÉLÉMENTS MESURÉS

Indice international de rugosité (IRI)
Écart-type de planéité (σ)
Note de confort de roulement (RN)
Indice de qualité de roulement (RQI)
Profondeur de macrotexture (SMTD)
Ornières
Vitesse et distance parcourue

DISPOSITIF LASER IRI / ORNIÉRAGE		LASER DE PROFONDEUR DE TEXTURE	
Laser IRI	Riftek RF603 125/500	Modèle	Gocator 1350
Laser d'orniérage	Riftek RF603 245/1000	Fréquence de réponse	20 kHz
Fréquence de réponse	9.4kHz	Fréquence d'échantillonnage	40 kHz
Hauteur au-dessus du sol	375/745mm	Hauteur au-dessus du sol	300mm
Plage de mesure	$\pm 250/500$ mm	Plage de mesure	± 100 mm
Résolution	< 0.001 m	Résolution	< 0.02 mm
Indice de protection	IP67	Indice de protection	IP67
Précision	< 0.5 mm	Linéarité	< 0.15 mm
ACCÉLÉROMÈTRE		Mode de communication	Réseau Ethernet
Plage de mesure	± 2.5 g	CAPTEUR DE DISTANCE	
Précision	$\pm 1\%$	Nombre d'impulsions	2000 impulsions/tr
Résolution	1 μ g	Résolution	< 0.001 m
Fréquence de réponse	0.7 ~ 7700Hz	Précision de mesure	$< 0.05\%$
Intervalle d'échantillonnage	≥ 1 mm (réglable librement)	Précision de mesure de hauteur du profil	< 0.5 mm
Plage IRI	0 ~ 20m/km	Plage de longueur d'onde du profil	1mm ~ 200m
Résolution IRI	0.1m/km	Distance de mesure continue	Illimitée
Répétabilité de mesure	Coefficient de variation CV $< 3\%$	Largeur de chaussée mesurée en profil transversal	3500mm
VITESSE DE MESURE		Résolution SMTD	0.01mm
IRI	20~100km/h	Précision SMTD	0.05mm
SMTD	20~70km/h	Plage de mesure des ornières	0 ~ 200mm
Orniérage	20~100km/h	Résolution de mesure des ornières	0.1mm
Intervalle de rapport	Toute longueur supérieure à 5 m	Alimentation	DC12V