

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 2-1114 rév. 6**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

CETIM

N° SIREN : 775629074

satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

DIMENSIONNEL*DIMENSIONAL*réalisées par / *performed by :***CETIM - SAINT-ETIENNE**

7, rue de la Presse

CS 50802

42952 SAINT-ETIENNE CEDEX 1

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe.
and precisely described in the attached technical appendix.

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr).

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **20/12/2019**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2022**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,
Pole manager - Physics-Mechanical,

Stéphane RICHARD

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 2-1114 Rév 5.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 2-1114 [Rév 5](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE
à l'attestation N° 2-1114 rév. 6

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CETIM - SAINT-ETIENNE
7, rue de la Presse
CS 50802
42952 SAINT-ETIENNE CEDEX 1

Contact : Service Question Réponse
Tél. : 09.70.82.16.80
E-mail : sqr@cetim.fr

Dans son unité technique :
Laboratoire de Métrologie dimensionnelle

Elle porte sur les activités en pages suivantes :

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les étalonnages en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Pour les méthodes internes, les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres à bouts							
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Cale étalon à bouts plans parallèles</u> en acier	Longueur selon 3 points <i>NF EN ISO 3650 (03/1999)</i>	$0,5 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	L = 125 ; 150 ; 175 ; 200 ; 250 mm	Comparaison mécanique	NF EN ISO 3650 (03/1999) Procédure T-3369	Banc de mesure unidirectionnel Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
		$0,5 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$300 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	Comparaison interférométrique	NF EN ISO 3650 (03/1999) Procédure T-3379	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser Cales à bouts plans parallèles en acier	

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres à bouts (Suite)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Broche étalon à bouts plans parallèles</u> en acier	Longueur enveloppe	$0,5 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$25 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	Comparaison interférométrique	Procédure T-3389	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser Touches planes de section 12x12 mm Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
<u>Broche étalon à bouts sphériques</u> en acier	Longueur <i>NF E 11-015 (08/2009)</i>	$1 \mu\text{m} + 1,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$25 \text{ mm} \leq L \leq 280 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	NF E 11-015 (08/2009) Procédure T-3389	Banc de mesure unidirectionnel Broche à bouts sphériques en acier	En labo
		$1 \mu\text{m} + 1,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$25 \text{ mm} \leq L \leq 1000 \text{ mm}$	Comparaison interférométrique	NF E 11-015 (08/2009) Procédure T-3389	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser Broche à bouts sphériques en acier	

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres matérialisant un diamètre

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Pige cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre repéré <i>NF E 11-017 (12/1996)</i>	0,8 µm	$0,25 \text{ mm} \leq D \leq 20 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure T-3409	Banc de mesure unidirectionnel Piges cylindriques lisses	En labo
<u>Tampon cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-012 (12/1992)</i>	$0,9 \text{ µm} + 1,8 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$1 \text{ mm} \leq D \leq 280 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure T-3409	Banc de mesure unidirectionnel Tampons cylindriques lisses	En labo
<u>Bague cylindrique lisse</u> en acier	Diamètre local <i>NF E 11-011 (12/1992)</i>	1,2 µm	$1 \text{ mm} \leq D \leq 10 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure T-3419	Banc de mesure unidirectionnel avec palpeur oscillant Bagues cylindriques lisses	En labo
		$1 \text{ µm} + 1,6 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$10 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$			Banc de mesure unidirectionnel avec palpeurs coudés Bagues cylindriques lisses	

DIMENSIONNEL / Etalons ou calibres filetés

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Tampon fileté cylindrique</u> Profils triangulaires symétriques $\alpha = 60^\circ$ et 55°	Diamètre sur flancs simple <i>XP E 03-110 (12/2003)</i>	$1,2 \mu\text{m} + 1,3 \cdot 10^{-6} \cdot D$	$1,4 \text{ mm} \leq D \leq 280 \text{ mm}$ $0,3 \text{ mm} \leq \text{Pas} \leq 6 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure T-8542	Banc de mesure unidirectionnel Tampons cylindriques lisses Piges cylindriques lisses	En labo
<u>Bague fileté cylindrique</u> Profils triangulaires symétriques $\alpha = 60^\circ$ et 55°	Diamètre sur flancs simple <i>XP E 03-110 (12/2003)</i>	2,5 μm	$4 \text{ mm} \leq D \leq 125 \text{ mm}$	Comparaison mécanique	Procédure T-8543	Banc de mesure unidirectionnel Cylindres à rainures Angles des rainures 60° et 55° Palpeur à billes	En labo

α : angle du triangle générateur

DIMENSIONNEL / Etalons à traits

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Etalon à traits</u> <u>Micromètre objet</u> en verre et en acier	Distance entre des traits	$0,8 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	$0 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Comparaison interférométrique	Procédure T-3489	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser Visée optique par goniomètre	En labo

DIMENSIONNEL / Instruments de mesure de longueurs

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Capteur de translation à affichage analogique</u> q = 0,1 µm	Erreur de justesse <i>NF E 11-068 (12/1992)</i>	0,2 µm	0 mm ≤ L ≤ 1 mm	Comparaison interférométrique	NF E 11-068 (12/1992) Procédure T-8638	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser	En labo
q = 0,5 µm		0,3 µm					
q = 1 µm		0,4 µm					
q = 5 µm		1,6 µm					
q = 10 µm		2,5 µm					
<u>Capteur de translation à affichage numérique</u> q = 0,1 µm	Erreur de justesse <i>NF E 11-068 (12/1992)</i>	0,4 µm	0 mm ≤ L ≤ 100 mm	Comparaison interférométrique	NF E 11-068 (12/1992) Procédure T-3499		
q = 1 µm		1 µm					
<u>Colonne de mesure</u> q ≥ 0,1 µm	Erreur d'indication	3,6 µm + 1,6.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 800 mm	Comparaison mécanique	Procédure T-6805	Cale étagée	En labo et sur site**
<u>Indicateur de position de machine à mesurer</u> q ≥ 0,01 µm avec règle de mesure en acier	Erreur d'indication	0,2 µm + 1,8.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 300 mm	Comparaison interférométrique	Procédure 10663	Interféromètre laser	En labo et sur site**
		0,2 µm + 2,2.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 3000 mm				
<u>Indicateur de position de machine à mesurer</u> q ≥ 0,01 µm avec règle de mesure en Zérodur	Erreur d'indication	0,2 µm + 0,5.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 350 mm	Comparaison interférométrique	Procédure 10663	Interféromètre laser	En labo et sur site**
		0,2 µm + 0,8.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 3000 mm				
<u>Indicateur de position de machine à mesurer</u> q ≥ 0,01 µm avec règle de mesure en verre	Erreur d'indication	0,2 µm + 1,3.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 300 mm	Comparaison interférométrique	Procédure 10663	Interféromètre laser	En labo et sur site**
		0,2 µm + 1,7.10 ⁻⁶ .L	0 mm ≤ L ≤ 3000 mm				

q : pas de quantification

** Etalonnages pouvant être réalisés sur site avec dégradation des incertitudes suivant l'appareil à étalonner et selon les conditions d'environnement.

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Pied à coulisse</u> à vernier, à affichage numérique et à cadran q = 10 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact pleine touche - Erreur d'indication contact sur surface limitée - Erreur de fidélité - Erreur d'indication de contact linéaire Mesurages avec les autres becs : - Erreur de décalage d'échelle <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	23 µm + 5.10 ⁻⁶ .L 23 µm + 5.10 ⁻⁶ .L - 22 µm 23µm	L ≤ 1000 mm	Comparaison mécanique	NF E11-091 (03/2013) Procédure T-8525	Cales à bouts plans parallèles en acier Bagues cylindriques lisses Pige étalon	En labo
<u>Pied à coulisse</u> à vernier, à affichage numérique et à cadran q = 20 µm	Mesurages d'extérieur avec les becs principaux : - Erreur d'indication contact pleine touche - Erreur d'indication contact sur surface limitée - Erreur de fidélité - Erreur d'indication de contact linéaire Mesurages avec les autres becs : - Erreur de décalage d'échelle <i>NF E11-091 (03/2013)</i>	35 µm + 4.10 ⁻⁶ .L 40 µm + 4.10 ⁻⁶ .L - 30 µm 27µm					
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> à vernier et à affichage numérique q = 10 µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E 11-096 (10/2013)</i>	13 µm 30 µm + 2,5.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 600 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-096 (10/2013) Procédure T-8533	Cales à bouts plans parallèles en acier Marbre de précision	En labo
<u>Jauge de profondeur à coulisseau</u> à vernier et à affichage numérique q = 20 µm	Effet de blocage du coulisseau Erreur de contact sur surface limitée Erreur de fidélité <i>NF E 11-096 (10/2013)</i>	20 µm 40 µm + 2.10 ⁻⁶ .L -					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables (Suite)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> à vernier et à affichage numérique q = 1 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E11-095 (10/2013)</i>	4 µm + 12.10 ⁻⁶ .L 4 µm + 15.10 ⁻⁶ .L -	L ≤ 300 mm	Comparaison mécanique	NF E11-095 (10/2013) Procédure T-8526	Cales à bouts plans parallèles en acier	En labo
<u>Micromètre d'extérieur à vis « standard »</u> à vernier et à affichage numérique q = 10 µm	Erreur de contact pleine touche Erreur de contact partiel d'une surface Erreur de fidélité <i>NF E11-095 (10/2013)</i>	6 µm + 11.10 ⁻⁶ .L 6 µm + 11.10 ⁻⁶ .L -					
<u>Micromètre d'intérieur à 3 touches dit « alésomètre »</u> à vernier et à affichage numérique q = 1 µm	Erreur d'indication <i>NF E 11-099 (12/1993)</i>	5 µm + 10.10 ⁻⁶ .D	6 mm ≤ D ≤ 200 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-099 (12/1993) Procédure T-8528	Bagues cylindriques lisses	En labo
<u>Micromètre d'intérieur à 3 touches dit « alésomètre »</u> à vernier et à affichage numérique q = 5 et 10 µm		6 µm + 10.10 ⁻⁶ .D					
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur de mesure totale Erreur de mesure locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	2 µm 2 µm 1 µm -	0 mm ≤ L ≤ 10 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-057 (04/2016) Procédure T-8529	Capteur de translation	En labo
<u>Comparateur mécanique à cadran</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur de mesure totale Erreur de mesure locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	4 µm 4 µm 2 µm -	0 mm ≤ L ≤ 25,4 mm	Comparaison mécanique	NF E 11-057 (04/2016) Procédure T-8529	Capteur de translation	
		Erreur de mesure totale Erreur de mesure locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E 11-057 (04/2016)</i>	3 µm 3 µm 2 µm -	0 mm ≤ L ≤ 100 mm	Comparaison interférométrique	NF E 11-057 (04/2016) Procédure T-8529	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Instruments manuels à cotes variables (Suite)

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 1 µm	Erreur d'indication totale Erreur de fidélité <i>NF E11-056 (04/2016)</i>	2 µm -	0 mm ≤ L ≤ 25,4 mm	Comparaison mécanique	NF E11-056 (04/2016) Procédure T-8530	Capteur de translation	En labo
<u>Comparateur à affichage numérique</u> à tige rentrante radiale q = 10 µm	Erreur d'indication totale Erreur de fidélité <i>NF E11-056 (04/2016)</i>	9 µm -	0 mm ≤ L ≤ 100 mm	Comparaison interférométrique	NF E11-056 (04/2016) Procédure T-8530	Banc de mesure unidirectionnel Interféromètre laser	
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 1 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-053 (10/2013)</i>	2 µm 2 µm 2 µm -	0 mm ≤ L ≤ 0,3 mm	Comparaison mécanique	NF E11-053 (10/2013) Procédure T-8532	Capteur de translation	En labo
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 2 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-053 (10/2013)</i>	3 µm 3 µm 3 µm -					
<u>Comparateur à levier mécanique</u> q = 10 µm	Erreur d'indication totale Erreur d'indication locale Erreur d'hystérésis Erreur de fidélité <i>NF E11-053 (10/2013)</i>	4 µm 4 µm 4 µm -					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Etalons de circularité

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Bague et tampon cylindriques lisses</u>	Ecart de circularité (E_c) Cercle de référence de la zone minimale <i>NF EN ISO 12181-1 (05/2011)</i>	0,4 μm	$6 \text{ mm} \leq D \leq 400 \text{ mm}$ $E_c \leq 10 \mu\text{m}$	Comparaison mécanique	Procédure T-8310	Mesureur de circularité Calotte sphérique	En labo

DIMENSIONNEL / Générateurs d'angle

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Codeur angulaire</u> <u>Plateau angulaire</u> $q \geq 0,0001^\circ$	Erreur d'indication Erreur de fidélité	0,001° -	$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	Comparaison angulaire	Procédure T-3479	Codeur	En labo

DIMENSIONNEL / Instruments de mesure d'angles

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Niveau électronique</u> q = 1 µm/m	Erreur global Erreur de fidélité NF E 11-302 (06/1984)	13 µm/m -	- 2° ≤ α ≤ + 2°	Comparaison angulaire	Procédure T-8754	Codeur	En labo
<u>Niveau électronique</u> q = 5 µm/m	Erreur global Erreur de fidélité NF E 11-302 (06/1984)	14 µm/m -					
<u>Niveau électronique</u> q = 10 µm/m	Erreur global Erreur de fidélité NF E 11-302 (06/1984)	18 µm/m -					
<u>Niveau à bulle</u> q = 10 µm/m	Erreur de justesse de la fiole Erreur de fidélité NF E 11-301 (06/1984)	12 µm/m -	- 1° ≤ α ≤ + 1°	Comparaison angulaire	Procédure T-8755	Codeur	En labo
<u>Niveau à bulle</u> q = 20 µm/m	Erreur de justesse de la fiole Erreur de fidélité NF E 11-301 (06/1984)	12 µm/m -					
<u>Niveau à bulle</u> q = 40 µm/m	Erreur de justesse de la fiole Erreur de fidélité NF E 11-301 (06/1984)	15 µm/m -					
<u>Niveau à bulle</u> q = 50 µm/m	Erreur de justesse de la fiole Erreur de fidélité NF E 11-301 (06/1984)	15 µm/m -					
<u>Clinomètre à affichage numérique</u> q = 0,01°	Erreur d'indication	0,025°	-90° ≤ α ≤ +90°	Comparaison angulaire	Procédure T-8637	Codeur	En labo
<u>Clinomètre à affichage numérique</u> q = 0,1°		0,140°					

q : pas de quantification

DIMENSIONNEL / Etalons d'états de surface

Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Incertitude élargie	Etendue de mesure	Principe de la méthode	Référence de la méthode	Principaux moyens utilisés	Lieu de réalisation
<u>Etalon d'états de surface</u> Type C NF EN ISO 5436-1 (08/2000)	Ra	0,05 μm + 0,05.Ra 0,1 μm + 0,05.Ra	0,1 μm \leq Ra \leq 0,8 μm 0,8 μm \leq Ra \leq 12,5 μm	Comparaison mécanique Mesures bidimensionnelles par profilométrie	Procédure T-3509	Rugosimètre Etalons de rugosité	En labo
	Rz	0,05 μm + 0,15.Rz 0,1 μm + 0,06.Rz	1 μm \leq Rz \leq 3 μm 3 μm \leq Rz \leq 50 μm				
	Rp	0,05 μm + 0,3.Rp 0,1 μm + 0,12.Rp	1 μm \leq Rp \leq 1,5 μm 1,5 μm \leq Rp \leq 25 μm				
	Rt	0,05 μm + 0,3.Rt 0,1 μm + 0,12.Rt	1 μm \leq Rt \leq 3 μm 3 μm \leq Rt \leq 50 μm				
	RSm NF EN ISO 4287 (12/1998)	0,3 μm + 0,07.RSm 18 μm + 0,01.RSm	9 μm \leq RSm \leq 250 μm 0,25 mm \leq RSm \leq 1mm				
	R	0,05 μm + 0,1.R 0,1 μm + 0,07.R	1 μm \leq R \leq 3 μm 3 μm \leq R \leq 50 μm	Comparaison mécanique Mesures bidimensionnelles par profilométrie	Procédure T-3509		
	AR NF EN ISO 12085 (03/1998)	0,3 μm + 0,07.AR 18 μm + 0,01.AR	9 μm \leq AR \leq 250 μm 0,25 mm \leq AR \leq 1 mm				

Les incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **20/12/2019**
Date de fin de validité : **30/04/2022**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Sylviane MARGUERIE

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 2-1114 Rév. 5.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr
--