Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION

ACCREDITATION CERTIFICATE

N° 1-1213 rév. 11

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

ZWICKROELL
N° SIREN : 315547927

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 :

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / MACHINES D'ESSAIS MECANIQUES
INDUSTRIAL EQUIPMENTS AND ENGINEERING PRODUCTS / MECHANICAL TESTING MACHINES

réalisées par / *performed by* :

ZWICKROELL
4 RUE ROYAL CANADIAN AIR FORCE
57530 ARS-LAQUENEXY

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website (www.cofrac.fr).

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 / *Valid from :* **01/12/2025**
Date de fin de validité / *Valid until :* **30/11/2030**

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

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

Stéphane RICHARD

DocuSigned by:
Stéphane RICHARD
694908483BDE4E5...

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° 1-1213 Rév 10.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1213 Rév 10.

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° 1-1213 rév. 11

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

ZWICKROELL
4 RUE ROYAL CANADIAN AIR FORCE
57530 ARS-LAQUENEXY

Dans son unité :

- LABORATOIRE D'ESSAIS

Elle porte sur : voir pages suivantes

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Machines de traction-compression	Force	Vérification du système de mesure de force en traction et compression	NF EN ISO 7500-1 ASTM E4 NF ISO 5893	Principaux moyens utilisés : Chaîne de mesure de force Séries de masses	Sur site
Machines de traction-compression	Alignement	Vérification de l'alignement des éprouvettes sur les machines d'essais	ASTM E1012	Principaux moyens utilisés : Amplificateur Eprouvettes instrumentées	Sur site
Machines de traction-compression	Longueur, temps	Vérification de la vitesse de déplacement de la traverse	Méthode interne MB4/403 (*) ASTM E2658	Principaux moyens utilisés : Capteur de déplacement et chronomètres raccordés	Sur site
Machines de traction-compression	Longueur	Vérification de systèmes de mesures de déplacement	Méthode interne MB4/402 (*) ASTM E2309	Principaux moyens utilisés : Banc micrométrique et/ou capteurs de déplacement	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Machines de dureté BRINELL	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode indirecte : comparaison à des blocs de référence	NF EN ISO 6506-2 ASTM E10	Principaux moyens utilisés : Blocs de référence NF EN ISO 6506-3 et ASTM E10	Sur site
Machines de dureté BRINELL	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode directe : comparaison à une chaine de mesure de force, de longueur et de temps	NF EN ISO 6506-2 ASTM E10	Principaux moyens utilisés : Micromètres objet, cellule de force, capteur d'enfoncement, programme pour acquisition cycle et charge	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Machines de dureté ROCKWELL	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode indirecte : comparaison à des blocs de référence	NF EN ISO 6508-2 ASTM E18	Principaux moyens utilisés : Blocs de référence NF EN ISO 6508-3 et ASTM E18	Sur site
Machines de dureté ROCKWELL	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode directe : comparaison à une chaine de mesure de force, de longueur et de temps	NF EN ISO 6508-2 ASTM E18	Principaux moyens utilisés : Micromètres objet, cellule de force, capteur d'enfoncement, programme pour acquisition cycle et charge	Sur site
Machines de dureté VICKERS	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode indirecte : comparaison à des blocs de référence	NF EN ISO 6507-2 ASTM E384 ASTM E92	Principaux moyens utilisés : Blocs de référence NF EN ISO 6507-3 et ASTM E384	Sur site
Machines de dureté VICKERS	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode directe : comparaison à une chaine de mesure de force, de longueur et de temps	NF EN ISO 6507-2 ASTM E384 ASTM E92	Principaux moyens utilisés : Micromètres objet, cellule de force, capteur d'enfoncement, programme pour acquisition cycle et charge	Sur site
Machines de dureté KNOOP	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode indirecte : comparaison à des blocs de référence	NF EN ISO 4545-2 ASTM E384 ASTM E92	Principaux moyens utilisés : Blocs de référence NF EN ISO 4545-3 et ASTM E384	Sur site
Machines de dureté KNOOP	Dureté	Vérification globale de la machine de dureté par méthode directe : comparaison à une chaine de mesure de force, de longueur et de temps	NF EN ISO 4545-2 ASTM E384 ASTM E92	Principaux moyens utilisés : Micromètres objet, cellule de force, capteur d'enfoncement, programme pour acquisition cycle et charge	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Moutons Pendules Flexion par choc	Energie de rupture	Vérification globale du mouton-pendule par méthode indirecte : comparaison à des matériaux de référence Charpy V d'énergie de rupture	NF EN ISO 148-2 ASTM E23	<u>Principaux moyens utilisés :</u> Calibres Matériaux de référence Charpy V	Sur site
Moutons Pendules Flexion par choc	Energie de rupture	Vérification globale du mouton-pendule par méthode directe : comparaison à une chaine de mesure de force, de longueur et de temps	NF EN ISO 148-2 ASTM E23	<u>Principaux moyens utilisés :</u> Moyens de mesure dimensionnels Dynamomètre Chronomètre	Sur site

EQUIPEMENTS INDUSTRIELS ET PRODUITS D'INGENIERIE / Machines d'essais mécaniques / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction					
Objet	**Caractéristique mesurée ou recherchée**	**Principe de la méthode**	**Référence de la méthode**	**Remarques**	**Lieu de réalisation**
Extensomètres	Longueur	Vérification d'extensomètre par variation de longueur : comparaison à une chaine de mesure de déplacement	NF EN ISO 9513 ASTM E83	Principaux moyens utilisés : Banc micrométrique et capteurs de déplacement	Sur site

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

(*) **Portée FIXE (méthodes internes) :** le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

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 : **01/12/2025** Date de fin de validité : **30/11/2030**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1213 Rév. 10.

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