

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1249 rév. 11**

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

A2M INDUSTRIE
N° SIREN : 394940175

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 :

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES
MATERIALS / METALLIC MATERIALS

réalisées par / *performed by :*

A2M INDUSTRIE
Z.A. DU PARC
SECTEUR GAMPILLE
42490 FRAISSES

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* : **01/03/2021**
Date de fin de validité / *expiry date* : **28/02/2026**

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° 1-1249 Rév 10.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1249 [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° 1-1249 rév. 11

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

A2M INDUSTRIE
Z.A. DU PARC
SECTEUR GAMPILLE
42490 FRAISSES

Dans son unité :

- LABORATOIRE D'ESSAIS

Elle porte sur : voir pages suivantes

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

***Portée FIXE** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Limitations / Remarques
Matériaux métalliques	Essai de traction à l'ambiante	ReH, ReL, Rp, Rm, A, Z, Agt	NF EN 10002-1 (norme annulée) – Octobre 2001* NF EN ISO 6892-1 (méthodes A et B) ASTM E8 / E8M (méthodes A, B et C) ASTM A370 NF EN 2002-001	/
Matériaux métalliques	Essai de traction à chaud	ReH, ReL, Rp, Rm, A, Z, Agt	NF EN 10002-5 (norme annulée) – Avril 1992* NF EN ISO 6892-2 (méthode B) ASTM E21 NF EN 2002-002	Température maximale : 1200 °C
Matériaux métalliques	Essai de flexion par choc	KU, KV (J)	NF EN 10045-1 (norme annulée) – Octobre 1990* NF EN ISO 148-1 ASTM A370 ASTM E23	/

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Limitations / Remarques
Matériaux métalliques	Essai de dureté Rockwell	Dureté HRC	NF EN ISO 6508-1 ASTM E18 ASTM A370	/
Matériaux métalliques	Essai de dureté Vickers Essai de dureté Vickers sous charge réduite	Dureté Vickers	NF EN ISO 6507-1 ASTM E92 ASTM E384	/
Matériaux métalliques	Essai de dureté Brinell	Dureté HBW	NF EN ISO 6506-1 ASTM E10 ASTM A370	HBW 2,5/62,5, HBW 2,5/187,5
Matériaux métalliques	Essai de fluage	tu (h), Af, Zu, a=f(t)	NF EN ISO 204 ASTM E292 ASTM E139	/

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais d'endurance ou de fatigue (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Principe de la méthode
Matériaux métalliques	Détermination d'un facteur critique de propagation de fissure	K1c	ASTM E399 NF EN ISO 12737 (Norme annulée) – Avril 2011 *	Pré fissuration par fatigue puis application d'un effort statique croissant jusqu'à rupture
Matériaux métalliques	Détermination d'un facteur critique de propagation de fissure	CTOD et J1c	ISO 12135 ASTM E1820	Pré fissuration par fatigue puis application d'un effort statique croissant jusqu'à rupture

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais métallographiques (29-4)

Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode
Matériaux métalliques	Détermination de la grosseur de grain ferritique ou austénitique	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 643 ASTM E112
Matériaux métalliques	Examen macroscopique par attaque aux acides forts	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A 05-152 (Norme annulée) – Septembre 1984*
Matériaux métalliques	Examen macroscopique par attaque aux sels de cuivre	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A 05-153 (Norme annulée) – Septembre 1984*
Matériaux métalliques	Préparation des échantillons en vue d'examens métallographiques	/	NF A05-150 ASTM E3 ASTM E407 ASTM E340
Matériaux métalliques	Dénombrement des inclusions non métalliques	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A04-106 (Norme annulée) – Septembre 1984* ISO 4967 ASTM E45
Matériaux métalliques	Examen macroscopique	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	ASTM E340
Matériaux métalliques	Détermination de la profondeur de décarburation des aciers	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 3887
Matériaux métalliques	Détermination de la profondeur conventionnelle de cémentation	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN ISO 2639
Matériaux métalliques	Détermination de la profondeur de trempe après chauffage superficiel	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF EN 10328 ISO 3754 (Norme annulée) – Juin 1976*
Matériaux métalliques	Détermination de l'épaisseur totale ou conventionnelle des couches minces durcies superficielles	Critères géométriques, morphologiques et de répartition	NF A04-204 (Norme annulée) – Décembre 1985*

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

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Analyses physico-chimiques			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Aciers non alliés	Eléments : C Si Mn P S Al Cr Ni Cu Mo Ti Nb V B Co	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne AC1
Aciers faiblement alliés	Eléments : C Si Mn P S Al Cr Ni Cu Mo Ti Nb V B W Co	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne AC1
Aciers fortement alliés	Eléments : C Si Mn P S Al Cr Ni Cu Mo Ti Nb V B W Co	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne AC1
Alliages de nickel	Eléments : C Si Mn Al Cr Cu Mo Ti Nb Co Fe	Spectrométrie d'émission optique à source à étincelle sur massif après préparation de la surface	Méthode interne AC1

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 : **01/03/2021** Date de fin de validité : **28/02/2026**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Julie RAMET

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1249 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