

	UKAD RD62 Lieu dit la Croix de Biolet 63780 Saint Georges de Mons - France	N° de certificat / Certificate number : 80003338 - 10 - A Indice de révision / Revision issue : 0


• **Traçabilité billette / Billet Map**

Top / Tête

ACFJ111	ACFJ112 (*)	ACFJ121	ACFJ122 (*)	ACFJ131	ACFJ132 (*)
ACFJ141	ACFJ142 (*)	ACFJ211	ACFJ212 (*)	ACFJ221	ACFJ222 (*)
ACFJ231	ACFJ232 (*)	ACFJ241	ACFJ242 (*)	ACFJ311	ACFJ312 (*)
					Pied/Bottom
ACFJ321	ACFJ322 (*)	ACFJ331	ACFJ332 (*)	ACFJ341	ACFJ342 (*)

Nos produits sont marqués en tête. The marking of our products is done in the top.

(*) (Produits non livrés avec ce certificat / Products not delivered with this certificate)

 Billets with grinding local areas

• **Chemical Analysis** : Conform: in accordance to AIMS 03.20.001 and AIMS 03.20.002:

Ref analyse	C	Al	V	Ti	Fe	Y	H2	N2	O2	Total	Other
PV UKTMP										Other	
PV N° 16-022	G1	F2	F2		F2	F2	G2	G3	G4	TIQ1I	TIQ1I
	0/0.080	5.50/6.75	3.50/4.50	Balance	0/0.30	0/0.0050	0/0.0080	0/0.03	0.17/0.20	%	%
TOP	0,004	6,34	3,92	Balance	0,19	0,0020	0,0006	0,004	0,19	<0,40	<0,10
BOTTOM	0,004	6,24	3,87	Balance	0,20	0,0020	0,0003	0,004	0,19	<0,40	<0,10

H2 max near the surface : 0,0049%

	O2 + 2N2
Requirement Min / Max	0/0,25
Top	0,198
Bottom	0,198

Analytical methods used

F2 : Optico6emission analysis ICP
 G1 : C gas analysis by melt method
 G2 : H gas analysis by melt method
 G3 : N gas analysis by melt method
 G4 : O gas analysis by melt method

Beta Transus: in accordance to EN3684

Ingot Location	Beta Transus (°C)
11	995
34X	995

• Results on product as forged

• **Macrography:** in accordance to AMS 2380: level 20/30 - COMPLIANT

• Results on slices after annealing 760°C/1h00/Air

• **Micrography:** Micrography structure in accordance with the standards ETTC2 - COMPLIANT

Direction	Value
Longitudinal direction	C2/C3/C4
Traverse direction	B1/B3

• **Grain size:** In accordance to ASTM E112: grain size 7/8 ASTM - COMPLIANT

• **Tensile test:** In accordance to EN 2002-001 : COMPLIANT

Rm (N/mm ²) 900/1160 Mpa	Rp0.2 (N/mm ²) ≥ 830 Mpa	A5d (%) ≥ 10	Z (%) ≥ 25
996	940	13	36

	UKAD RD62 Lieu dit la Croix de Biolet 63780 Saint Georges de Mons - France	N° de certificat / <i>Certificate number</i> : 80003338 - 10 - A Indice de révision / <i>Revision issue</i> : 0

• **Results after heat treatment 1025°C/30 min/Air + Annealing 760°C/1h00/Air**

Test realised on slice

• **Tensile tests:** In accordance to AIMS 03-20-001: COMPLIANT

Rm (N/mm ²) ≥ 900 Mpa	Rp0.2 (N/mm ²) ≥ 830 Mpa	A5d (%) ≥ 6	Z (%) ≥ 10
960	863	8	19

• **Micrography structure:** In accordance to AIMS 03-20-001 - COMPLIANT : - 2 ASTM rare -3,5 ASTM (0,7 mm rare 1,3 mm)

• **Ultrasonic Inspection:** Conform to AMS STD 2154 Class AA (Noise Level 50% of 1,2 FBH accepted), ABP6-5232 and AMS 2631 Class A1 – Ultrasonic dead zone has been removed after ultrasonic inspection

• **Visual inspection :** Inspection made in accordance with UKAD procedure P3-C021. No crack detected on the product.

Nous déclarons que la fourniture citée est conforme aux exigences du contrat et que, après vérification et essais, elle répond en tout point, aux exigences spécifiées, aux normes et règlements applicables, sauf exceptions, réserves ou dérogations énumérées dans la présente déclaration de conformité :

We hereby declare, barring exceptions, reservations, or exemptions listed in this statement of conformity, that the listed supplies comply with the contract requirements and that, after completion of testings and verification, they completely satisfy all specified requirements, and applicable standards and regulations :

Nous assurons que notre produit ne contient pas, en teneur supérieure à 0,1% en poids, de substances incluses dans la liste candidate définie à l'article 59.1 du règlement (CE) n°1907/2006 REACH à la date de ce jour ni de substances listées par la directive européenne RoHS 2002/95/EC en teneur supérieure aux seuils établis. Les matériaux fournis ne contiennent ni mercure ni radioactivité au dessus du seuil légal.

We ensure that our product does not contain, in a weight concentration above 0,1%, any substance included in the candidate list as defined in article 59.1 of REACH regulation (CE) n° 1907/2006 to this day, neither any substance included in EU directive 2002795/EC RoHS in a concentration above indicated level. Material furnished is free of mercury and radioactive contamination.

Nom, Fonction, visa et date: 14/09/2017 Etabli par/Written By Christina HERNANDEZ UKAD - Qualité Produit UKAD - Product Quality Par délégation du Responsable Qualité By delegation from Quality Manager	Nom, Fonction, visa et date: 14/09/2017 Approuvé par / Approved by Laurent CLUZEL UKAD - Métallurgie / Metallurgy Par délégation du Responsable Qualité By delegation from Quality Manager
This document is proprietary information of UKAD. UKAD considers all statistics obtained from data included in this document or in other proprietary document of UKAD as proprietary information. ©UKAD - 2017	