

LABORATOIRE ZOUYED SOFIANE D'ANALYSE METALLURGIQUE INDUSTRIELLE



Adresse : 03, cité Boucheboul villa n° 09 Dely Brahim –Alger.

Tél. : +213 (0) 770.91.94.84 / +213 (0) 550.18.22.82 **Fax :** +213 (0) 23.27.42.86

Email : labozouyed@yahoo.fr

Agrément Ministère du Commerce N° 157/22-09-2009

Agrément Ministère de l'Energie et des Mine N° 578/22-02-2012

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

N ° 235-1/LABZ/15

Demandeur : SARL SIST METAL.

Produit : Fil de Bottelage.

Nuance : C10D.

Diamètre : 1,8 mm.

A la suite de l'analyse Chimique et des essais Mécaniques, nous déclarons que les résultats obtenus sont conformes par rapport aux exigences des normes **NF EN 10 016-2**, Fil machine en acier non allié destinés au tréfilage et/ ou au laminage froid, Partie 2 Prescriptions spécifiques au fil machine d'usage général et **ISO 16 120-2**, fil machine en acier non allié recuit destinée à la fabrication de fil (exigence spécifique au fil machine d'usage générale destiné au tréfilage et utilisé pour serrer les ballots de pailles.

Fait à Alger le 30/04/2015

Responsable de Laboratoire

LABORATOIRE ZOUYED Sofiane
Analyse de la Qualité & Contrôle
de la Conformité
03 Lot Boucheboul N°09
Tél Fax: 021 510 201 - Mob: 0770.91.94.84
RC: 1600-4869648 A 08

LABORATOIRE ZOUYED SOFIANE D'ANALYSE METALLURGIQUE INDUSTRIELLE



Adresse : 03, cité Boucheboul villa n° 09 Delly Brahim –Alger.

Tél. : +213 (0) 770.91.94.84 / +213 (0) 550.18.22.82 **Fax :** +213 (0) 23.27.42.86

Email : labozouyed@yahoo.fr

Agrément Ministère du Commerce N° 157/22-09-2009

Alger, le : 30/04/2015

Agrément Ministère de l'Energie et des Mines N° 578/22-02-2012

Réf. Labo : SST15043001

N° de Bon de Commande : 000030

Rapport d'essai N° 235 -1/LABZ/2015

1) Renseignement :

Client : SARL SIST METAL.

Produits : Fil de bottelage Ø (1,8) mm.

Déposé le : 23/04/2015 dans nos locaux par les soins du client.

Equipement utilisé : Spectromètre à émission optique. Spéctromax-Max.

Machine de traction Zwick /Roell 100 Kn.

Température d'essai : 20 ° C.

Le présent rapport comporte : Trois (03) pages.

2) Références normatives :

- ISO 6892-1, 2009 : Matériaux métallique – Essai de traction, Partie 1 Méthode d'essai à température ambiante.
- EN 10 016-2, 1995 : Fil machine en acier non allié destinés au tréfilage et/ ou au laminage froid, Partie 2 Prescriptions spécifiques au fil machine d'usage général.
- EN 10 218-2, 1996 : Produits sidérurgique, fils et produits tréfilés en acier – généralités, Partie 2 Dimension et tolérance des fils.



Photo N° 01 : Echantillon présenté pour analyse.

A la demande de SARL SIST METAL, le Laboratoire ZOUYED à procéder a :

- Analyse chimique & Essai de traction sur fil de bottelage Ø (1,8) mm. Voir photo N° 01.

3) Caractéristiques de formes :

L'échantillon présenté est un fil de bottelage de Ø (1,8) mm $\pm$ 2% , une section nominale de 2,54 mm² et un poids de 19,5 Kg/1000 m.

4) Analyse Spectrométrique :

	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	V %
Fil de bottelage	0,073	0,210	0,437	0,038	0,024	0,410	0,481	0,012	0,033	0,014

5) Essai de traction :

DESIGNATION	Rm MPA	Rp _{0,2} MPA	Agt %
Fil de bottelage	330	235	19,5
	340	220	21,3
	325	220	24,7
	325	230	24,4
	345	220	22,1
	345	235	22,5
	325	210	23,2
	325	225	24,6

Rm : résistance la traction.

Rp_{0,2} : limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 % d'extension non proportionnelle Mpa.

Agt % : allongement total sous force maximale %.

LABORATOIRE ZOUYED Sofiane
Analyse de la Qualité & Contrôle
de la Conformité
03 Lot Bounebaoul N°09
Tél Fax: 021 910 331 - Mkh: 0770.91.94.84
RC: 18/00-4600648 A 08

Conclusion :

Les caractéristiques chimiques et mécaniques relevées sur le fil de bottelage sont conformes, à la nuance de qualité **C10D**, suivant les normes NF EN 10 016-2 : 1994 & ISO 16 120-2 : 2001, fil machine en acier non allié recuit destinée à la fabrication de fil (exigence spécifique au fil machine d'usage générale destiné au tréfilage et utilisé pour serrer les ballots de pailles.

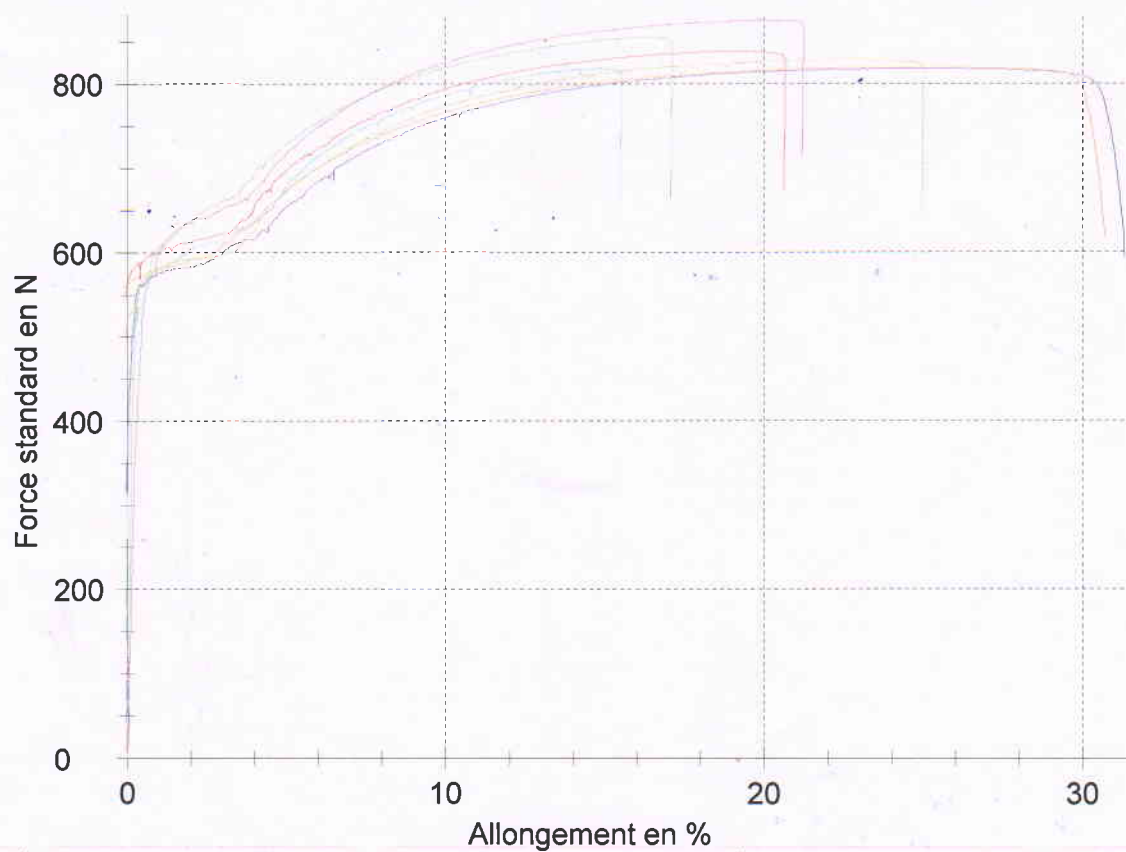
NB : Le présent rapport d'essai ne concerne que les échantillons examinés, suivant les prescriptions de la norme ISO 17025.

- FIN DE RAPPORT -

**Chargé des essais
SAIDJ DJAMEL**

**Responsable du laboratoire
ZOUYED SOFIANE**

LABORATOIRE ZOUYED Sofiane
Analyse de la Qualité & Contrôle
de la Conformité
03 Lot Bouches-du-Rhône N°09
Tél: 04 91 91 30 30 Mob: 0770.91.94.84
RG: 18/00 488546 A08



Graphique d'essai Fil de Bottelage.

LABORATOIRE ZOUYED Sofiane
Analyse de la Qualité & Contrôle
de la Conformité
03 Lot Soucheboul N°09
Tél Fax: 021.310.331 - Mob: 0770.91.94.84
RC: 10/00-4899648 Apg