

RAPPORT D'ESSAI DE TRACTION

TENSILE TEST REPORT

Voir ci-dessous / See below

A dater du présent rapport d'essais, conformément à nos conditions générales de vente hors indications particulières sur la commande, nous conservons les éprouvettes et les chutes respectivement pendant 1 an et 2 mois avant destruction. A sa demande et à ses frais, celles-ci peuvent être retournées au client.

As from the present test report, in accordance with our general conditions sale except for particular indications on the order, we keep specimen and offcuts respectively during 1 year and 2 months before destruction. At his request and at its expenses, these can be send back to the customer

Machine d'essai / Apparatus : T3
 Capteur de force / Force sensor : 600 kN
 N° de rapport / Report ID : 19ZW00550
 Instrument 1 / Apparatus 1 : PaC 0005
 Instrument 2 / Apparatus 2 : Micro 0303

ECOLE CENTRAL DE LYON
Pour _ To Monsieur CLAMENS Robin
Bâtiment H10
Béatrice Chervet
36 Avenue Guy de Collongue
BP 163

69134 ECULLY CEDEX
FRANCE

Tel : 04 72 18 62 68 Fax : 04 78 43 33 83
Mail : robin.clamens@ecl17.ec-lyon.fr

Commande _ Order ID : CDE-2019-000515
Référence client _ Customer ID :
Référence A2MI _ A2MI ID : 1903-72087
Nuance _ Grade : 25CD4S
Coulée _ Heat : NC

Informations générales / General Information

Essai sur un tube entier en T soudé Ø25 ép1.5mm. /
 Test on a whole welded T tube Ø25 th1.5mm.

	Repère Marking	Sens Direction	Position Location	Type	T	Fmax	Lieu de rupture/ Fracture location
N°					°C	kN	
3	72087A	-	-	Tube	24	86,6	Z.A.T.

NOTE * : La mesure de E (Module de Young) est Hors porté COFRAC. Nous n'appliquons pas ISO 6892-1:2016 annexe G mais notre procédure interne EM5.

NOTE 2* : Pour les essais selon EN 2002-001 la mesure de Du pour calcul de Z% est effectué au pied a coulisse avec précision de 0.03 mm.

Prélèvement : Sens : suivant norme NF EN ISO 3785 Long = sens long client Tang = sens tangentiel client rad = sens radial client trav = sens travers client NC = infos non Communiquées par le client

Position : suivant norme produit. Px = x mm sous la peau PS = pleine section PE = pleine épaisseur E/2 = mi-épaisseur E/4 = quart épais.

Incertitudes de mesures : Rp 0,2 : ±2% Rm : ±1,5% A% : ±2,5% Z% : ±7%

Position de rupture : >=1/3Lo = distance entre la rupture et le repère le plus proche supérieur à Lo/3

<1/3Lo = distance entre la rupture et le repère le plus proche inférieur à Lo/3 (Dans ce cas, la mesure d'allongement "A%" est NON VALIDE si le résultat est inférieur à la valeur imposée. Si la valeur "A%" mesurée est supérieure à l'imposition, A% est VALIDE)

NOTE * : The measure of E (Young's modulus) is out of scope COFRAC. We do not apply ISO 6892-1: 2016 Annex G but our EM5 internal procedure.

NOTE 2* : For the test according to EN 2002-001 the Du measurement are make with caliper with 0.03mm of accuracy.

Sampling : Orientation : in accordance with standard EN ISO 3785 Long = Customer longitudinal direction Tang = Customer tangential direction Rad = Customer radial direction Trav = Customer cross direction NC = Not Communicated by the customer

Location : in accordance with product standard. Px = x mm under surface PS = full section PE = full thickness E/2 = mid thickness E/4 = quarter thickness

Uncertainties of measurements : YS 0,2 : ±2% UTS : ±1,5% EL% : ±2,5% RA% : ±7%

Fracture location : >=1/3Lo = length between the fracture and the nearest gage mark larger than Lo/3

<1/3Lo = length between the fracture and the nearest gage mark smaller than Lo/3 (The measurement of elongation

is INVALID if the result is less than the prescribed value. If the value measured is higher than the prescribed value, the test is VALID)

Date d'édition / Issue date : 12/03/2019

Opérateur-Rédacteur / Operator-Writer : F.Rousset

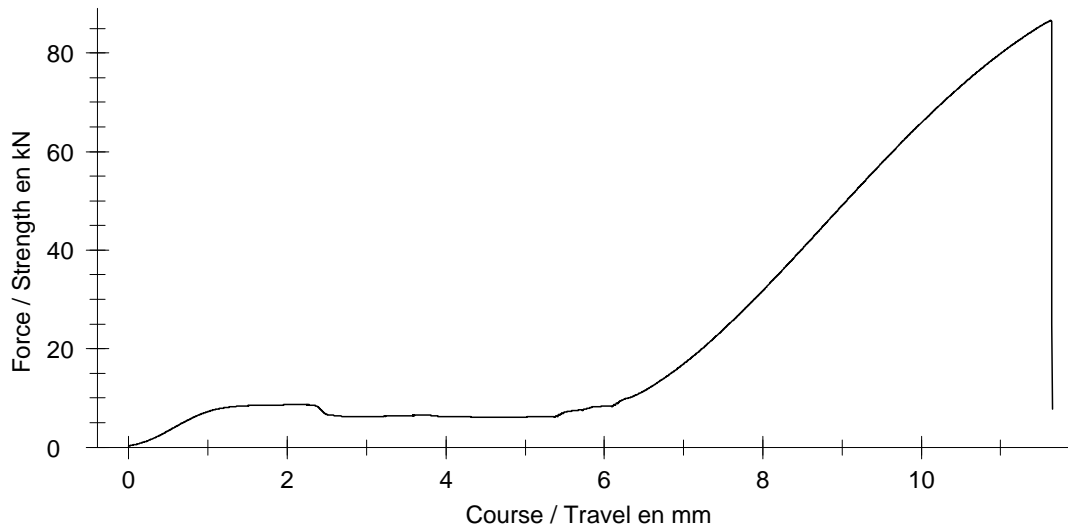
RAPPORT D'ESSAI DE TRACTION

TENSILE TEST REPORT

Voir ci-dessous / See below

N° de rapport / Report ID	: 19ZW00550
Bon de travaux / Work order	: 1903-72087
Date d'essai / Test date	: 12/03/2019

Repère Marking	Sens Direction	Position Location	Type	T °C	Fmax kN	Lieu de rupture/ Fracture location
72087A	-	-	Tube	24	86,6	Z.A.T.



Vitesse d'essai / Testing speed : Position réglée: 5 mm/min Position réglée: 5 mm/min Position réglée: 5 mm/min zero=121.819 MPa