



LCIE

RAPPORT D'ESSAI

N° 107053-612348

DÉLIVRÉ À : **SARL BLM DISTRIBUTION**
ECOPARC D'AFFAIRE DE SOLOGNE
Domaine de Villemorant
41210 NEUNG SUR BEUVRON

OBJET : ESSAIS DE TRACTION SUR SYSTEME DE SUSPENSION RAPIDE


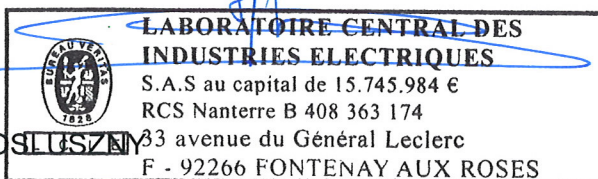
Spécifications appliquées : Spécifications client

Date des essais : Juin 2011

Ce document comporte : 5 pages

Fontenay-aux-Roses, le 15 juin 2011

Le responsable technique



**LABORATOIRE CENTRAL DES
INDUSTRIES ELECTRIQUES**
S.A.S au capital de 15.745.984 €
RCS Nanterre B 408 363 174
33 avenue du Général Leclerc
F - 92266 FONTENAY AUX ROSES

A. POSLUSZNY

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Toute reproduction partielle ou toute insertion de résultats dans un texte d'accompagnement en vue de leur diffusion doit recevoir un accord préalable et formel du LCIE.

Ce document résulte d'essais effectués sur un spécimen, un échantillon ou une éprouvette. Il ne préjuge pas de la conformité de l'ensemble des produits fabriqués à l'objet essayé. Sauf indication contraire, la décision de conformité prend en compte l'incertitude de mesures.



L C I E

RAPPORT D'ESSAI N° 107053-612348

page 2

1. MATERIEL TESTE

Trois échantillons de système de suspension rapide composés de filin de diamètre 1,5 mm (Référence 1) et trois échantillons de système de suspension rapide composés de filin de diamètre 2,5 mm (Référence 2), ont été reçus au L.C.I.E., le 26 mai 2011 pour essais.

Aucun marquage n'a été relevé sur les produits.



Référence 1



Référence 2

2. PROGRAMME D'ESSAIS

Le programme d'essais, établi en accord avec le demandeur, comportait l'essai suivant réalisé selon les modalités du client.

- Essai de traction, jusqu'à rupture du système de suspension rapide.

3. RESULTATS

Les résultats obtenus sont portés ci-après avec rappel des principaux paramètres d'essais.

Référence 1 :

Dispositif d'essai : (traction verticale)

- Fixation de la boucle d'amarrage : Un mandrin de 3 mm de diamètre est inséré dans la boucle.

- Fixation du filin : l'autre extrémité du filin est passée autour d'un mandrin de diamètre 15 mm, qui est équipé d'un système de serrage, afin de le bloquer.



L C I E

RAPPORT D'ESSAI N° 107053-612348

page 3



Vue d'ensemble du banc d'essai de traction

Vitesse de déplacement de la traverse : 10 mm/min.

Numéros d'échantillon	Force de rupture	Observation
1	2310 N	- Pas de glissement du filin par rapport au système de suspension. - Rupture des brins du filin de diamètre 1,5 mm
2	2220 N	
3	2050 N	

Référence 2 :

Dispositif d'essai : (traction horizontale)

- Fixation de la boucle d'amarrage : Un mandrin de 15 mm de diamètre est inséré dans la boucle.
- Fixation du filin : l'autre extrémité du filin, est également passée autour d'un mandrin de diamètre 15 mm, qui est équipé d'un système de serrage, afin de le bloquer.



Vue d'ensemble de l'essai de traction

Vitesse de déplacement de la traverse : 10 mm/min.

Numéros d'échantillon	Force de rupture	Observation
1	5010 N	- Pas de glissement du filin par rapport au système de suspension. - Rupture des brins du filin de diamètre 2,5 mm
2	5234 N	
3	4967 N	



L C I E

RAPPORT D'ESSAI N° 107053-612348

page 5

ANNEXE

TABLEAU DES INCERTITUDES MAXIMALES

Ce tableau indique les valeurs maximales d'incertitudes associées aux essais pouvant être présents dans ce document

Type d'essai	Incertitude de mesure (k = 2)
Mesure de tensions	± 2,1 %
Mesure de courants	± 2,1 %
Mesure du courant de fuite	± 2 %
Mesures de résistances	± 2 %
Mesure de résistance d'isolement	± 6 %
Mesure de tangente Delta	± 6 %
Mesure de résistance linéique	± 1,5 %
Mesure dimensionnelle au réglet	± 0,7 mm
Mesure dimensionnelle au pied à coulisse	± 0,13 mm
Mesure dimensionnelle et d'angle au projecteur de profil	± 7 µm ± 0,07°
Mesure de diamètre au ruban métallique	± 0,2 mm
Détermination des propriétés mécaniques en traction compression – force appliquée	± 4 %
Temps ou intervalle de temps • Gamme de 1 s à 9 min • Gamme > 9 min	± 0,3 s ± 0,1 %
Mesure de masse (poids) • 0 g à 5 kg (0 N à 49,05 N)	± 0,2 %
Mesure de température (directe par thermocouples) (conditionnements, mesure d'ambiante, mesure de température directe sur appareils)	± 2,8 °C
Mesure d'échauffement par thermocouples (différence entre deux températures en K)	± 4 K
Mesure d'humidité (épreuve hygroscopique, conditionnements) • 50 % RH à 90 % RH • > 90 % RH	± 3 % RH ± 4 % RH
Essai d'allongement à chaud – mesure au réglet	± 1,8 mm
Essai d'allongement à basse température – mesure au réglet	± 2 mm
Essai à la bille – Mesure de l'empreinte	- 0 mm + 0,25 mm
Essai au brûleur à aiguille ou à la flamme – hauteur de flamme	± 1,8 mm
Essai de perte de masse - mesure de masse	± 0,2 %
Mesure de concentration en ozone	± 10 à 15%
Essais mécaniques sur connecteurs	± 2,5 %
Mesure de force (dynamomètre) pour les essais de résistance mécanique, de traction, de pénétration de calibres.	± 2,5 %
Mesure de résistance linéique – essai de vieillissement électrique et essai de surintensité	± 1,5 %
Mesure de densité de fumée	± 1,5 %
Mesure des décharges partielles	± 15 % ou ± 1,5 pC
Tension d'amorçage en onde 1,2/50 (amplitude de la tension)	± 4 %
Essais diélectriques aux ondes de foudre - Amplitude de l'onde - Temps de montée et de descente de l'onde - Durée de la queue de l'onde	± 2 % ± 7 % ± 5 %

k = facteur d'élargissement

CABLES_FR_V4