



Rédigé le 15/10/2022

PROTOCOLE

Mesures de la charge de rupture, de
l'allongement (sauf câble), et des diamètres
sur des fils et des câbles de palissage



C.E.P. - Consulting
165 Petit Chemin de Bordelan
69 400 VILLEFRANCHE / SAONE

TÉLÉPHONE :
(+33) 6 70 01 72 58

CONTACT :
jml.leclercq@orange.fr

Le présent protocole définit les conditions expérimentales du test.

Ce protocole et le compte rendu qui en découle attestent uniquement des caractéristiques des échantillons soumis à cet essai et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.

Il ne constitue donc pas une certification de produits.

Référence protocole

*Version B - Fil - PAL - octobre 2014 - revu
octobre 2022*

MATERIEL DE TEST

MACHINE DE TRACTION-COMPRESSION TVM 30 kN - SAUTER

Bati d'essai bi-colonnes motorisée, certifiée CE.

Dimensions : Ht 1535-Largeur 400- Profondeur 250 mm.

Poids de l'ensemble : 80 kg inclus les 2 mors.

Force maximale : 30 000 N

Vitesse de déplacement traverse : 5 à 75 mm/mn, réglable par potentiomètre digitale.

Précision de la vitesse : ± 2 mm/min

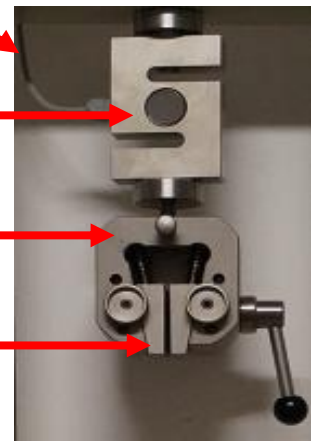
Contrôle de la vitesse le 15/10/2022

Température de travail : entre 10° et 30°

Humidité relative : de 15% à 80%

Déplacement maximale : 210 mm

Fonctions : cycles, commande déplacement traverse automatique.



Capteur externe

Mâchoire

Mors

Dynamomètre FH 50kN - SAUTER

Capacité 50 000N avec capteur interne

Précision ± 0.5 % de la pleine échelle.



Les 2 mâchoires sont équipées de 2 mors pyramidaux.

II / PROTOCOLE

Version B - Fil - PAL - octobre 2014 - revu octobre 2022

Préparation des échantillons :



3 morceaux de fils coupés à la longueur de 30 cm.

Contrôle du diamètre de chaque échantillon à l'aide d'un palmer.

Test de traction :

Le banc d'essai est remonté jusqu'à la bague de fin de course supérieure.

Le fil est bloqué dans la mâchoire supérieure puis dans la mâchoire inférieure.

Le dynamomètre est branché, allumé avec remise à zéro

Il peut être relié à l'ordinateur pour récupérer la courbe de traction.

Une pré-tension de 1 N est exercée sur le fil avec une vitesse de déplacement de 1 mm / mn.

La distance entre les 2 mors est mesurée à l'aide d'un mètre à ruban

La vitesse de déplacement est augmentée à 30 mm / mn jusqu'à la rupture du fil.

La distance entre les 2 mors est de nouveau mesurée pour calculer le % d'allongement du fil.

Pour chaque modèle de fils de palissage, il est réalisé 3 essais

Le matériel permet de mesurer la charge de rupture du fil et du câble.

Ce protocole permet d'obtenir :

la courbe de la déformation jusqu'à la rupture du fil.

la valeur de la rupture du fil (charge maxi en N et kg) et valeur en kg/mm².

l'allongement du fil à la rupture (en %).