

ATTESTATION N° 06307718.1.a

Je soussigné Joël COLIN Expert à Mont Saint Aignan, certifie avoir réalisé les essais le 6 septembre 2006 à la demande de la société FRENEHARD & MICHAUX – La mousse 61300 L'AIGLE, ci-après définis :

I - NORMES DE REFERENCE

Essai statique

Chapitre 8.2.2 et 8.2.3 de la norme EN ISO 14 – 122 – 3

Essai dynamique

Chapitre NA.2.8.1 de la norme EN ISO 14 – 122 – 3

II – MATERIEL TESTE

Le garde-corps testé est constitué de :

- En essais statiques, 3 potelets montant droit 2 lisses SECURIGARD GAMME ALU
En essai dynamique, 3 potelets montant droit 2 lisses SECURIGARD GAMME ALU

- plan n° MAFSGST01 20B P 1998 000 B
- plan n° P 1998 001 A
- plan n° P 1996 001
- plan n° P 1998 002
- plan n° P 1936 001
- plan n° P 1929 001A
- une vis inox A2-70 M10x80
- un écrou frein inox A2-70 M10
- plan n° P1998 003

Matière : Aluminium 6060 T5

- Une main courante : accessoire lisse dia 40 ep 2 Lg = 3000 SECURIGARD ALU
- plan n° MAFSGAC01 01B P 1957 001

Matière : Aluminium 6060 T5

- Une main courante : accessoire lisse dia 40 ep 2 Lg = 1500 SECURIGARD ALU
- plan n° MAFSGAC01 04B P 1959 001

Matière : Aluminium 6060 T5

- Une sous-lisse : accessoire lisse dia 30 ep 1,5 Lg = 3000 SECURIGARD ALU
- plan n° MAFSGAC01 11B P 1958 001

Matière : Aluminium 6060 T5

- Une sous-lisse : accessoire lisse dia 30 ep 1,5 Lg = 1500 SECURIGARD ALU
- plan n° MAFSGAC01 14B P 1960 001
Matière : Aluminium 6060 T5
- En essais statiques, 3 semelles stabilisatrices pour plot béton SECURIGARD ALU (une par potelet)
• En essai dynamique, 3 semelles stabilisatrices pour plot béton SECURIGARD ALU (une par potelet)
- plan n° MAFSGAC04 03 P 1997 001 A
Matière : ABS MAGNUM 3452
- En essais statiques, 6 plots béton STABILIC SECURIGARD (2 par potelet)
En essai dynamique, 9 plots béton STABILIC SECURIGARD (3 sur chacun des trois potelets)
- plan n° MLFSGAC04 04 P 1629 000 A
Masse des plots béton lors des essais : 14 kg
Matière : béton
- En essais statiques, 3 semelles (une par potelet)
En essai dynamique, 3 semelles (une par potelet)
- 2 plans sans référence du 03/10/2005
Matière : SEBS

III – CONDITIONS D'ÉPREUVE

L'ensemble du garde-corps testé est posé sur un sol de type béton de l'atelier Frénéhard & Michaux, en butée contre une cornière 40 x 40, épaisseur 4 mm, boulonnée dans le sol.

L'entraxe entre les potelets est de 1,5 m.

IV – MATÉRIEL D'ESSAI

Essais statiques

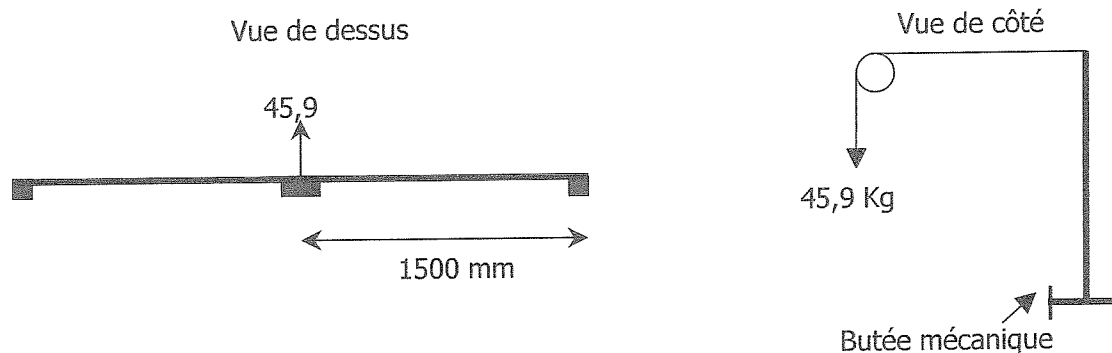
- Une pré-charge appliquée pendant toute la durée de l'essai dont la valeur est définie suivant la norme
= 25% × Charge appliquée lors des essais = 11,4 Kg
Pré-charge appliquée pendant l'essai = 10 Kg
- Une charge minimum définie suivant la norme = 30 kg/m × distance maximale entre deux potelets = 45 Kg
Charge appliquée lors des essais = 45,9 kg (soit 14 plaques d'acier de 3,16kg + le système d'attache de 1,64 Kg)

Essai dynamique

- Une énergie définie suivant la norme de 180 J = une charge de 80 kg chutant d'une hauteur de 229 mm.
- Charge appliquée lors de l'essai = 81,9 kg

V - ESSAIS REALISES

Suivant le chapitre 8.2.2 : essai statique sur le potelet central



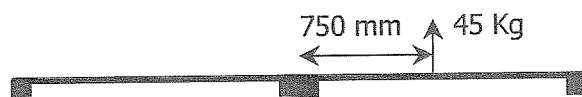
En charge après une durée d'une minute

- ✓ Flèche mesurée à l'extrémité du potelet = 28 mm
- ✓ Soulèvement des plots béton du potelet central de 7 mm.

Après essai

- ✓ Flèche résiduelle mesurée à l'extrémité du potelet = 0 mm

Suivant le chapitre 8.2.3 : Essai statique sur la main courante



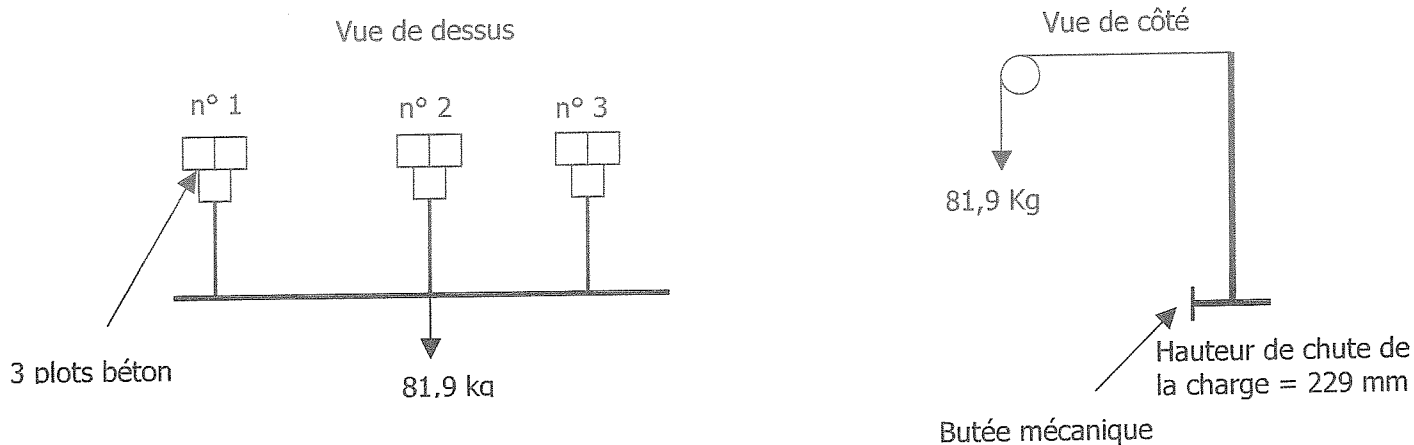
En charge

- ✓ Flèche mesurée au milieu de la main courante = 22 mm

Après essai

- ✓ Flèche résiduelle mesurée au milieu de la main courante = 0 mm

Suivant le chapitre NA.2.8.1: Essai dynamique sur le potelet central



Après essai en charge

- ✓ Flèche mesurée au niveau du poteau : 190 mm
- ✓ Soulèvement des plots béton du poteau central de 99 mm.

VI - CONSTATATIONS

Essais statiques

Les flèches mesurées sont inférieures à celle retenue pour la norme EN ISO 14122-3 de août 2006.

Absence de déformation résiduelle.

Essai dynamique

La déformation mesurée, suite à l'essai, garde-corps en charge, est inférieure au 200 mm requis dans la norme.

VII - CONCLUSION

Les essais sont satisfaisants.