

RAPPORT D'ESSAI N° LR180404

ESSAI DE COMPRESSION

**ESSAI DE COMPRESSION D'UNE FIXATION TYPE TIGE A POINTE TORSADÉE A CAMBRER
Ø 4 X 300 MM PLACEE DANS UN SUPPORT BRIQUE BLOCSTAR AM70 / MORTIER M5 D'ÉPAISSEUR 70 MM.**

IDENTIFICATION DES CONSTITUANTS

Fixation : Tige à pointe torsadée à cambrer Ø 4 x 300 mm.

Support : Brique béton/Mortier M5

IDENTIFICATION DES TOLES

Caractéristique mécanique

Support

Épaisseur nominale en mm

70

MODE OPERATOIRE

Chaque maquette ainsi réalisée est posée sur un chassi fixe et rigide, un disque vient compresser la tige à pointe torsadée jusqu'à le cambrement de celle-ci.

On exerce un effort progressif (5 mm / min) jusqu'à atteindre la déformation de la tige.

CONFECTION DE LA MAQUETTE

Chaque maquette a été confectionnée par une société extérieure et est constituée d'une fixation type Tige à pointe torsadée (\varnothing 4 x 300 mm) cambreur au moment de la confection de la maquette, ancrer de 45 mm et coller avec le mortier M5 dans les joints au milieu des briques béton, débordante de 255 mm.

PRINCIPE DE MONTAGE**RESULTATS DES ESSAIS**

Essais N°	Charge maximale en daN provoquant le flambement continue de la tige	Epaisseur du support (mm)
1	42	70
2	50	70
3	43	70
4	45	70
5	42	70
6	46	70

Moyenne (P) 44.67 70,00

Ecart Type (s) 3.08

**Résistance
Caractéristique
Pk (daN)** **39**

A partir des 12 valeurs des charges maximales mesurées, on détermine une moyenne (P_m) et un écart-type estimé (s) soit:

$$P_m = \frac{\sum P}{12}$$

et

$$s = \sqrt{\frac{\sum (P - P_m)^2}{n - 1}}$$

La résistance caractéristique à l'arrachement est déterminée ainsi:

$$P_k = P_m - (2 \times s)$$

La valeur de résistance caractéristique considérée sera : $P_k = 39$ daN



Fait à Aubergenville le 06/07/2018

Le Technicien chargé des essais

Aissata SARR

Le responsable du Laboratoire

Marc JODRA

Ce rapport d'essai comporte 3 pages. Sa reproduction intégrale sans aucune modification d'aucune sorte est seule autorisée. Cet essai est réalisé à la demande spécifique d'un B.E. – Il ne préjuge en rien de l'exploitation des résultats qui en sera faite dans le cadre de l'application pour lequel il a été demandé et dont LR ETANCO n'a pas une complète connaissance.

LR ETANCO décline toutes responsabilités quand à l'exploitation de ces résultats et/ou de toute utilisation détournée des fixations qui pourrait être faite pour un usage pour lesquelles elles ne seraient pas conçues.