

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة الإسكان و العمران و المدينة
MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

Centre National d'Etudes et de
Recherches Intégrées du Bâtiment



REF : DTEM / 206 / 2019

Souidania, le 12 JUN 2019

DEPARTEMENT TECHNIQUE ESSAIS ET MESURES

RAPPORT D'ESSAI

PRESTATION REALISEE : Essai d'arrachement sur produit de scellement et d'ancrage dénommé « SIKAGROUT 219 »

A LA DEMANDE DE : SIKA EL DJAZAIR

LIEU DES ESSAIS : Laboratoire Matériaux

NATURE DES ESSAIS : Essai selon les normes EN 1881, EN 1504-6 et EN 12190

OBSERVATIONS : Le présent rapport comporte 03 pages. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans la représentativité des échantillons et des essais. Les résultats d'essais du présent Procès Verbal concernent les échantillons testés.

CITE NOUVELLE EL MOKRANI SOUIDANIA - ALGER

☎ : (021) 38 - 03 - 68 - Fax : (021) - 38- 04 - 31

E-Mail : cnerib@mhuv.gov.dz / mail@cnerib.edu.dz

1. OBJET

A la demande de la société **SIKA EL DJAZAIR**, le Centre National d'Etudes et de Recherches Intégrées du Bâtiment (CNERIB) a procédé à un essai expérimental d'arrachement de barre d'acier scellée dans un support en béton au moyen d'un produit de scellement à base de liants hydrauliques dénommé **SIKAGROUT 219**.

Le présent compte rendu concerne l'essai de résistance à la compression et l'essai d'arrachement sur la base de la norme EN 1504-6 portant sur les produits de scellement ou de résines synthétiques.

La résistance à la compression doit être supérieure à 80% de la valeur déclarée par le fabricant.

La charge à l'arrachement doit être au moins égale à 75 kN pour un déplacement de 0.6 mm et ce conformément à la norme EN 1504-6.

2. ESSAIS MECANIQUES

La résistance à la flexion est obtenue par chargement en trois points jusqu'à rupture d'éprouvettes prismatiques de dimensions 160 x 40 x 40 mm. La résistance à la compression est déterminée sur les deux demi-prismes obtenus lors de l'essai de flexion de section de 40 mm x 40 mm. L'essai a été réalisé conformément à la norme EN 12190. Les éprouvettes destinées aux essais mécaniques sont de forme prismatique de dimension 40x40x160 mm. Les résultats obtenus sont représentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Valeurs des résistances mécaniques moyennes du mortier

Age (jours)	Résistances moyennes en compression R_{cmoy} (MPa)	Résistances moyennes en traction R_{tmoy} (MPa)
7	37.71	5.44
28	56.25	6.82

3. ESSAI D'ARRACHEMENT

3.1. Principe de l'essai

L'essai a été réalisé selon les modalités de la norme EN 1881. Le principe de l'essai consiste à appliquer un effort de traction sur une barre en acier scellée dans un support en béton de dimension 400 x 400 x 200 mm, à l'aide du produit de scellement et à mesurer le déplacement de la barre par rapport au support.

Le diamètre et la profondeur de forage sont respectivement de 25 mm de 150 mm. La barre d'acier utilisé est un T 16 mm.

4. RESULTAT OBTENU

L'essai a été réalisé à l'aide d'un appareil d'arrachement de type U-TEST de capacité 250 kN.

Lors de l'essai, il a été constaté que pour un effort de 75 kN, la barre scellée n'a subi aucun déplacement. Pour une charge de 116.9 kN, il y a eu glissement de la barre.

5. CONCLUSION

Le résultat d'essai d'arrachement obtenu sur le produit testé est conforme à la norme EN 1504-6.

Le chargé des essais

M.GUENNAIZI



L'ingénieur chargé de suivi

MA.HADJ CHERIF

