

ملخص

إنّ الهدف الأساسي لهذا البحث هو تقدير أطوال التمكن التجريبية و دراسة آلية الإرساء للقوة المسبقة الإجهاد بالشّد المسبق. بعد تحليل الأعمال الأساسية السابقة. فإنّ قياسات التشوهات بمقياس الشّد و بالتالي توزيع الجهود على القضبان المسبقة الإجهاد و كذلك على جوانب الخرسانة لجسم تجريبي أساسي أثناء إزالة الشّد تمّ عرضها و مناقشتها. ثمّ، على ضوء النتائج التجريبية، تمّ فحص مدى قابلية تطبيق العلاقات النظرية الأساسية لتقدير أطوال التمكن المقترحة من طرف عدّة باحثين.

Résumé

La présente investigation a pour objectif principal l'estimation des longueurs de scellement expérimentales et l'étude du mécanisme d'ancrage de la force de précontrainte au droit des zones d'abouts d'éléments précontraints par pré-tension.

Après une analyse des principaux travaux antérieurs, les mesures extensométriques des déformations et par suite de la distribution des efforts dans les armatures de précontrainte ainsi que sur les parois du béton du corps d'épreuve principal, lors de la détension, sont présentées et commentées.

En outre, l'applicabilité des principales formules théoriques d'estimation des longueurs de scellement proposées par différents auteurs est examinée à la lumière des résultats expérimentaux.

Abstract

The main objective of the present investigation is to experimentally estimate the transfer length and to study the anchorage mechanism at the end zones of pretensioned prestressed concrete members.

After our analysis of the main past research works, extensometric measures of strains (and hence on internal force distribution) on the prestressed strands as well as on the walls of the concrete main specimen during detension are presented and discussed. Furtherwore, the applicability of the main formulae used the theoretical estimation of transfer length proposed by various authors is examined in light of the experimental results.