

Einfluß des Kriechens auf Beton- und Stahlspannungsumlagerungen im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit für vorwiegend auf Biegung beanspruchte Stahlbetonbauteile

Zusammenfassung

In diesem Forschungsbericht sollen die Einflüsse des zeitabhängigen Betonverhaltens auf Spannungsumlagerungen in vorwiegend auf Biegung beanspruchten Stahlbetonquerschnitten untersucht werden. In Form einer Parameterstudie soll insbesondere der Einfluß des nichtlinearen Kriechens auf das Verhalten von Stahlbetonquerschnitten unter konstanter Momentenbeanspruchung im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit aufgezeigt werden.

Influence of creep on internal stress redistributions in reinforced concrete members under bending stress in the serviceability limit state

abstract

In this paper the influences of time-dependent concrete behaviour on internal stress redistribution of reinforced concrete cross-sections under long-term bending stress should be shown. In a parameter study the influence of nonlinear creep on the behaviour of reinforced cross-sections under bending stress in the serviceability limit state is investigated.

L'influence du fluage à la redistribution interne des contraintes du béton et de l'acier à l'état limite de service pour des éléments de construction sous sollicitations d'un moment fléchissant

Résumé

Dans ce rapport scientifique l'influence des déformations différées du béton et leur évolution dans le temps est examinée par rapport à la redistribution interne des contraintes dans des sections transversales de béton armé soumises à la flexion. Particulièrement l'influence du fluage au comportement des sections transversales de béton armé sous sollicitations d'un moment fléchissant constant à l'état limite de service est démontrée à l'aide d'une étude paramétrique.