

ملخص

ان الهدف من هذا البحث هو البحث عن خرسانات من جيل الجديد (الخرسانة ذاتية الوضع) اما بغير الكلس او دقيق الرخام بمختلف النسب تم ضبط التركيبة و هذا للحصول على سلوك ريولوجي جيد للخرسانة في حالتها السائلة و ابراز القابلية للتنفيذ من خلال التجارب وفق التوصيات الجمعية الفرنسية للهندسة المدنية .

الهدف من هذا العمل هو استخراج النوع و النسبة المناسبة لتحسين الخصائص الميكانيكية للخرسانة ذاتية الوضع في نفس الوقت نحافظ على الخصائص الريولوجية للخرسانة ذاتية الوضع (القدرة على المرور , المقاومة ضد الفصل) لان دراسات سابقة اثبتت ان الاضافات المعدنية تؤثر على هذه الخصائص .

وفي اول مرحلة نقيم تأثير الاضافات على قابلية الخرسانة و نبحت على العلاقة بين مختلف التجارب الريولوجية .
المرحلة الثانية التركيز على المقاومة الميكانيكية للخرسانة ذاتية الوضع بالاضافات المعدنية و استعمال التجارب الغير مباشرة النتائج يتم جمعها و تحليلها عن كل تجربة ثم على الصعيد الكلي لاستخراج افضل الخلطات الخرسانية .

كلمات مفاتيح : الخرسانة ذاتية الوضع , الخصائص الريولوجية , الاضافات المعدنية , المقاومة الميكانيكية .

RESUME

Le but de ce travail a été de mettre au point des bétons de nouvelles générations qui sont des « bétons autoplaçants avec ajouts une addition de calcaire ou de la poudre de marbre avec différentes dosage, leur composition a été optimisée pour un bon comportement rhéologique du béton frais, mis en évidence par les tests d'ouvrabilité recommandés par les normes AFGC (association française de génie-civil).

L'objectif du projet de recherche travail est d'optimiser la formulation de ces béton, par le choix approprié du type, la proportion de l'ajout afin d'améliorer les propriétés mécanique du béton autoplaçant en même temps de garder les bonnes propriétés rhéologiques du BAP (capacités de remplissage, de passage et la résistance à la ségrégation) parce que des études antérieure ont montré que les additions minérale on leurs caractéristiques.

Alors la première étape que nous évaluent l'effet des additions sur les maniabilités et à rechercher des relations entre les divers essais rhéologiques

La deuxième étape une emphase a été portée sur l'évaluation de la résistance mécanique des BAP et utilisation Les essais non destructive.

Les résultats ainsi recueillis sont analysées en détail pour chaque test et ensuit de manière global pour faire ressortir les meilleurs proportions des formulations des bétons étudiées.

Mots clés ; béton autoplaçant (BAP), propriété rhéologiques, addition minérale résistance mécanique

Abstract:

The aim of work was to develop self-compacting concretes (SCC) with filler limestone and a second addition with marble powder at different dosage , the composition of SCC et the same time to keep the rheological properties of SCC (filling capacity, crossing and segregations resistance) because previous studies have shown that fillers affect their characteristics

So the first step we assess the effect on filler addition percentages on the handling and to look for relationships between various rheological tests

The second stage an emphasis has been placed on the evaluation of mechanical strengths of SCC's The collected data are analyzed in detail for each test and the comprehensively to bring out the best proportions of concert formulation

Key words; self-compacting concrete, rheological, mineral addition, mechanical resistance.