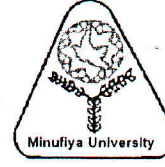


13/1/2014
زمن الامتحان 3 ساعات

الأنواع الخاصة للخرسانة
النهائية العظمى 100 درجة
دبلوم



[جامعة المنوفية
كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية

أجب على جميع الأسئلة الآتية
وضح اجابتك بالرسومات والكروكيات الواضحة كلما أمكن ذلك
السؤال الأول: (20 درجة)

أ- أذكر الأنواع المختلفة (الخاصة) من الخرسانة

Special Types of Concrete

ب- تكلم عن الخرسانة البوليمرية Polymer Concrete

ج- تكلم عن خرسانة الرش Shotcrete

السؤال الثاني: (20 درجة)

أ- تكلم عن المتانة من خلال التصميم Durability of concrete through Design

ب- تكلم عن خواص الخرسانة المستخدمة في المناطق الساحلية

ج- تكلم عن تطبيقات الخرسانة في Marine Applications

د- تكلم عن تطبيقات الخرسانة في Off sure Structures

السؤال الثالث : (20 درجة)

أ- تكلم عن الخرسانة سابقة الأجهاد Prestressed Concrete مع شرح طريقة الشد السابق والشد اللاحق.

ب- أشرح مزايا استخدام الخرسانة سابقة الأجهاد وأستخدامتها في المنشآت الخرسانية.

ج- بين بالرسم اقتصاديات الخرسانة عالية المقاومة وتأثيرها في انخفاض أبعاد القطاع الخرساني.

السؤال الرابع : (20 درجة)

أ- تكلم عن الخرسانة عالية المقاومة High Strength Concrete ومكوناتها وخواصها الميكانيكية.

ب- تكلم عن مزايا الخرسانة عالية المقاومة.

ج- تكلم عن مزايا وخصائص الخرسانة ذات المقاومة العالية للأحمال الديناميكية والزلازل.

السؤال الخامس (20 درجة)

أ- تكلم عن أنواع الألياف

ب- تكلم عن الخرسانة الليفية Fiber Concrete

ج- بين بالرسم تأثير الألياف على سلوك الكمرات الخرسانية في الأنحاء والتشوهات والترخيم

وحمل التشغيل Serviceability load due to deflection and cracking

ج- بين تأثير الألياف على الممتولية والطاقة المخترنة.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق
أ.د. يسري بيومي ابراهيم شاهين
أستاذ مقاومة المواد وأختباراتها