كلية الهندسة - جامعة مصراتة

Open book

قسم الهندسة المعمارية والتخطيط العمراني

فصل الربيع 2015/2014م

الامتحان النهائي لمقرر خرسانة مسلحة (2) هـ مد 347

الزمن: ساعتان ونصف

تاريخ: الامتحان: 2015/08/03م

استاذ المقرر :أ. م. فتحي سليم أبوفارس

اسم الطالب: .....

رقم الطالب:.....

س 1 (أ) ما هو الغرض من استخدام (d) بدل (h) في أعمال تصميم قطاعات العناصر الإنشائية الخرسانية؟ {07}

(ب) باستخدام المنحنيات صمم عمود قصير قطاعه مستطيل الشكل

W_{dl} =1200 Kn , W_{LL}=850 Kn كما يؤثر عليه عزم قدره 120 Kn.m ناتج عن الحمل الميت .

(f_c') =25 MPa

(f_y) =400 MPa

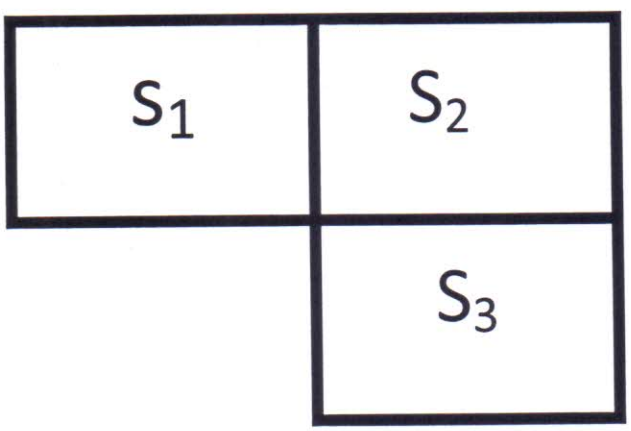
استخدم ρ_t = 0.03 {23}

س2 (أ) لماذا تستخدم المواصفات (ρ_{min}) كحد أدنى و (ρ_{max}) كحد أقصى عند تصميم (A_s) لزوم تسليح العناصر الإنشائية الخرسانية؟ {07}

(ب) صمم البلاطة ثنائية الاتجاه **S_2** الموضحة بالرسم بطريقة المعاملات وفق مواصفات ACI والمطلوب حساب الآتي: 1. العزوم في الاتجاه القصير فقط. 2. احسب مساحات حديد التسليح اللازم في الاتجاه القصير فقط لكل من الشريحة الوسطى وشريحة الأعمدة.. 3. تحقق من المسافات بين قضبان التسليح. {23}

W_{dl} =7.5 Kn/m^2 , W_{LL}=15 Kn/m^2 علماً بأن الحمل الميت يشمل الوزن الذاتي للبلاطة.

(f_c') =27 MPa (f_y) =414 MPa الغطاء الخرساني = 25 mm



انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح