

سلم تصحيح مقرر الخرسانة المسلحة (٣) لطلاب السنة الرابعة

الدورة الأولى ٢٠٢٠-٢٠١٩

السؤال الأول: (٢٣ درجة)

تحديد المجاز، نوع الجائز، الوزن الذاتي (درجة لكل منها) و التحقق من السماكة (درجتان)(خمس درجات)
حساب كل من العزم التصميمي، A_{sl} ، A_{smin} ، A_s ، y_{max} ، M_{umax} ، y_{max} ، واختيار التسليح (درجة لكل منها)
(ثمان درجات)
حساب كل من القص التصميمي، عدم الحاجة لتكسيح، الاجهاد المماسي التصميمي، الاجهاد الأعظمي،
الاجهاد اللماسي للبيتون، $A_{st,min}$ ، A_{st} ، واختيار التسليح (درجة لكل منها)
(ثمان درجات)
رسم مقطع طولي مبسط يوضح مكان التسليح
(درجتان)

السؤال الثاني: (٢٣ درجة)

الطلب الأول (١٧ درجة)

تنظيم جدول بعطالات الجدران واحداثيات مراكز ثقلها(أربع درجات)
حساب كل من ΣI_y ، I_p ، e_y (درجة لكل منها)
(ثلاث درجات)
تحديد حصة الجدار الخامس من القوى الأفقية بشكل صحيح (ثلاث درجات)
حساب كل من مساحة التحميل للجدار من البلاطة، الوزن الذاتي، الحمولة الميتة، الحية، (درجة لكل منها)،
وقوة القص (درجة) ، والعزم الصحيح (درجتان)
(سبع درجات)

الطلب الثاني (٦ درجات)

حساب المعامل S_{DS} بشكل صحيح(درجتان)
تحديد علاقات تراكيب الأحمال الأربعة بشكل صحيح (درجة واحدة لكل منها)(أربع درجات)

السؤال الثالث: (٢٤ درجة)

حساب كل من Δh ، S ، K_u ، ΣK ، k_1 (درجتان لكل منها)
(عشر درجات)
حساب كل من Q_{sh} ، M_i ، N_i ، M ، Q ، $q(x)$ (درجتان لكل منها)(اثنان عشرة درجة)
رسم مخططات القوى(درجتان)

د.م. حسام بلوط