

سلم تصحيح مقرر الخرسانة المسلحة (٢) - لطلاب السنة الرابعة

الفصل الأول ٢٠٢٠-٢٠١٩

السؤال الأول : (١٠ درجات)

رسم حالة التحميل الصحيحة للعزم فوق المسند B والقص يمين B (درجتان)، درجة لكل منهما.
حساب القيمة الصحيحة للعزم فوق المسند B والقص يمين B (درجتان)، درجة لكل منهما.
تحديد قيم $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ (ستدرجات)، درجة لكل منها.

السؤال الثاني : (١٣ درجة)

حساب سماكة البلاطة الدنيا (درجتان)، درجة لكل بلاطة وارتفاع الجانز الأصغري (درجتان)، درجة لكل جانز.
حساب حمولة التصويبة (درجة واحدة)، وعزمها (درجة واحدة) وحساب العزوم التصميمية (درجتان).
حساب الوزن الذاتي للجانز، وحمولة الجدار، ورد فعل شريحة البلاطة المستمرة (ثلاث درجات)، درجة لكل منها، وحساب رد فعل الظفر (درجتان)

السؤال الثالث : (٢٠ درجة)

حساب سماكة بلاطة الهوردي، والبلاطة المعصبة، ورد فعل الجانزين الحاكمين (أربع درجات)، درجة لكل منها.
حساب حمولة المتر مربع من بلاطة الهوردي، والمعصبة (ست درجات)، ثلاث درجات لكل منها.
حساب الوزن الذاتي للجانز وحمولة الجدار درجة لكل منهما، حساب الحمولة المنقولة من الهوردي ثلاث درجات، والشبه منحرف من المعصبة درجة واحدة، ومعامل تحويله لموزعة درجة واحدة (سبع درجات).
حساب العزوم التصميمية للجانز (ثلاث درجات).

السؤال الرابع : (١٣ درجة)

حساب سماكة البلاطة الفطرية، العرض الأصغري للسقوط، وسماكة السقوط (ثلاث درجات)، درجة لكل منها.
حساب العزم بالاتجاه الطويل بشكل صحيح (درجتان)، وحساب عزوم الشريحة المسندية (درجتان).
حساب كل من V_u, b_o, d, τ_u (أربع درجات)، درجة لكل منها.
حساب عزم الإنعطاف الأعظمي بجوار العمود الوسطي (درجتان).

السؤال الخامس : (٨ درجات)

حساب سماكة البلاطة باتجاهين، وسماكة الظفر (درجتان)، درجة لكل منهما.
حساب المعامل α لكل من البلاطتين في الإتجاه ST1 (درجتان)، درجة لكل منهما.
حساب الحمولات المكافئة (درجة واحدة)، وحساب العزوم للشريحة ST1 (ثلاث درجات).

السؤال السادس : (٦ درجات)

رسم الجملة الإنشائية مع الأبعاد الجزئية، أو المجاز الكلي الصحيح (ست درجات)، ثلاث درجات لكل شاحط.

د.م. حسام بلوط