



السؤال الأول:

- (1) أذكر أوجه التطابق والإختلاف بين مشروعات التشييد والمشروعات الصناعية.
- (2) ما هي الفلسفات الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة.
- (3) ما هو المقصود بدورية إجراء الاختبارات الخرسانة ومواد صناعة الخرسانة مع ذكر أمثلة.
- (4) عرف المفاهيم الآتية (ضبط الجودة - تأكيد الجودة - إدارة الجودة الشاملة).

السؤال الثاني:

- (1) وضح من وجهة نظرك كيف يمكن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في قطاع التشييد.
- (2) ما هي الاختبارات الإضافية للتفتيش الفني.
- (3) اشرح تجربة التحميل للمنشآت والعناصر الإنشائية.
- (4) إذكر نبذة تاريخية عن تطور مفهوم الجودة حتى الوصول إلى إدارة الجودة الشاملة.

السؤال الثالث:

- (1) ما هو المقصود بضبط الجودة داخليا وضبط الجودة خارجيا.
- (2) إذكر بإختصار خطوات المراقبة وضبط الجودة لمواد الخرسانة.
- (3) متى تجرى الاختبارات الغير متلفة على العناصر وما هي أسماء الأجهزة المستخدمة.
- (4) اشرح تجربة التحميل للعناصر والمنشآت الخرسانية.

السؤال الرابع:

- (1) ما هي متطلبات تصميم الخلطة الخرسانية للحصول على خرسانة جيدة في حالتها الطازجة والمتصلدة.
- (2) أحسب بالوزن وبالحجم مكونات خلطة خرسانية لازمة لصناعة 50 م³ من الخرسانة إذا علمت أن محتوى الأسمنت بها = 400 كجم/ م³ ونسبة الماء/الأسمنت = 0,45 ، الركام الكبير / الصغير = 2 وتستخدم إضافات لتوليد هواء محبوس بنسبة 2 % من وزن الأسمنت (الوزن النوعي للأسمنت و الركام والإضافة هو 3.15 ، 2.6 ، 1.2) علما بأن كل 1 كجم من الإضافة يولد 5 لتر من فراغات الهواء المحبوس.

"انتهت الأسئلة"

أطيب الأمنيات بالنجاح