

جامعة المستقبل

كلية الهندسة و التقنيات الهندسية

قسم هندسة تقنيات البناء والإنشاء

المادة :- مواد بناء

المرحلة :- الأولى





3- فحص قدرة التحمل للضغط *Compression Strength Test*

الغرض :

تحديد مقاومة الضغط للطابوق .

المواصفات القياسية للفحص: Iraqi Standard Specification

اعتمدت في هذا الفحص المواصفات القياسية العراقية رقم 24 لعام 1988 (IQS 24-1988).

الأدوات والأجهزة المستخدمة: Apparatus and Device

1- جهاز فحص الضغط .

2- حوض ماء .

طريقة العمل: Test Method

- 1- يغمر النموذج في الماء بدرجة حرارة الغرفة مدة لا تقل عن 24 ساعة.
- 2- يرفع النموذج من الماء ويجفف بقطعة قماش ثم يوضع بين لوحين من الخشب الرقائقي بسمك 3 مم ويوضع بين لوحين ملائمة الانضغاط بحيث ينطبق محور النموذج على مركز اللوح لملائمة الانضغاط.
- 3- يسלט الضغط ويزداد بمعدل 14 نيوتن /مم² لكل دقيقة لحين فشل النموذج.

الحسابات: Calculations

حمل الضغط عند الفشل (نيوتن)

$$\text{حمل الضغط (نيوتن/مم}^2\text{)} = \frac{\text{حمل الضغط عند الفشل (نيوتن)}}{\text{مساحة سطح الطابوقة المسلط عليه الحمل (مم}^2\text{)}} \\ \neq \text{مساحة السطح (الجزء الصلب فقط) .}$$



المواصفات القياسية لمقارنة النتائج :

بموجب المواصفات القياسية العراقية رقم 15 لعام 1988

الحد الأدنى لتحمل الضغط (نيوتن /سم ²)		الأصناف
معدل تحمل الضغط لعشرة طابوقات	تحمل الضغط لطابوقة واحدة	
18	16	صنف أ
13	11	صنف ب
9	7	صنف ج