رقم التجربة : 8

اسم التجربة: فحص تحمل الكسر لعجينة الجص

الغرض من التجربة: ايجاد مقدار تحمل الجص للضغط

المرحلة الدراسية: اولى

الأجهزة والمعدات:

1-قوالب مكعبة بأبعاد (5×5) سم ويجب ان تتوفر فيها الشروط التالية

2- يجب أن تكون الأوجه الداخلية مستوية واقصى انحراف مسموح به هو 0.005 ملم .

3- يجب أن تكون الزاوية بين وجهين داخليين متجاورين (90) درجة وأقصى انحراف مسموح به هو 0.5 درجه مقاسه في نقاط مجاورة لخط التقاطع."

طريقة العمل:

1- تطلا القوالب بطبقه خفيفه من الزيت

-2- تهيأ عجينة من الجص ذات قوام قياسي

3- يملأ القالب بلعجينة لعمق 2.5 سم ويخلط بمبسط عرضه 2.5 سم. وذلك بتحريكه عشرة مرات بين كل زوج من الدرجة المتقابلة لغرض التخلص من فقاعات الهواء ثم يملأ القالب الى ما فوق الحافة بالجص وتكرار العملية السابقة.

-4 توضع القوالب في جو درجة رطوبته (90-100 بعد ان يتم تصلب الجص ترفع المكعبات من القوالب وتترك لمدة لاتقل عن 24 ساعة في الجو الرطب.

-5- تخزن المكعبات في جو قياسي بدرجة حرارة 20م ورطوبة نسبيه 65% ولمدة 7 أيام

-6- تجفف المكعبات في فرن جيد التهوية درجة حرارته (2) + (40) م ولحين ثبوت الوزن

-7- تبرد المكعبات الى درجة حرارة الغرفة وبدون ان يتاح لها امكانية الامتصاص الرطوبة الجو

8- يوضع المكعب في ماكنة الفحص) نفس ماكنة الانضغاط المستعلمة للطابوق) بحيث يسلط الحمل على الأوجه الجانبية الملامسة للقالب

9- يسلط الحمل بمعدل ثابت مقداره (1) - (3 كغم قوه /سم2 ثانية ، لحين الفشل

النتائج القياسية:

$$\text{تحمل الضغط (نيوتن/مـم2)} = \frac{\text{حمل الضغط عند الفشل (نيوتن)}}{\text{المساحة المعرضة لهذا الحمل (مـم2)}}$$