

رقم التجربة : 3

اسم التجربة: فحص الكثافة للخرسانة الطرية

الغرض من التجربة: لتحديد كثافة الخرسانة في حالتها الطازجة قبل أن

تتصلب

المرحلة الدراسية: الثالثة

الأجهزة والمعدات:

1-وعاء قياس الكثافة: وعاء معدني ذو حجم محدد (عادةً 1 لتر أو أكثر) ويجب أن يكون حجمه معروفًا بدقة.

2-ميزان دقيق: لقياس وزن الخرسانة.

3-عصا رص: لرص الخرسانة داخل الوعاء.

4-أداة تسوية: لتسوية سطح الخرسانة بعد ملء الوعاء

طريقة العمل:

11. تحضير الخرسانة: يتم خلط الخرسانة جيدًا لضمان توزيع متجانس لجميع المكونات 2. وزن الوعاء الفارغة : يتم وزن الوعاء الفارغ وتسجيل الوزن.

3. ملء الوعاء بالخرسانة : يتم ملء الوعاء بالخرسانة الطرية على ثلاث طبقات.

4. يتم رص كل طبقة باستخدام عصا الرص 25 مرة لضمان عدم وجود فراغات هوائية 5. تسوية سطح الخرسانة: بعد ملء الوعاء، يتم تسوية سطح الخرسانة باستخدام أداة تسوية لضمان أن السطح مستوٍ مع حافة الوعاء.

6. وزن الوعاء المملوء بالخرسانة يتم وزن الوعاء بعد ملئه بالخرسانة الطرية.

7. يتم تسجيل الوزن الكلي.

"النتائج القياسية:

- 1 - نعين وزن الخرسانة المرصوفة كلياً والمالئة للوعاء الاسطواني.
- 2 - نحسب وزن الخرسانة المرصوفة:
وزن الخرسانة المرصوفة = وزن الوعاء الاسطواني المملوء بالخرسانة
المرصوفة - الوعاء الاسطواني فارغ
- 3 - يحسب الوزن لكل متر مكعب من الخرسانة من قسمة (وزن الخرسانة
المرصوفة كلياً والمالئة للوعاء الاسطواني على حجم الوعاء الاسطواني".

"المناقشة والاستنتاجات:

- 1- أيهما افضل بطريقة حساب الحجم الاسطواني الطريقة المائية أم الطريقة
الحجمية؟"