رقم التجربة : 5

اسم التجربة: فحص التحليل المنخلى للركام

الغرض من التجربة: تقسيم نموذج الركام الى اجزاء يتكون كل منها من حبيبات متماثلة المقاس

المرحلة الدراسية: الثانية

الأجهزة والمعدات:

1- ميزان حساس.
2- هزاز مناخل ميكانيكي.

مجموعة من المناخل القياسية المطابقة للمواصفات وهي

ت	رقم المنخل
1	10 مم
2	4.75 مم
3	2.36 مم
4	1.18 مم
5	600 مايكرون
6	300 مايكرون
7	150 مايكرون
8	Pan

طريقة العمل:

1- يؤخذ نموذج مثالي من جملة الركام ويختصر بطريقة التقسيم الربعي أو بإستعمال قاسمة النماذج بشرط أن يكون الحد الأدنى لوزن النموذج المراد إستخدامه مطابقا للمواصفات القياسية

ومن الضروري أن تكون العينة المستخدمة جافة السطح قبل عملية الوزن والنخل حيث يمكن الحصول عليها أما بتجفيف الركام بدرجة حرارة الغرفة أو بتجفيفه بفرن كهربائي لا تزيد درجة حرارته عن 110 م.

2- توزن العينة ثم يوزن كل منخل على حده وترتب بالتسلسل بحيث يكون المقاس الأكبر في الأعلى ويراعى أن تكون المناخل المستخدمة جافة ونظيفة قبل الإستعمال.
3- توضع سلسلة المناخل مع الغطاء والقاعدة (بعد إضافة العينة) في هزاز ميكانيكي حيث يشغل الهزاز مدة لا تقل عن دقيقتين.
4- بعد ذلك يتم التأكد من عملية الهز الميكانيكي بواسطة فصل كل منخل على حده باليد لمدة لا تقل عن دقيقتين (مع وضع وعاء تحته تعاد الكمية العابرة إلى المنخل الذي يليه في المقاس). 5- توزن المناخل كلا على حده وكذلك القاعدة مع الكمية المتبقية".

النتائج القياسية:

يعبر عن نتائج التحليل المنخلي للركام بشكل بياني يوضح العلاقة بين مقاس فتحة المنخل والنسبة المئوية المجمعه المارة ثم يقارن منحني التدرج لنموذج معين من الركام مع المنحنيات القياسية.

$$\text{النسبة المئوية المحجوزة} = \frac{\text{الوزن المحجوز}}{\text{الوزن الكلي}} * 100$$

النسبة المئوية المجمعه المارة = 100 – النسبة المئوية المجمعة المحجوزة.