

رقم التجربة : 7

اسم التجربة: فحص السحج (التآكل) بإستعمال جهاز لوس أنجلس

الغرض من التجربة: فحص مدى تأثر سطح الركام الخشن بالبري والتعرية عند التعرض إلى إحتكاك وإجهاد يستخدم هذا الفحص عندما يقل المقاس الأقصى للركام عن 37.5 مم.

المرحلة الدراسية: الثانية

الأجهزة والمعدات:

- 1- جهاز لوس أنجلس يتكون الجهاز من إسطوانة فولاذية مجوفة ومغلقة النهايتين قطرها الداخلي (5711) مم وطولها الداخلي (508) (5) مم مركبة على عمود قصير يرتبط بنهايتي الأسطوانة ولا يخترقها بحيث تسمح بدورات الإسطوانة بوضعها الأفقي . توجد في الأسطوانة فتحة لغرض إدخال
- 2- العينة مع غطاء محكم ووسيلة لقفله.
- 3- كرات السحج (التآكل) تتكون من كرات فولاذية قطر كل منها (46:8) مع تقريبا ووزنها 3900 (445) غم يعين مجموع 1 ميزان حساس.
- 4- هزاز مناخل ميكانيكي.



مجموعة من المناخل القياسية المطابقة للمواصفات.

طريقة العمل:

- 1- يغسل النموذج جيدا ويجفف في فرن كهربائي درجة حرارته (105) - 110 م إلى أن يثبت وزنه ويكون وزنه وتدرجه مطابقا إلى الجدول رقم () يوزن النموذج قبل الفحص إلى أقرب 1 غم وليكن وزنه A.

2- يوضع نموذج الفحص وكرات فحص السحج (التأكل) في جهاز لوس أنجلس ويدار 500 دورة بسرعة 30-33 دورة بالدقيقة.

3- بعد إنتهاء الدورات يجري فصل أولي للمادة على منخل أحشن من منخل رقم 12 (مقاس 1.70 مم) . يغسل الجزء المتبقي على منخل رقم 12 (مقاس 1.70مم) ثم يجفف النموذج في فرن درجة حرارته (105-110) م إلى أن يثبت وزنه وليكن وزنه "B".

"النتائج القياسية:

النسبة المئوية للفقدان بالوزن $100 * A-B/A$:

حيث أن:-

A / وزن النموذج الأصلي بعد التجفيف غم

B / وزن النموذج بعد إجراء الفحص عليه غم".