

## التجربة رقم (2)

### فحص القوام القياسي لعجينة الاسمنت ( Normal Consistency of Cement )

#### الغرض من الاختبار :

تعيين كمية الماء اللازمه لتشكيل عجينه قياسييه من الاسمنت تسمح لطرف أسطوانة جهاز فيكات بالنفوذ خلالها الي نقطه تبعد عن قاع قالب جهاز فيكات مسافه من 5 مم الي 7 مم .

#### الاجهزه والادوات المستخدمه

- 1- جهاز فيكات .
- 2- ميزان حساس.



#### طريقة العمل:

- 1- تحضير كمييه من الاسمنت وزنها 400 جم يضاف إليها كمييه مناسبه من الماء تقدر ب 30 % من وزن الاسمنت الجاف وتجري عملية الخلط جيداً لتجهيز عجينة الاسمنت بحيث تكون مدة الخلط 4 دقائق تعريف مدة الخلط : هي الزمن المحصور بين اضافة الماء الي الاسمنت الجاف حتي بداية مليء قالب جهاز فيكات بعجينة الاسمنت.
- 2- يملئ قالب جهاز فيكات بعجينة الاسمنت السابق تحضيرها ثم يساوي سطح العجينه مع حافة القالب
- 3- يوضع القالب في الجهاز ثم يدلي الطرف الاسطواني للإبره ببطء حتي يلمس سطح العجينه ثم يترك بعد ذلك حرراً

- 4- يحد مقدار نفاذ الطرف الاسطواني في عجينة الاسمنت لتعيين المسافه بينه وبين قاع القالب بواسطة التدرج الموجود بالجهاز.
- 5- يعاد عمل عجائن تجريبية بكميات مختلفه من الماء للوصول الي كمية الماء التي تعطي عجينة الاسمنت ذات القوام القياسي.
- 6- يمكن أستعمال النتائج التي تم الحصول عليها من العجائن المختلفه لرسم منحنى يمثل العلاقة بين النسبه المؤيه للماء وبعد طرف اسطوانة الجهاز عن قاع القالب ويحدد من هذا المنحنى كمية الماء التي تعطي عجينه قياسييه وتتراوح نسبة الماء اللازمه لتشكيل العجينه القياسييه بين 26-30 % من وزن الاسمنت لجميع انواع الاسمنت.