



جامعة المستقبل  
AL MUSTAQBAL UNIVERSITY

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المستقبل

كلية الهندسة و التقنيات الهندسية

اسم المختبر: مختبر المساحة والطرق

اسم القسم: البناء و الانشاءات

المرحلة : الثالثة

رقم التجربة : 5

### اسم التجربة : فحص الغرز للاسفلت

الغرض من التجربة : قياس قوام الاسفلت

الاجهزة والمعدات:-

١-جهاز فحص الغرز

٢-حمام مائي

٣-علبة ناقل

### طريقة العمل:

يسخن النموذج ثم يسكب في العلية الخاصة بالنموذج (tin) ثم يترك لمدة ساعة ليبرد بعدها يوضع في الحمام المائي لمدة ساعة بدرجة حرارة (25c) ثم تنقل العينة من الحمام المائي الى جهاز فحص الفرز ثم تلامس ابرة الجهاز سطح النموذج مع تصغير المؤشر ثم نقوم بانزال الابر داخل النموذج مع الاستمرار بالنزول لمدة (5) ثواني مع قياس مسافة النزول وتكرر الخطوات السابقة لاجراء (6محاولات) ثم تؤخذ معدل القراءات.



### النتائج القياسية:

تحسب قيمة الغرز (الاختراق) وذلك بأخذ معدل القراءات وفق القانون التالي:

قيمة الغرز = مجموع قراءات الغرز المأخوذ/عدد المحاولات

### المناقشة والاستنتاجات:

- 1- ما أهمية هذا الفحص؟
- 2- ما تأثير الحرارة ، الزمن، الوزن على قيم الاختراق؟
- 3- مقارنة النتائج مع المواصفات العامة للطرق والجسور ثم تحديد صنف الاحتراف مع بيان صنف الاختراق الخاص بالاسفلت التي يمكن استخدامه في انشاء الطرق في الطرق؟