

كتاب تجارب معمل

إختبارات الرمل

أولاً: بيانات المعمل الأساسية

إسم المعمل: اختبار رمل السباكة

القسم العلمي: هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

المشرف: أ.د. أحمد مصطفى محمد البهلوان

--- مهندس المعمل:

أمين المعمل: عبده معروف

التليفون: ١٢٥٦

الموقع بالنسبة للكليه: بداخل مبنى ورشة السباكة

مساحة المعمل:

ثانياً: قائمة بالأجهزة والمعدات الموجودة بالمعمل:

| Serial Number | العدد | إسم الجهاز | م |
|---------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | ١ | جهاز تحضير العينة وملحقاته | ١ |
| | ١ | جهاز إختبار العينات وملحقاته (أختبار الضغط، إختبار القص، إختبار الشد، إختبار الإنحناء) وذلك لكل من رمل السباكة الأخضر والجاف والأسمنتى | ٢ |
| | ١ | ميزان حساس لقياس وزن العينات | ٣ |
| | ١ | جهاز تحديد نسبة الطمى فى الرمل | ٤ |
| | ١ | جهاز تحديد درجة النفاذية | ٥ |
| | ١ | فرن تجفيف العينات | ٦ |
| | ١ | جهاز تحديد درجة نعومة الرمل | ٧ |
| | ١ | جهاز قياس درجة حرارة إنصهار المعادن | ٨ |

ثالثاً: قائمة بالتجارب التي تؤدي داخل المعمل:

| الغرض منها | التجربة | م |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| | قياس قوة تحمل الرمل الأخضر للضغط | ١ |
| | قياس قوة تحمل الرمل الأخضر للقص | ٢ |
| | قياس قوة تحمل الرمل الأخضر للشد | ٣ |
| | قياس قوة تحمل الرمل الأخضر للإنحناء | ٤ |
| | قياس قوة تحمل رمل السباكة الجاف للضغط | ٥ |
| | قياس قوة تحمل رمل السباكة الجاف للقص | ٦ |
| | قياس قوة تحمل رمل السباكة الجاف للإنحناء | ٧ |
| | قياس قوة تحمل رمل السباكة الأسمنتى لكل من الضغط والقص والشد والإنحناء | ٨ |
| | تحديد نسبة الطمى فى رمل السباكة | ٩ |
| | تحديد نسبة النفاذية لرمل السباكة | ١٠ |
| | تحديد درجة نعومة رمل السباكة | ١١ |

رابعاً: الخدمات المجتمعية التي يؤديها المعمل:

- عدد المستفيدين من المعمل: يمكن تحديد مواصفات رمل السباكة القياسية لكل أصحاب المسابك في القطاع العام أو الخاص
- الجهات التي تتعاون مع المعمل: شركة شومان سابقاً
- الدخل السنوي للمعمل: حالياً لا يوجد
- الجهات المملوكة لأنشطة المعمل: حالياً لا يوجد
- المشاريع التنافسية التي يشارك فيها المعمل: حالياً لا يوجد

خامساً: الخدمات الطلابية التي يؤديها المعمل:

- عدد الطلاب المستفیدين من المعمل: حوالي ١٥٠ طالباً للصف الأول إنتاج الصناعي
- ٥٠ - ٧٠ طالباً للصف الأول للتدريب الصيفي
- ٥ من طلاب مشاريع التخرج
- الأقسام العلمية المستفيدة من المعمل: قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي
- الفرق الدراسية المستفيدة من المعمل: طلاب الصناعي والصف الأول
- المقررات الدراسية التي تستفيد من المعمل: أساليب ومعدات تشكيل ١
هندسة إنتاج إعدادي
مشروع
- الأنشطة الطلابية داخل المعمل:
- عدد طلاب الدراسات العليا المستفیدين من المعمل: حالياً لا يوجد
- عدد الرسائل العلمية التي تمت في المعمل: حالياً لا يوجد
- عدد الدورات التدريبية التي تمت في المعمل: حالياً لا يوجد
- المسابقات العملية التي شارك فيها طلاب من المستفیدين من المعمل: حالياً لا يوجد

التجربة الأولى

بيانات عامة ■

اسم التجربة:

الفرقة المقرر عليها التجربة:

الفصل الدراسي:

الأدوات المطلوبة للتجريبة

■ الأساس النظري للتجربة:

خطوات تنفيذ التجربة:

النتائج:

مناقشة النتائج

أسئلة عامة ■