

القسم : الهندسة الصناعية
الزمن : ساعتان ونصف

كلية الهندسة - جامعة مصراتة

فصل الربيع 2014 | 2015
الامتحان النهائي لمقرر تقنية سباكة

أستاذ المادة : د. فتحي الأامين

التاريخ : 2015\07\29

رقم الطالب :

أسم الطالب :

السؤال الاول

-1

- أ - يمكن الحصول على مصبوبات ذات جدران يبلغ سمكها أقل من 0.5 mm بتقنية الشمع المفقود. (نعم ، لا).
ب - أذكر أسماء المصطلحات الآتية :

Compatibility Test - Permeability Test - Moisture Content Test - Homogenous of the Samples

- ج - القفوننية الصناعية لاتصلح لاضافتها لشمع السباكة. علل؟
2 - يمتاز القديم من مادة (Tallow) بجودة ضعيفة في سباكة الشمع المفقود (نعم ، لا).
3 - لا تذوب مادة (Lanolin) في محلول الاثير والكلور فورم (نعم ، لا).
4 - اقل درجة حرارة انصهار للشمع هي لشمع كارنوبا واعلى درجة هي لشمع سيريزين (نعم ، لا).
- 5

أ - يمكن صهر لدائن البولي استر بعد تصلبها (نعم ، لا).

ب - أذكر اربع طرق من اختبارات الرمل؟

السؤال الثاني

- 1

- أ - المولاس هي مادة خام تفصل عن الشمع المعدني (نعم، لا).
ب - يدهن سطح العمل الشمعي بالكحول باستخدام فرشاة دقيقة. علل؟
ج - أذكر انواع التشكيل المباشر للشمع بدون القالب؟
2 - أذكر وظيفة قنوات الصب في سباكة الشمع المفقود؟
3 - أذكر خصائص الداليك؟
4 - أذكر المواد التي يمكن اضافتها لتجنب حدوث السوس في السبيكة؟

5 - أذكر المواد التي تدخل في تركيب الدلائيك؟

السؤال الثالث

- 1 - تضاف الياف الاسبستوس الى القالب الحراري. علل؟
- 2 - كم يستغرق (وقت) اسمنت عالي الامونيا ليبدء في عملية التصلب وكم يستغرق ليتصلب نهائيا؟
- 3 - أحسب كمية الفحم اللازمة لصهر معدن يزن 150 كجم علما بان وزن البوتقة 70 كجم؟
- 4 - أذكر طرق تنظيف المسبوكات؟
- 5 - أذكر عيوب المسبوكات؟ مع ضرورة ذكر اسباب حدوث العيب الاول؟

السؤال الرابع

- 1 - يجب غسل السبيكة البرونزية فور الانتهاء من طلائها وذلك بغسلها بالماء البارد اولا ثم بالماء الساخن ثم يجفف. علل؟
- 2 - أذكر اسم المادة التي تحول السبيكة البرونزية (اللون احمر) الى اللون الاسود وكذلك أذكر المادة التي تحول نفس السبيكة الى اللون الاخضر؟
- 3 - أذكر الطرق الغير هدامة في فحص السبيكة؟ مع ضرورة ذكر المصطلح العلمي لكل نوع من انواع هذه الاختبارات؟
- 4 -

أ - أذكر وظيفة (Transducer) في اختبار الموجات الفوق صوتية؟

ب - أذكر وظيفة الكولبت 60 في اختبارات السباكة؟

ج - اي الاختبارات مناسبة اكس او جاما للاختبارات في المواقع الانشائية؟

5 - أشرح طريقة الاختبار باستخدام التيار العكسي؟

انتهت الاسئلة

تمنياتنا بالتوفيق