

تاريخ: ٢٠١٧-١٠-١٤ / ٢٠١٧-١٠-١٤

الرقم: (14)

المسألة: ثلاثة رياضات

المؤدية: ١٠ مكون من ثلاثة فئات مع حركات الزاوية
وتجاويف للشقوق العلوية

٢: مرحلة الرنين السفلي

٢: = المتوسط =

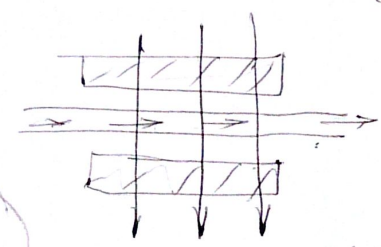
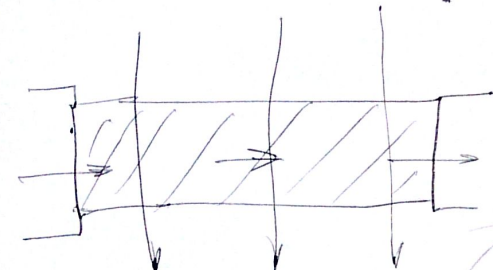
٢: = العلوي =

٢: = الزاوية المتأخرة =

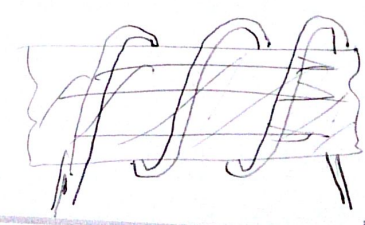
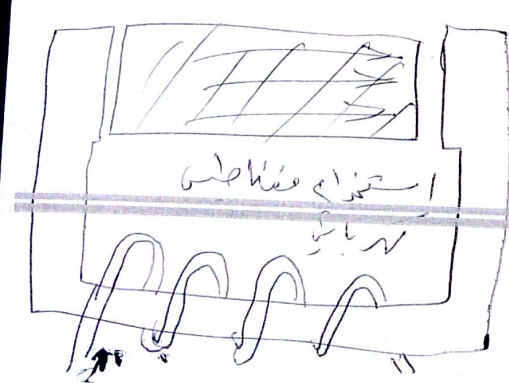
٢: = القالب مجمع والزاوية بالداخل =

11/11/2011 / مرسى بنى سويف / مرسى بنى سويف

١- في طريقة اختبار عيوب المسبكات الدقائق المغناطيسية
 تستخدم الطريقة - لتفحص عيوب المسبكات الحديدية والنوردية أرضها
 ذات الخواص المغناطيسية.
 تتم الطريقة - بمنظرة المسبقة و كما بوردرة صديقة فتنظلم بحسب اتجاه
 خطوط القوة المغناطيسية و ~~تتأثر~~ ^{تتأثر} عن كامل المسبقة السليمة -
 وسوف ~~تظهر~~ ^{تظهر} تصرف حول العيب بالمسبكات المغنيسية . يمكن تحديد
 عمق العيب بدراسة تركيز الدقائق الحديدية . التيار المستخدم للمنظرة
 سحر أو متناوب المتناوب للتيار على صلبة سطحية
 عالية والمستمر للعيب تحت السطح .
 الدقائق الحديدية جافة - أو رطبة .
 المنظرة

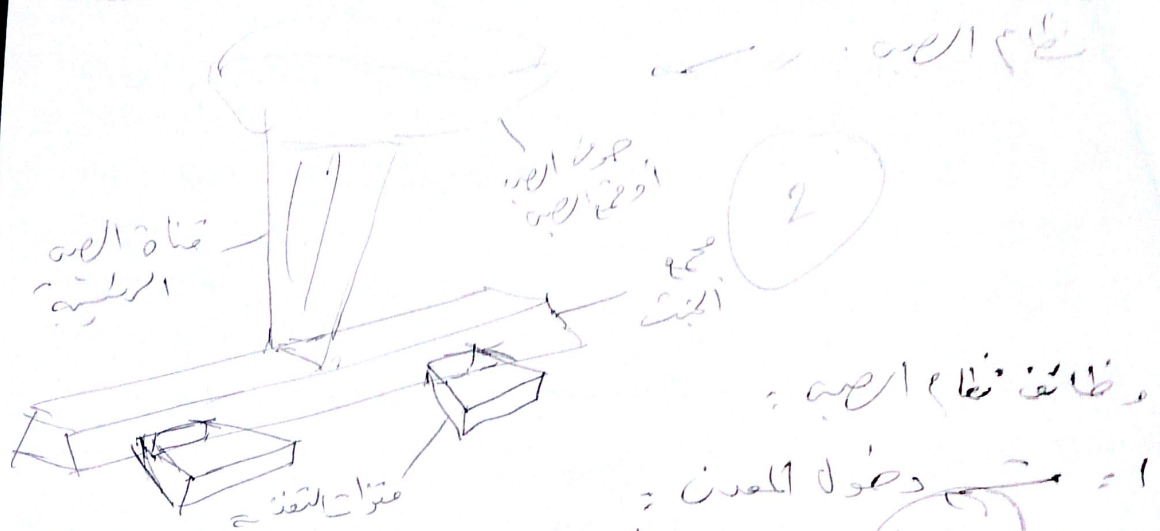


التيار من التيار ضمن المنظرة 2 ابتداءً من مركز المنظرة



استخدام المنظرة ناقل
 للتيار ملفوف عن المنظرة

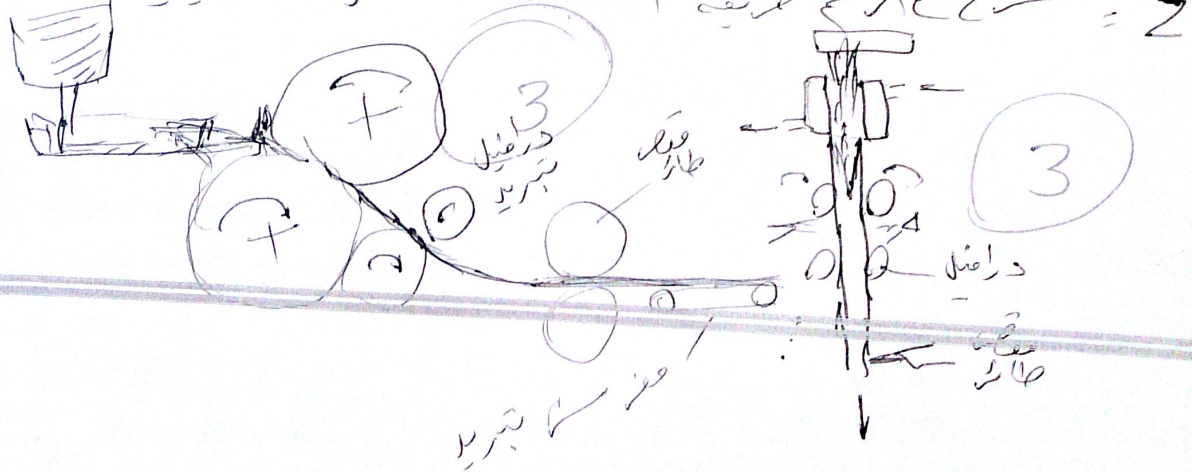
ملحق رقم 1/1 من تاريخ 10/10/2017



وظائف نظام إرجع :

- 1 = منع دخول المعدن :
- 1 = إنباب المعدن بدون اضطراب أو انقصاص غاراً = وجنباً كل رطل القالب
- 2 = تأخير ضغط طاسب لدفع المعدن بالتهوية :
- 3 = فتح توزيع المعدن :
- 1 = تأمين تدوير طارحاً وصولاً لحدود
- 2 = تنظيم معدل دخول المعدن للقالب
- 3 = تقليل اضطراب المعدن
- 4 = الجريان الذي يمنع كل رطل القالب
- 5 = احتجاز الشوائب والخبث

2 = شرح طريقة إسالة المسترة البريست



التاريخ: ١١/١٢/٢٠١٥
 صفحة: ١٥ - ١٦ - ١٧

١- قال تعالى: الأنفال وكل من قبله عز وجل (١٠١)
 = خطأ: دقة المبركات المصنوعة بجالب رطل مثلاً: ليا أكرت دقة المبركات
 المصنوعة بجالب رطل، وكل يدوي، وذلك سبب انتظام العمل
 وإتمام المزدوج ليا من القالب بينا المصنوع اليدوي يتغير ما الرقة.
 = خطأ: يستخدم مع السبب في قوابله سبباً الفولاذ لأن
 الفولاذ سيولة منخفضة والصلابة يتم من أسط البوتقة وتلحق التواء
 على سطح معدن البوتقة - وصحة الجمع فضلاً توجه المعدن.
 ٢: صحيح ليس من إزالة رطل التواء من مجرة المسبوبة.
 ٣ = صحيح عندما يكون عدد الدورات لا يحققة عذقة تحت طائفتين

$$n \geq \frac{5520}{\sqrt{R \cdot K}} \quad \begin{matrix} \text{الرقم الأول} \\ \text{للمسألة} \end{matrix}$$

الوزن النسبي للمعدن

٩ = خطأ: تقل النفاذية بزيادة العطار، لأن العطار، عادة ناعمة وتدخل العطار
 بين حبات الرمل وتسد النفاذية.
 ١٠ = خطأ: تستخدم آلات الصغلا ذات الحجر الباردة للمعادن ذات درجة
 الانضغاط المرتفعة والتي تتفاعل مع معدن حجر الصغلا.
 ١١ = يفقد جزء من العطار، خاصية الربط بعد استكمال سبب صداقة
 ولذلك رضائف كمية من العطار، لإعادة إحياء الرطل.
 ١٢ = صحيح: ليعطار المئات الرطبة ولا مكانية تقل التواء لوزن التماسك
 ١٣ = لا تستخدم مع المرضع الجانب البعدي، وإنما مع المرضع العلوي
 لأن المعدة التي تسخن يكون بالمرضع العلوي.
 ١٤ = الإطعام للحوكات بالوقت المحدد ليس له أهمية اقتصادية وإنما لتقلد
 التقليل والاداء - الرأفة

ملحق رقم 1/2 من تقرير 10/10/2010

قائمة الترميز

- 1 - الترميز
- 2 - رموز الترميز
- 3 - رموز الترميز
- 4 - رموز الترميز
- 5 - رموز الترميز
- 6 - رموز الترميز
- 7 - رموز الترميز
- 8 - رموز الترميز
- 9 - رموز الترميز
- 10 - رموز الترميز
- 11 - رموز الترميز
- 12 - رموز الترميز
- 13 - رموز الترميز
- 14 - رموز الترميز
- 15 - رموز الترميز
- 16 - رموز الترميز
- 17 - رموز الترميز
- 18 - رموز الترميز
- 19 - رموز الترميز
- 20 - رموز الترميز
- 21 - رموز الترميز
- 22 - رموز الترميز
- 23 - رموز الترميز
- 24 - رموز الترميز
- 25 - رموز الترميز
- 26 - رموز الترميز
- 27 - رموز الترميز
- 28 - رموز الترميز
- 29 - رموز الترميز
- 30 - رموز الترميز
- 31 - رموز الترميز
- 32 - رموز الترميز
- 33 - رموز الترميز
- 34 - رموز الترميز
- 35 - رموز الترميز
- 36 - رموز الترميز
- 37 - رموز الترميز
- 38 - رموز الترميز
- 39 - رموز الترميز
- 40 - رموز الترميز
- 41 - رموز الترميز
- 42 - رموز الترميز
- 43 - رموز الترميز
- 44 - رموز الترميز
- 45 - رموز الترميز
- 46 - رموز الترميز
- 47 - رموز الترميز
- 48 - رموز الترميز
- 49 - رموز الترميز
- 50 - رموز الترميز
- 51 - رموز الترميز
- 52 - رموز الترميز
- 53 - رموز الترميز
- 54 - رموز الترميز
- 55 - رموز الترميز
- 56 - رموز الترميز
- 57 - رموز الترميز
- 58 - رموز الترميز
- 59 - رموز الترميز
- 60 - رموز الترميز
- 61 - رموز الترميز
- 62 - رموز الترميز
- 63 - رموز الترميز
- 64 - رموز الترميز
- 65 - رموز الترميز
- 66 - رموز الترميز
- 67 - رموز الترميز
- 68 - رموز الترميز
- 69 - رموز الترميز
- 70 - رموز الترميز
- 71 - رموز الترميز
- 72 - رموز الترميز
- 73 - رموز الترميز
- 74 - رموز الترميز
- 75 - رموز الترميز
- 76 - رموز الترميز
- 77 - رموز الترميز
- 78 - رموز الترميز
- 79 - رموز الترميز
- 80 - رموز الترميز
- 81 - رموز الترميز
- 82 - رموز الترميز
- 83 - رموز الترميز
- 84 - رموز الترميز
- 85 - رموز الترميز
- 86 - رموز الترميز
- 87 - رموز الترميز
- 88 - رموز الترميز
- 89 - رموز الترميز
- 90 - رموز الترميز
- 91 - رموز الترميز
- 92 - رموز الترميز
- 93 - رموز الترميز
- 94 - رموز الترميز
- 95 - رموز الترميز
- 96 - رموز الترميز
- 97 - رموز الترميز
- 98 - رموز الترميز
- 99 - رموز الترميز
- 100 - رموز الترميز

1 - شرح الترميز للرموز و عدد الرموز الموزعة في قيمته
2 - الترميز وهو عبارة عن كود كبير أرقام المسبوبة طبقاً
كمية المحدث المزال بالتفصيل للحصول على أرقام المطلوبة
و نوعية سطح المطلوب للمسبوبة

الرموز الموزعة بتام الترميز

1 - طريقة القولية وأربعة المسبوبة

2 - أبعاد وطول المسبوبة المنتجة

3 - موضع المسبوبة بالتالي تامة تفصيل أكبر للرموز المسبوبة

4 - صفات ومميزات المحدث المسبوبة

5 - أصنافها - طريقة المسبوبة وحمل ودرجة الترميز الزائد والمطلوب لأجل

المقرر : طرائق تصنيع /2/
السنة : الثالثة تصميم ميكانيكي
التاريخ : 2016/ 6/ 14

امتحانات الفصل الثاني 2016/2015

كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية

أجب على الأسئلة التالية :

السؤال الأول : (16 درجة)

1 - عرف بما لا يزيد عن سطرين لكل مما يلي :

رمل السبابة القشري - صمغ النواة - النماذج ذات اللوح - ميل أسطح النموذج - لوح النزاع - الميلاس - سيلكات الالومين
المالية - الشاموت - صندوق النواة التصفي - اختبار الضغط للمسبوكات.

2 - اشرح تسميح تشغيل المسبوكات (Machining Allowance) وعدد العوامل المؤثرة في قيمته .

السؤال الثاني : (15 درجة)

علل ما يلي مع تصحيح الخاطئ منها بما لا يزيد عن سطرين لكل منها :

1- دقة المسبوكات المصنعة بقوالب رملية مشكلة آليا أقل من دقة المسبوكات المنتجة بقوالب مشكلة يدويا .

2- يستخدم حوض الصب في قوالب سبابة الفولاذ .

3- يجب أن تفقد المواد الرابطة الموجودة برمل النواة خواصها الرابطة بتأثير درجة حرارة المعدن المصهور .

4- يتم الحصول أحيانا على مسبوكات مختلفة السماكة عند السبابة بالطرد المركزي بقالب محور دورانه أفقي .

5- استخدام آلات الضغط ذات الحجر الباردة للمعادن ذات درجة حرارة الانصهار المنخفضة .

6- تزداد نفاذية رمل السبابة بزيادة كمية الغضار في هذا الرمل .

7- يفقد الغضار الموجود برمل السبابة خاصية الربط بعد السبابة .

8- يفضل إضافة كمية قليلة من الغضار إلى رمل النوى الزيتي .

9- تستخدم قنوات التغذية المدرجة مع المرضع الجانبي الدوامي .

10- يجب الإخراج المبكر للمسبوكات من القالب من أجل تقليل زمن عملية السبابة للأسباب الاقتصادية .

السؤال الثالث : (15 درجة)

1- ارسم نظام الصب موضحا أجزائه وعدد وظائفه .

2- اشرح مع الرسم طريقة السبابة المستمرة (Continuous Casting) للبيليت (Billet) وللصفايح .

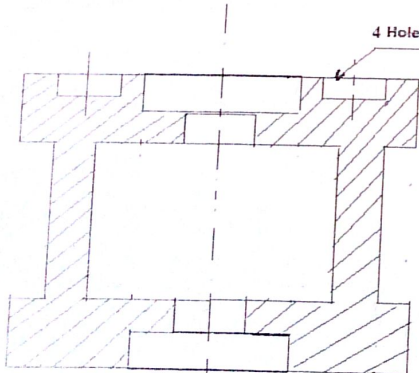
3- اشرح مع الرسم طريقة اختبار عيوب المسبوكات بالدفائق المغناطيسية .

السؤال الرابع : (14 درجة)

يراد إنتاج المسبوكة الدورانية المبينة بالشكل والمطلوب :

1- ارسم النموذج الخشبي المستخدم في تشكيل القالب الرملي .

2- ارسم مراحل تشكيل القالب الرملي المستخدم لإنتاج المسبوكة .



د. محمد مازن يعقوب

مع التمنيات بالنجاح