



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

س د

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (صب المعادن)/المستوى الثالث

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٧/١/١٢

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) يوضع قالب الرملي الذي يحتوي على النموذج الشمعي في فرن كهربائي، والمطلوب: (٤ علامات)

١- ما الغرض من عملية تسخين القالب؟

٢- لماذا يوضع القالب الرملي مقلوباً في الفرن؟

ب) الطريقة اليدوية في تنظيف المسبوكات من الرمل هي إحدى الطرائق الشائعة الاستخدام،

(٥ علامات)

اشرح هذه الطريقة.

ج) تُضاف إلى الخليط الرملي لقوالب القشرة بعض المواد للحصول على خواص معينة،

(٦ علامات)

اذكر ثلاثاً من هذه المواد.

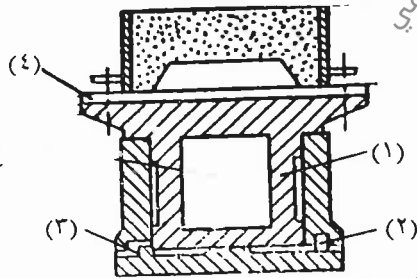
السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) يُمثل الشكل المجاور إحدى آلات فك الرمل في القوالب الرملية، والمطلوب: (٨ علامات)

١- ما اسم هذه الآلة؟

٢- اشرح طريقة فك الرمل في الريزق في هذه الآلة.

٣- اكتب مدلولات الأرقام من (١ - ٤) المبيّنة على الشكل.



ب) القشاطر الناقل هو أحد آلات نقل الرمل، والمطلوب: (٧ علامات)

١- ما هو التصميم الذي يجعل مركز النقل في وسط القشاطر ويمنع انسكاب الرمل أثناء النقل؟

٢- ما دور طبقة المطاط السفلية في القشاطر؟

ج) من طرائق التنظيف النهائي للمسبوكات التنظيف باستخدام براميل التقليل الدوارة، والمطلوب: (١٠ علامات)

١- ما مكونات الشحنة في البرميل؟

٢- اشرح آلية التنظيف في هذه الطريقة.

٣- اذكر ثلاثاً من الفوائد المتحققة من استخدام هذه الطريقة.

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- أ) اشرح طريقة شحن أفران الصهر باستخدام الشاحنات ذات الأقسطة الفولاذية. (٥ علامات)
- ب) التهذيب بالكشط هو أحد طرائق التهذيب النهائي (التطهير) للمسبوكات، والمطلوب:
- ١- اذكر استخدامين لعملية الكشط.
 - ٢- ما هي حركة القطع في المكشطة؟
- ج) تُستخدم نماذج حديد الزهر لصنع قوالب القشرة، والمطلوب:
- ١- اذكر ثلاثاً من مميزات استخدام هذه النماذج.
 - ٢- اذكر العيب الرئيس لاستخدامها.
- د) تتصف المناولة الآلية بمميزات عدّة مقارنة بالمناولة اليدوية، اذكر أربعاً من هذه المميزات. (٨ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- أ) أدى استخدام الوسائل الآلية في القوالب الرملية إلى تقليل كلفة المسبوكات المنتجة، فسّر ذلك. (٣ علامات)
- ب) اشرح طريقة تغليف النموذج الشمعي في السبابة بالشمع المفقود. (٥ علامات)
- ج) السبابة بالشمع المفقود هي إحدى طرائق السبابة الهامة، والمطلوب:
- ١- اذكر أربعة من المنتجات التي تُستخدم هذه الطريقة في تصنيعها.
 - ٢- اذكر عيبين اثنين يؤخذان على السبابة بالشمع المفقود.
 - ٣- ما هو المخلوط الشمعي المستخدم لهذه الطريقة؟
 - ٤- ما الهدف من إضافة بعض المواد إلى المخلوط الشمعي؟
- د) علّل ما يأتي: (٦ علامات)
- ١- يُعدّ الألومنيوم المعدن الأكثر شيوعاً في صناعة اللوحات المساعدة المستخدمة في القوالب الرملية.
 - ٢- تُستخدم عملية الطرق في فصل المصببات والمغذيات في مسبوكات حديد الزهر.
 - ٣- لاحظ سائق الونش العلوي في مصنع سبابة مراقب العمال واقفاً أمامه رافعاً كلتا يديه للأعلى.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان: ٢٠ د / ١ س
التاريخ: ١٥ / ١ / ٢٠١٧

المبحث: علوم حياتية / مادة المعادى / ٣٣
الصفحة: ١

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول

٢- ١- يتم تخزين القلب لعضل الحيد لسعي واخراج من القلب
٢- يكون القلب يوفيق مقلوب حتى يسري خروج قلبه لسعي لخزان
٣- عدم موت كرنقفه على مشين

١٨ ١- تشمل الطريقة السدوية في تظيف المسبوبات من الرصل في
الطرق على أطراف الرزق، يتم الطرق لمرقاً خفيفاً
على المسبوكه لتتخلص من الرصل المحيط بها ودرمل لقلوب
و بلا سفاية يدوار في بيضة مثل المسبوكه لفضائل
القولونية، بلدييه للتلين على راقط الرصل الموجود داخل المسبوكه
مخروفت

٢٧ ٢- المواد الحضانة اى كلب الرصل لقوالب لفره

١- البوليمرات

- ٢- الكاسيتلين سترامين
- ٣- عيار الفهم أد أكيد كيد اد اكيد لنعقنر
- ٤- بعض انواع الحوم والزيوت مثل سترات البولي
مترات الزنك

١) طوب سترات فقط اى تقفه من الت كيا حه علاصانه

الجواب ٦ علامت

السؤال الثاني

١٥٠ - اسم الآلة " آلة ذلك المرض لمرجائه

١٥١ - يتم تثبيت لوحه التودج على طاوله الآلة المرجاه
ويخرج الريزق فوريا وتثبت عمودها على طاوله
الآلة ثم يبدأ الريزق بالمرسل وبواسطة الهواء المضغوط
تتحرك طاوله الآلة ويخرج الريزق المخلو بالمرسل حركة
تردديه صافه تتراوح بين ١٣ - ١٥ ملم وينزل
يتم كبس (مضغط) المرسل في الريزق .

١٥٢ - ١ - حامله الآلة - ٢ - مرض الهواء المضغوط

٣ - مخرج طاوله - ٤ - لوحه التودج

١٥٣ - ١ - عمود - ٢ - عمود - ٣ - عمود - ٤ - عمود

١٥٤ - ١ - التجميع هو استكمال اجزاء عمود الحركة ذات

تلات طارات تكتمل بعد تجميعها الى حوض

٣ عمود

١٥٥ - ١ - نحن نيفه لقطاط السفيه للقطاط على

- حفظه من الأوساخ

- تكاثر عيانه وساده تضاد مع ليدرافيل

١٥٦ - ١ - عمود - ٢ - عمود - ٣ - عمود - ٤ - عمود

١٥٧ - ١ - تكاثر الشفة من - المسبوكات - كريات قطع فولاذية صلبة

- قطع مخرجه كج من الصلب

١٥٨ - ١ - عند دوران الدير من تحت المسبوكات تباريات القطر وقطع الصلب

وتدخل الكريات في تجويف المسبوكات وتنظيفها من الشوائب المراد

والفتوات

١٥٩ - ١ - الفتوات مع تنظيف المسبوكات وتجميعها اذا لم يزداد لمرافقها من مسبوكات

٢ - العمل على التخلص من الاجهزات الراحليه التي تتساقط من القطع المتراكمة

١٥١٠ - ١ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦ - ١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني

١- تنزلق الشاحنات ذات الأقطار الفولاذية

على جري خاص يساعد أقطار فولاذية حامله بداخلها

٣٦

سحنة المعدن المراد ٣٣٥ و ٣٣٥ سقاؤه داخل الفون

وتكون هذه الشاحنات كروية لكن من الأسفل وتفتح

عند قومه الفون فينقطع المعدن المراد ٣٣٥ داخل الفون (وهو لا ي

٨٤٧

١- تنزلق عليه الأقطار لتفليس الطوع المنوية (الرافعة) برأسها

٢- لفتح المجاري المتبقية

٣- حركة القطع في الأقطار ترديه صيقته

١- ٤ عجلات ٢- عجلات ٣- عجلات

١- عجلات استخدام حدس المرء

٤٧

٢- سرعة تصنيعه

٣- رفض كلفته

٤- مقاومة التغيير

٥- عيب استخدام حدس المرء

١- ٦ عجلات ٢- عجلات ٣- عجلات

٣-

١- تفليس لوقت الحدس المرء

٢- توفير الأيدي العاملة للرضع لنقل المواد من مكان لآخر

٣- نقل كميات كبيرة من المرص وحجوم كبيرة من

القوالب الواحدة المرء من مكان لآخر

٤- توفير كميات كبيرة من المرص التي تفقد أثناء

نقلها بالطرف اليدوية وبالتالي لم نقله عن مكانه فكانت تعبر

١- ٨ عجلات ٢- عجلات ٣- عجلات

رقم الصفحة
في الكتاب

الفؤال الرابع

٩ - وذلك لسه الاستمرار المشالي لوقت المعاملين

وحقق خبرهم العنيليه وقله المرفوض من الاشياء

٣٧ عروض

١٠ - يغلق النموذج الشعر بغيره في حاد ومقاومه للحراره مزايا

في سوق سبائك الاثيل ذي المروحه لثابته

لا يطارر تحلين منتظم بعد التحليل وبعد شمر

النموذج يتكون من عشرين ساعات تقريباً للتحليل

٥ عروض

١١ - من المتوجات المصنعه

- الاجزاء المصنعه في الحركات للنفاتح

- اجزاء السياره - ريش التوربينات

- قطع الاجزاء الكماطه والبولون الكائن منه بحاجه للطلاء

- تستخدم في صناعات الاجزاء المصنعه الالهييه لصغيره

والقطع المصنعه المصنعه والمركبته

١٢ - بعد القطع المنتجه محدوده الحجم والكتله

١٣ - ارتفاع تكاليف الانتاج تزيد لنزول القوائد والمواد للعدد

١٤ - المخلوط الشعر هو سبيج صلب (سبيج لصل) أو صناعي (سبيج أكر)

مضافاً اليه بعض المواد

١٥ - لزياده تماسك المخلوط وتحمل لهجه لبقوله

١٦ - ٤ عروض (٥) ٣ عروض (٣) - ٣ عروض (١) - ٤ عروض

١٧ - ١ - الالومنيوم الاكثر شيوعاً يبيد كونه قوي كالبعض لثابته وازالها عند كاهه

١٨ - لأن مبيوت صيدلزم هذه وتتكرر لسيوله

١٩ - اذا كانت منقعه لا يقبل صبيغته

٢٠ - كمي يوقن الباقى الآله حالاً نتيجة

٢١ - طارئة ما ضررتك من نتيجة كمن في

المجوله أو عصب في منطقه من ليودقه

٢٢ - عروض كل ثقفه علامه