

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

معهد النفط للتأهيل والتدريب

لجنة الامتحانات

امتحان الدور الأول للعام الدراسي 2001 - 2002 ف

السنة / الأولى المادة / تقنية ورش الزمن / ساعة ونصف

السؤال الأول :-

عرف كل مما يأتي :

أ / اللزوجة ، إضافة منع التآكل ، إضافة التنظيف ، مسمار دعامي ، المطولية ،
الاجهاد ، خام الهايمنيت الاحمر ، الحديد المطاوع

ب / اذا كانت سرعة البكرة القائدة 400 دورة / دقيقة وكان قطر البكرة المنقادة 200 ملم ،
وكانت سرعة البكرة القائدة 800 دورة / دقيقة . احسب كل من

- قطر البكرة القائدة ؟

- نسبة النقل ؟

السؤال الثاني :-

* علل لما يأتي :-

1- استخدام الوصلة المطاطية بدلاً من الوصلة ذات المجريين في بعض الاحيان؟

2- تعتبر الجلبة من ضمن الوصلات الثابتة ؟

3- استخدام البكرة والسيطة في بعض الاحيان مع النقل البسيط ؟

4- استخدام الترس الحلزوني بدلاً من الترس العدل في بعض الحالات ؟

5- يعتبر البرشام من ضمن الوصلات الدائمة ؟

6- استعمال الصامولة البرجية عند تثبيت الاجزاء الدوارة ؟

7- استعمال المسمار ذو الراس المجوف بدلاً من المسطح في بعض الاحيان ؟

8- استعمال الوردة الزنبركية مع المسامير الملولة في ربط الاجزاء ؟

9- استخدام السلاسل بدلاً من السيور في بعض الاحيان ؟

10- إجراء عملية النتردة في عملية رفع الصلادة بدلاً من التقسية السطحية في

بعض الاحيان ؟

11- يمكن استخدام الصلب الهامد بدلاً من الحديد المطاوع ؟

يتبع ↓

- 12- تعتبر الافران الكهربائية ذات كفاءة عالية في عمليات المعالجة الحرارية ؟
- 13- يضاف المنجنيز للحديد الزهر الخام الناتج من الفرن العالي ؟
- 14- إجراء عملية التبريد السريع لإنتاج الزهر الأبيض ؟
- 15- تصنع الاسلاك من معادن ذات مطولية عالية ؟
- 16- استخدام الزنك والكروم في عمليات الجلفنة ؟
- 17- استخدام الشحوم بدلاً من الزيوت في بعض الاحيان ؟
- 18- يجب استعمال زيوت التزييت في الآلات والاجزاء الميكانيكية ؟

السؤال الثالث :-

أ / قضيب من الصلب تم إجراء اختبار الشد عليه حيث كانت قيمة معامل المرونة 200×10^3 نيوتن / mm^2 وكانت قيمة الانفعال 1×10^{-3} . احسب قيمة الاجهاد اذا كانت مساحة مقطع العمود 10 mm^2 فكم تكون القوة ؟

ب / اذكر مع الشرح مراحل تجهيز خام الحديد للصهر ؟

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق