

امتحان بكالوريا التقني (نورة جوان 2006)

المدة : 04 ساعات

الشعب : الكترونك + الكتروتقني

اختبار في مادة الرسم التقني

مخفض بواصل ذو تحكم كهرومغناطسي

1 - الدراسة :

2 - تحديد الموقع : أنظر للمجموعة الجزئية على الوثيقة 5/2 .

3 - الملف التقني : يحتوي الملف على 5 وثائق :

الوثيقة 1 / 5 : تقديم الموضوع .

الوثيقة 2 / 5 : المجموعة الجزئية بقطاع 1 - 1 .

الوثيقتان 3 / 5 و 4 / 5 : الدراسة التكنولوجية - عجلة

الوثيقة 5 / 5 : الرسم التعريفي للحامل 4 .

4 - مميزات تقنية :

مسننات أسطوانية ذات أسنان قائمة $2 = m$

التباعد المحوري $83 = 7 - 8a$ مم ، $53 = 5 - 2z$ مم

التباعد المحوري $50 = 31 - 8a = 32 - 7a$ مم ، $60 = 7 - d$ مم .

الترس المحرك : $50 = 30d$ مم ، $78 = 9d$ مم .

ن قصر $3000 = d/d$ ، المزدوجة الديناميكية للواصل : 25 مم ، تشغيل مزيت ، وشيعة ثابتة .

عدد سطوح الاحتكاك $8 =$

5 - السير : بعد تغذية الوشيعة 12 بواسطة الأقطاب الغير ممثلة تنتج حقلًا مغناطيسيا الذي يجذب

الصينية 14 . فتضغط على الأقراص و بالتالي توصل المزدوجة المحركة لمزدوجة المسننات { 5 - 7 } -

{ 8 - 31 } فالأعمدة المستقبلية الغير مرسومة .

للفصل يجب توقيف تغذية الوشيعة ، و تغيير السرعة تتم بواسطة المنجول .

6 - العمل المطلوب :

6-1 . الدراسة التكنولوجية : أجب مباشرة على الوثائق 5/2 ، 5/3 و 5/4 (13 نقطة)

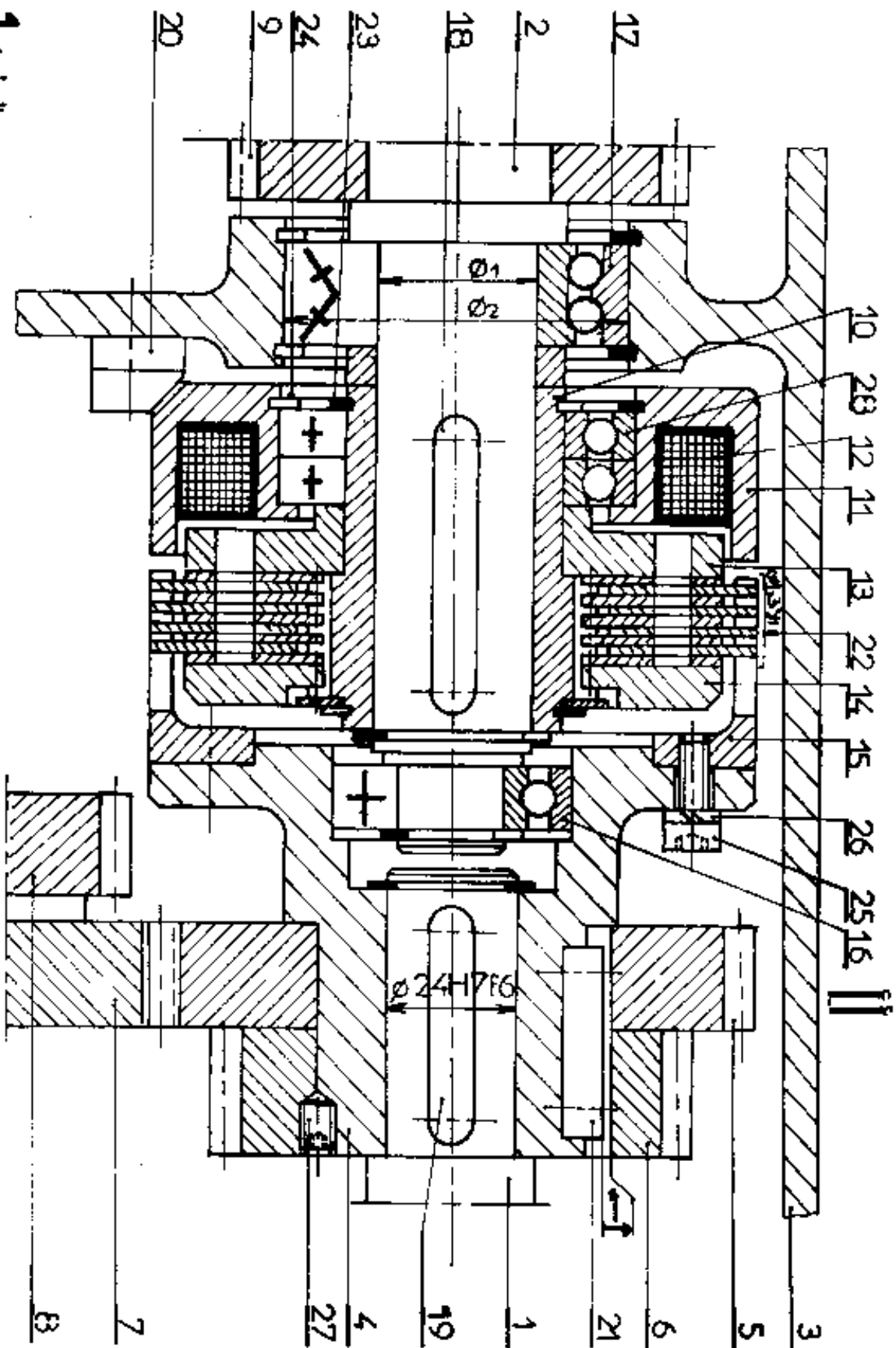
6-2 . الدراسة البيانية التعريفية : مباشرة على الوثيقة 5/5 (07 نقاط)

أتمم الرسم التعريفي للحامل 4 حسب المساقط التالية : بدون ترقيم

- مسقط أمامي بقطاع 1 - 1 .

- نصف مسقط جانبي أيسر .

في آخر الاختبار ترجع الوثائق 5/2 ، 5/3 ، 5/4 و 5/5 .



السطح: 1:1

مخفض بو اصل ذو تحكم كهرومغناطيسي

نقلب الصفحة

الصفحة 5 / 2

الدراسة التكنولوجية

التحليل الوظيفي :

1 - أتمم الرسم التخطيطي للدورة الوظيفية في حالتى

* الوصل الوضعية الممثلة على الرسم التخطيطي وثيقة 5/1

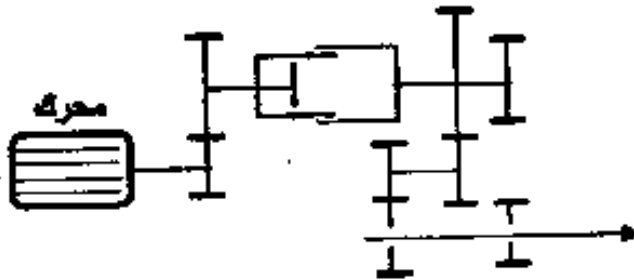
← (7) محرك - الفصل

← (2) محرك - الفصل

2 - أتمم جدول الوصلات الحركية التالي :

الرمز	اسم الوصلة	القطع
		2/3
		10/2
		10/14

3 - أتمم الرسم التخطيطي الوظيفي :



4 - التحديد الوظيفي للأبعاد :

1-4. ما هي وظيفة الشرط "أ" ؟

2-4. أنجز سلسلة الأبعاد الخاصة بالشرط "أ" على الوثيقة 5/2

3-4. التوافق بين (1) و (4) هو : $\varnothing 24H7/f6$

علما أن : $\varnothing 24H7 = \varnothing 24_{+0.021}^{+0.021}$

$\varnothing 24 f6 = \varnothing 24_{-0.013}^{-0.013}$

أ - احسب الخلوص أقصى و الخلوص أدنى :

خقصى =

خأدنى =

* نوع التوافق :

ب * على الوثيقة 5/2 سجل التوافقين : $\varnothing 1$ و $\varnothing 2$

التحليل التكنولوجي :

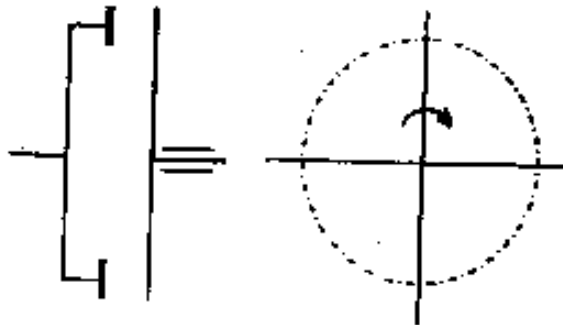
1- دراسة الواصل :

1-1 ما نوع الواصل المستعمل ؟

2-1. أحسب الجهد الناظمي للوصل .

3-1. أحسب إستطاعة المحرك .

4-1. مثل على الرسم التخطيطي التالي قنا ، قما



2- المتسنيات الأسطوانية ذات أسنان قلمة :

1-2 أكمل جدول المميزات للتالي :

r	a	Z	m	d	
			2	50	(30)
				78	(9)
	83	53			(5)
				60	(7)
	50		2	44	(8)
					(31)

2-2 سرعة الخروج الأولى " ن₃₁ " :

أحسب نسبة السرعات الإجمالية :

أحسب سرعة الخروج " ن₃₁ " .

3-2 سرعة الخروج الثانية " ن₂ " :

أحسب نسبة السرعات الإجمالية :

أحسب سرعة الخروج " ن₃₂ " .

الدراسة التكنولوجية

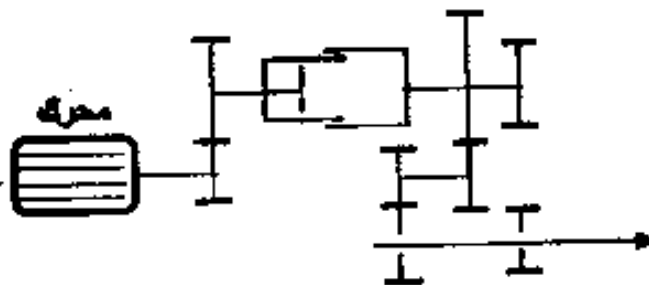
التحليل الوظيفي :

- 1 - أتمم الرسم التخطيطي للدورة الوظيفية في حالتني
* الوصل الوضعية الممثلة على الرسم التخطيطي وثيقة 5/1
محرك - (7) ←
* الفصل
محرك - (2) ←

2 - اتمم جدول الوصلات الحركية التالي :

الرمز	اسم الوصلة	القطع
		2/3
		10/2
		10/14

- 3 - أتمم الرسم التخطيطي الوظيفي :



- 4- التحديد الوظيفي للأبعاد :
4-1. ما هي وظيفة الشرط " أ " ؟

- 4-2. أنجز سلسلة الأبعاد الخاصة بالشروط 1' على الوثيقة 5/2
4-3. التوافق بين (1) و (4) هو : $\emptyset 24H7f6$
علما أن : $\emptyset 24H7 = \emptyset 24_0^{+21}$
 $\emptyset 24 f6 = \emptyset 24_{-41}^{-20}$

أ - احسب الخلوص أقصى و الخلوص أننى :

= شخ نفسی

عشر

■ نوع التوافق :

ب* على الوثيقة 5/2 سجل التواقين : ١٥ و ٢٥