

الامتحان الثاني في تحليل الصنع

تمرين 1: استخراج عقد المرحلة للمرحلة 300، من خلال المعطيات التالية:

1- المشروع المعتمد لورقة تحليل الصنع (جدول -1-) (ص 1/4)

2- اختيار وتحديد مرجعية الانطلاق (جدول-2-) (ص 1/4)

3- الرسم التعريفي للقطعة (شكل-1-) (ص 2/4)

1- المشروع المعتمد لورقة تحليل الصنع

القطعة: محمل		الرقم	الأسلوب
العمليات الأولية		100	مراقبة الخام
الابعاد، المواصفات الهندسية وسمك التشغيل		200	خرائط طولية وتسوية
1F,3F ; 4F ; 2F,5F		300	تفريز
7F,8F,10F		400	ثقب
9F		500	لولبة
6F		600	مراقبة نهائية
الابعاد وظيفية، المواصفات الهندسية ومؤشر الخشونة			

جدول -1-

2- اختيار وتحديد مرجعية الانطلاق

القطعة: محمل							
الاختيار	عدد درجات الحرية الممكن إلغاؤها	طبيعة السطح	IT	العلاقة البعدية و/او الهندسية	السطح المشغل	السطح الخام	الرمز
1	1	ضيق	0,4 0,2 0,6		7,8 3 9	B2	OX
1	1	ضيق	0,4 0,2 0,6		7,8 3 9	B2	OY
3	3	واسع	0,16	$15^{+0,08}$	1	B1	OZ

جدول -2-

معطيات عناصر القطع:

- سرعة القطع 33 m/mm

- سرعة التقدم للسفن 0,095 mm/d

- اداة التشغيل فريزة ذات قاطعتين ب 3 d

التمرين 2:

الابعاد بين السطحين:

5 و 6 - $18 \pm 0,5$

1 و 4 - $19 \pm 0,7$

2 و 3 - $27 \pm 0,3$

2		0,3	5
2		0,5	7
2		1,2	4

الموضوع:

انجاز مجرى على قطعة موشورية (شكل-3) ذو سطحين
1 و 2 باستعمال آلة تفريز عمودية بفريزة اسطوانية ذات حدين

قاطعين بقطر $12 \pm 0,2$.

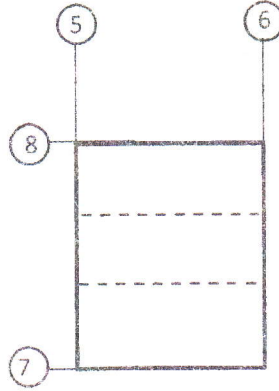
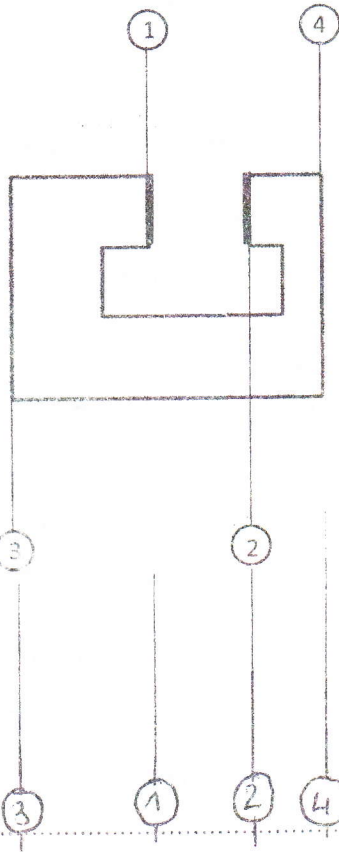
المطلوب:

- توزيع نواظم الاسناد لتحقيق ابعاد الصنع الخاصة بتشغيل
المجرى؟ (شرح التفصيل)

- تعيين ابعاد الصنع على الشكل مباشرة؟

- حساب ابعاد الصنع؟ مع ذكر نوع التحويل؟

ملاحظة: الانحرافات ليست بالميكرون.



سلاسل الابعاد

تمرين 2:

الابعاد بين السطحين:

5 و 6 - $18^{+0,5}$

1 و 4 - $19^{+0,7}$

2 و 3 - $27^{+0,3}$

5 و 2 - $0,3$

7 و 2 - $0,5$

4 و 2 - $1,2$

الموضوع:

انجاز مجرى على قطعة موشورية (شكل-3) ذو سطحين
1 و 2 باستعمال آلة تفريز عمودية بفريزة اسطوانية ذات حدين

قاطعين بقطر $12 \pm 0,2$.

المطلوب:

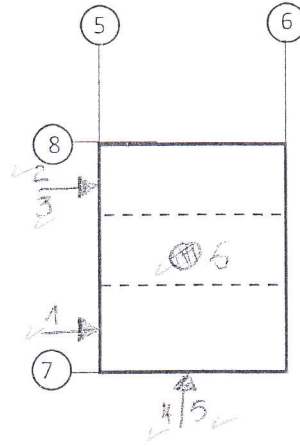
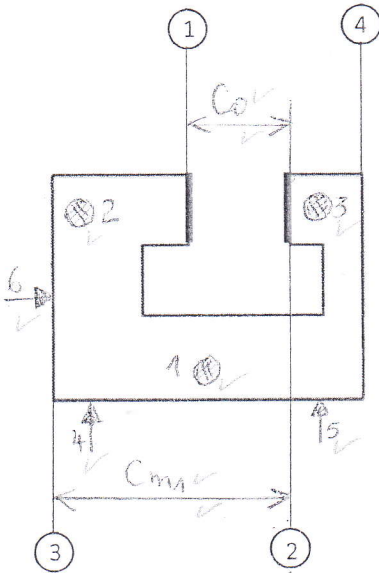
- توزيع نواظم الاسناد لتحقيق ابعاد الصنع الخاصة بتشغيل
المجرى؟ نشر التفاصيل

- تعيين ابعاد الصنع على الشكل مباشرة؟

- حساب ابعاد الصنع؟

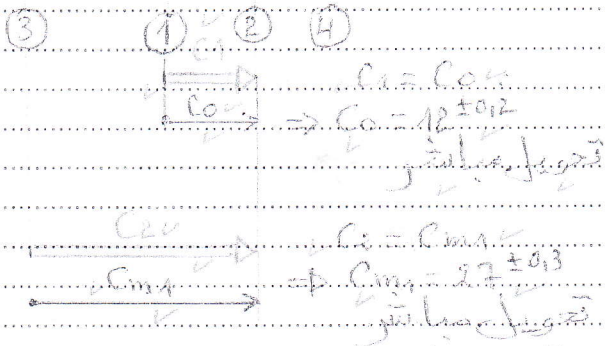
- نوع التحويل؟

ملاحظة: الانحرافات ليست بالميكرون.



شكل-3.

سلاسل الابعاد

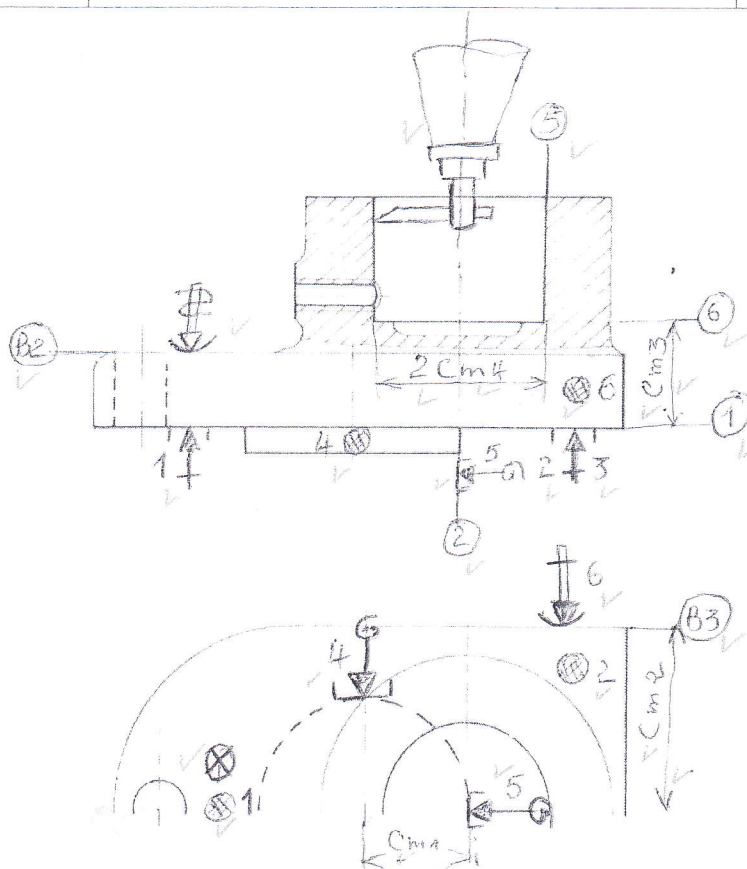


$$18 + 19 + 27 = 64$$

$$68 + 48 = 116$$

القطعة	موجة	الرقم	400	المجموعة	FT 22	المادة	الخام	المرحلة	4	معدت المرحلة	3	العدد	200	الآلة	AL.V
--------	------	-------	-----	----------	-------	--------	-------	---------	---	--------------	---	-------	-----	-------	------

رسم المرحلة



الرقم	العمليات	عناصر القطع				أدوات	
		A(mm/mn)	a(mm/tr)	N(tr/mn)	Vc(m/mn)	القطع	المراقبة والقياس
1	الاسناد: 1. م. ب. 3 (3.29) على 2. م. ب. 4 (5.4) على 3. م. ب. 6 (6) على 4. م. ب. 8 (8) على					أدوات التثبيت: م. ب. 3 (3.29) م. ب. 4 (5.4) م. ب. 6 (6) م. ب. 8 (8)	
2	التشغيل: CF 45F Cm1 = 24.45 Cm2 = 40.45 Cm3 = 27.7 Cm4 = 20.45	109.47	0.25	437.99	5.5	أدوات القطع: م. ب. 3 (3.29) م. ب. 4 (5.4) م. ب. 6 (6) م. ب. 8 (8)	TLD 40 JP 27.7 CMD 40 CMD 24