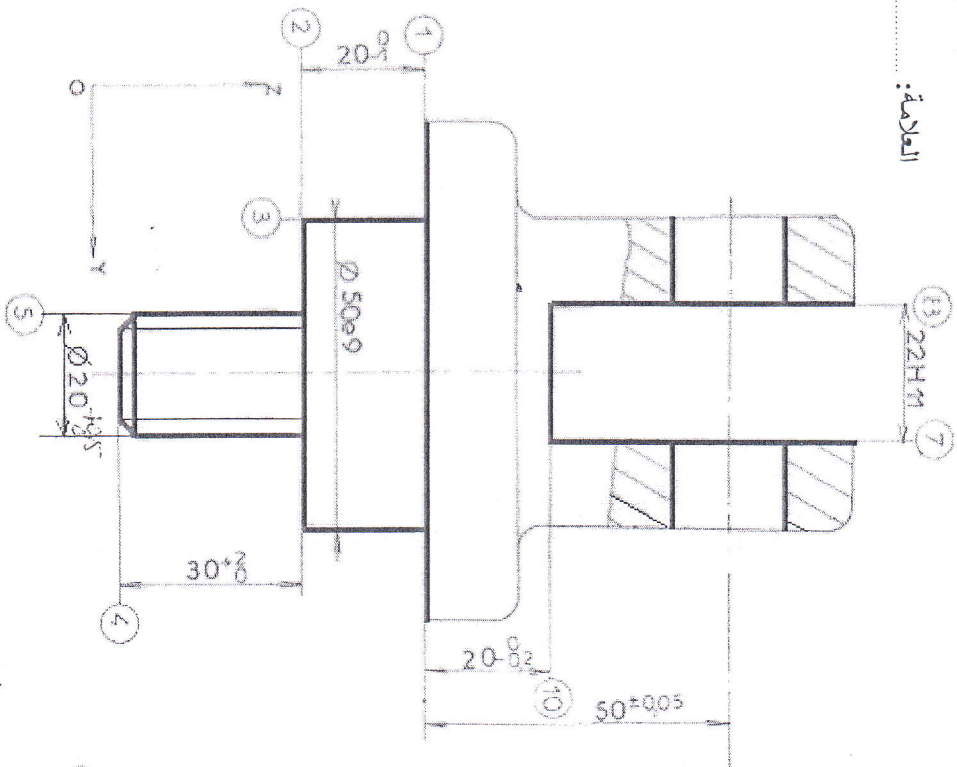


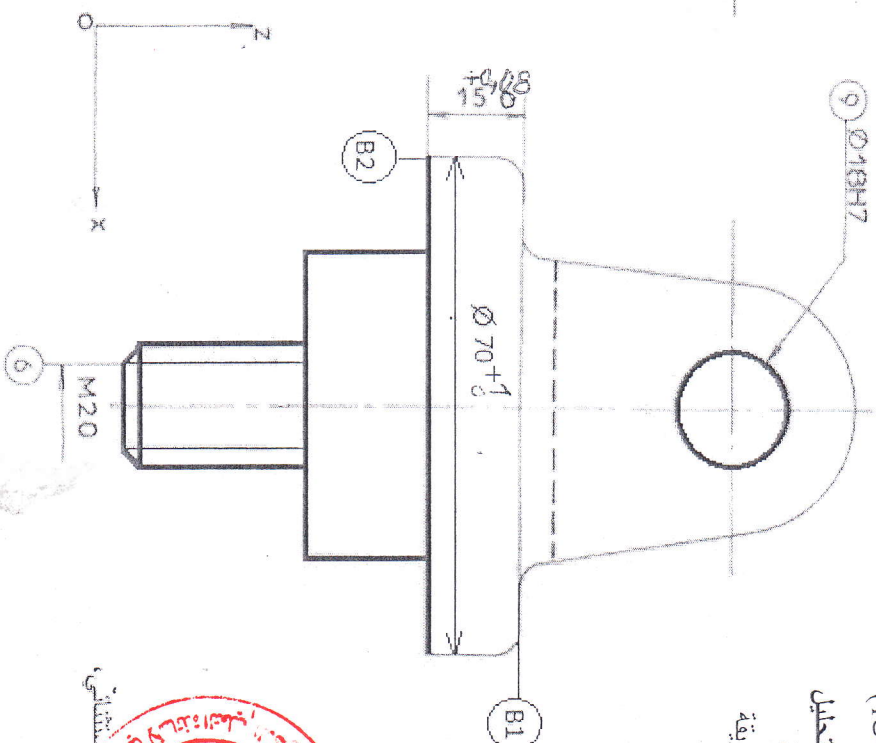
المستوى: 3GM

22/01/2024

العلامة:



(شكل 1)



القطعة: محمل

- فرضيات متعلقة بـ:

القطعة:

المادة: Ft 22

الخام: قلبية كالمزمل،

الخشونة: 6,3

سمك التشغيل: 3 مم،

التصنيع:

سلسلة واحدة من 200 قطعة بتر 50 قطعة شعوريا،

تجهيز الورشات:

مجبرة للعمل بسلامة صغيرة و متوسطة.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مستشار في مقياس تحليل الصنع

التعليم التكنولوجي - سكيكدة-

المدرسة العليا لاساتذة

التمرين: إليكم الرسم التعريفي للقطعة (شكل 1)

المطلوب: إيجاد المشروع المعتمد لورقة تحليل

الصنع لإنجاز هذه القطعة وتحديد مرجعية

الإنطلاق باستعمال الطريقة المتطورة (طريقة

الحوار)

الاسم واللقب:

ص 1/5

(1) جدول العمليات الأولية

القطعة: محمل

الرمز	العمليات الأولية	المواصفات			العلاقات البعدية للسطح مع:		السطح
		Ra	الهندسية	IT	المشغل	الخام	
1 F	إتمام	6.3		0.03		B1 15 ^{+0.03}	1
2 F	"	"		1	1 20 ^{-0.1}		2
3 F	"	"	$\perp 1$ $\odot B2$				3
4 F	"	"		2	2 30 ^{+0.2}		4
5 F	"	"	$\odot 3$				5
6 F	"	"	$\odot 5$				6
7 F	"	"	$\perp 1$ $\equiv B2$				7
8 F	"	"	$\perp 1$ $\equiv B2$				8
9 F	"	"	$\perp 7, 8$ $\odot B2$	0.1	1 50 ^{+0.05}		9
10 F	"	"	$\parallel 1$	0.2	1 20 ^{-0.2}		10
10	10	10	22	5	8	2	10

(2) جدول تجميع السطوح

الرمز	تجميع السطوح القطعة: محمل	الادوات و أسباب التجميع	السطوح المجمعة	علامة التجميع
G1F	قلم خراطة - لانجار كتف		3 و 4	G1
G2F	" " " "		5 و 2	G2
G3F	فريزة بثلاثة قلائع لانجار مجرى		10 و 8 و 7	G3

(3) جدول تحليل المعوقات

تحليل المعوقات									
المجموعة:					المجموعة: محمل				
المادة: F22					المجموعة الوزنية:				
الخام: قولبة بالرمل					المعوقات				
الاقتصادية		التقنية		الهندسية		البعدية		العمليات	
شروط القطع	الحد الأدنى من الشغل	مختلفة	استعادة	العملية	$\equiv$	ϕ	$\odot$	$\perp$	$\parallel$
							B2		B1
							G1F		G1F
							G2F		G2F
							G2F		4F
							G2F		6F
					B2		G1F	G1F	G1F
						B2	G3F	G1F	G1F

4- جدول المستويات

العدد: 280		المجموعة:	
المادة: Ft 22		المجموعة الجزئية:	
الخام: قو ليث بالمرل		القطعة: صحتل	

المستويات										المجموع	الداخل																
8	7	6	5	4	3	2	1	0	8		7	6	5	4	3	2	1	0									
								B1	0									B1									
								B2	0									B2									
							G1F	0	2									G1F									
						G2F	0	1	1									G2F									
						4F	0	1	1	1								4F									
						6F	0	1	1	1								6F									
						G3F	0	1	2	2								G3F									
						9F	0	1	2	3								9F									
8	7	6	5	4	3	2	1	0	المستويات	تشمل العمليات الأولية									8								

10

8

2

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

الاسم واللقب:

ص 3/4



4- جدول المستويات

العدد: 280		المجموعة:	
المادة: Ft 22		المجموعة الجزئية:	
الخام: قيق لينة بالمرحل		القطعة: مخصص	

المستويات										الداخل									
8	7	6	5	4	3	2	1	0	المجموع										
								B1	0										
								B2	0										
							G1F	0	2										
						G2F	0	1	1										
						4F	0	1	1	1									
						6F	0	1	1	1									
						G3F	0	1	2	2									
						9F	0	1	2	3									
8	7	6	5	4	3	2	1	0	المستويات	تشمل العمليات الأولية									

30

8

4

10

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

280

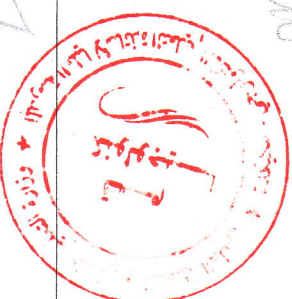
280

280

280

الاسم واللقب:

ص 3/4



تجميع العمليات الأولية في مراحل القطعة: محمل		المستويات
العمليات الأولية		1
B2 B1		2
G1F G2F		3
6F 4A		4
9F		5

(6) المشروع المعتمد لورقة تحليل الصنع

المشروع المعتمد لورقة تحليل الصنع القطعة: محمل		الرقم	الأسلوب
قطعة خاصة بسك التشغيل، مواصفات هندسية أبعاد الخاتم		100	مراقبة الخاتم
G1F, G2F, 4F, 6F		200	حرارة
G3F		300	تفريز
9F		400	تقريب
قطعة مشغلة أبعاد وتجميعية، مؤشر الحشو في مواصفات هندسية		500	مراقبة نهائية
1+18		5	5

(7) اختيار وتحديد مرجعية الانطلاق (الإسك الأول للقطعة) | القطعة: محمل

الاختيار	عدد درجات الحرية الممكن إلغاؤها	طبيعة السطح	IT	العلاقة البعدية أو الهندسية	السطح المشغل	السطح الخام	الرمز
1	1 أو 2	ضيق	0,2	⊙ 0,2	3	B2	OX
1	1 أو 2	ضيق	0,6	⊙ 0,6	5	B2	OY
1	1 أو 2	ضيق	0,2	⊙ 0,2	3	B2	OY
1	1 أو 2	ضيق	0,4	≡ 0,4	7 و 8	B2	OY
3	1 أو 3	واسع	0,08	15 + 0,08	1	B1	OZ

أذكر أنواع التوافق وكيفية إيجاد كل نوع منها بالطريقة الحسابية ؟

أنواع التوافق ثلاثة هي: خلوصي، مشدود وترددي

كيفية إيجاد كل نوع منها بالطريقة الحسابية:



خ أقصى = جوف أقصى - عمود أدنى،

خ أدنى = جوف أدنى - عمود أقصى،

للتوافق:

التوافق الخلوصي: خ أقصى (+) و خ أدنى (+)

التوافق المشدود: خ أقصى (-) و خ أدنى (-)

التوافق الترددي: خ أقصى (+) و خ أدنى (-)

120
64
68
43
295

6
13
24
43