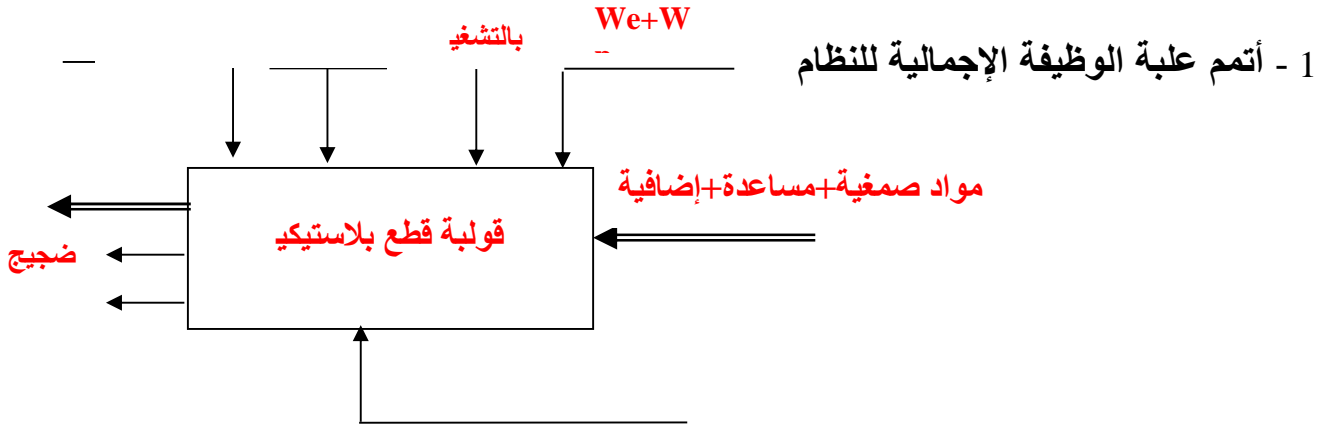
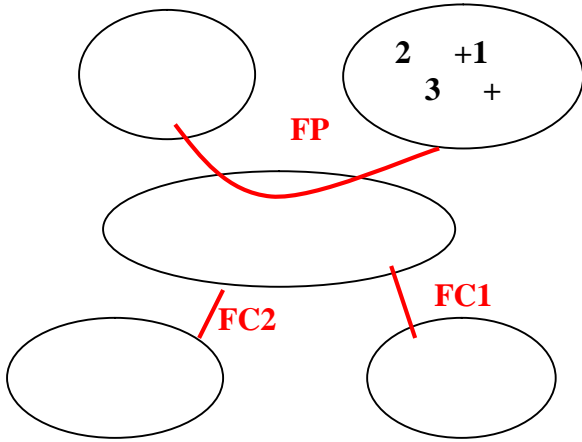


صحيح

I- التحليل الوظيفي:

2- أكمل المخطط التجميعي للنظام الآلي بوضع الوظائف ، ثم صياغتها داخل الجدول



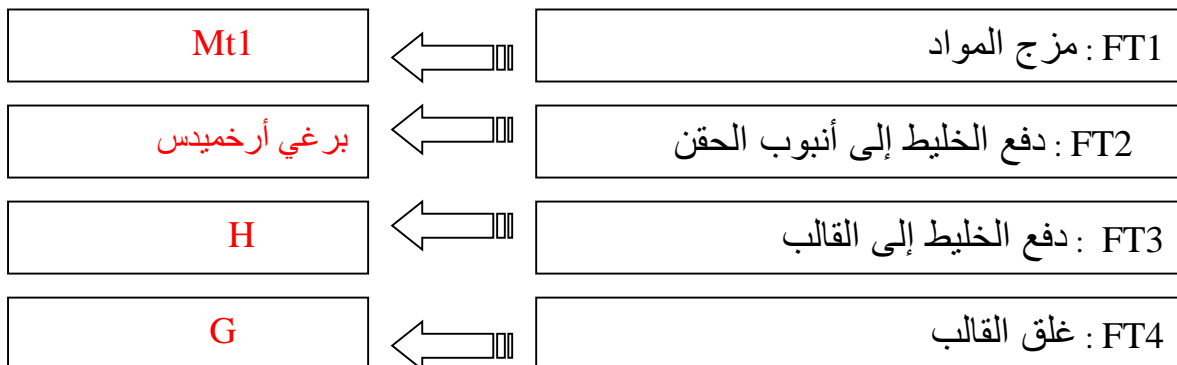
رمز الوظيفة	صيغة الوظائف
..FP	قوالب قطع من البلاستيك.
..... FC1.....	مقاومة العوامل الخارجية
..... FC2.	تخفيض الكلفة

## 3- مخطط FAST

أذكر الحلول التكنولوجية التي تحقق الوظائف التقنية على مخطط FAST

الحل التكنولوجي

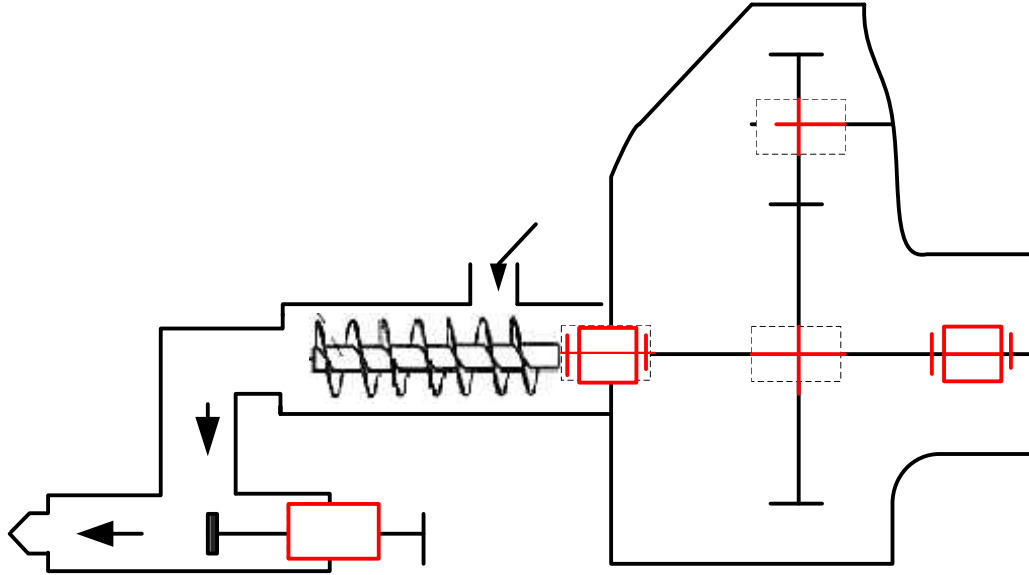
FG : قوالب قطع بلاستيكية



4- أتمم الرسم التخطيطي للدورة الوظيفية للمجموعة الجزئية وثيقة ( 6/4 ) ..



5- أتمم الرسم التخطيطي الحركي للمجموعة الجزئية وثيقة ( 6/4 ) ..



6- يستعمل المدحرج (11) لتوجيه العمود:

- (أ)- ما هي المادة الموحدة التي تقترحها لصناعة هذا المدحرج؟ **100Cr6**  
 (ب)- ما هو تعيينه الموحد إذا كان ينتمي إلى سلسلة 02؟ **Ø30BC02**  
 (ج)- هل هذا المدحرج بلانم هذا التوجيه؟ لا.. برر **لوجود إجهادات محورية ناتجة عن برغي أرخميدس**

(د)- هل هو مركب بالشد أم بخلوص على العمود؟ **بالشد.. لماذا؟ لتفادي ظاهرة الدرفة**

7- (أ)- ما اسم العنصر (12)؟ **وسادة** ما هي المادة الموحدة التي صنع منها؟ **Cu Sn 13**  
 (ب)- ما هي مميزات هذه المادة؟ **تقاوم الحرارة، الصدأ، سهولة القولبة.**

(8)- العجلة (5) معرضة للاحتكاك و الصدمات من بين المواد الآتية ما هي المادة المناسبة لها؟  
**CuSn8 36NiCr16 E195 C45 36NiCr16** هي: .

36NiCr16

ضعيف المزج

0.36

4 النيكل -

E195

195 N/mm<sup>2</sup>

الدنيا للكسر بالشد

C45

صلب غير ممزوج  
للمعالجات الحرارية

0.45

5/2:

9- مميزات العجلة: (أ) - أحسب المميزات التالية الخاصة بالعجلة (4) ( d - Z - da - h )

$F_t=1592N$  : الجهد المماسي  $P=5kw$  :

$N= 1500tr/mn$   $m= 2.5$   $=0.8$  :

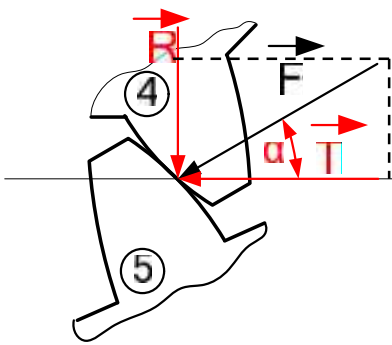
$C=F_t \cdot d_4/2$   $d_4=2C/F_t$   $C=P/W$   $W=3.14 N/30= 157rd/s$

$d_4=40mm$

$z_4= d_4/m =16.$

$da_4=d_4+2m =45$

$h=2.25m=6.25..$



$=P_s/P$   $P_s=$   $P_e=4kw$  .

(- مثل الجهود المؤثرة  
(- ما هي شروط تسنن هذه العجلات؟  
- نفس الموديل m

$M_{fmax}= 21600 N.$

$T_{max}=...630 N.....$  (-

11- حساب التوافقات: التوافق بين 6 و 12 هو: 40H7P6 ما هو نوع التوافق حسابياً.

$40H7=40 \begin{matrix} +25 \\ 0 \end{matrix}$

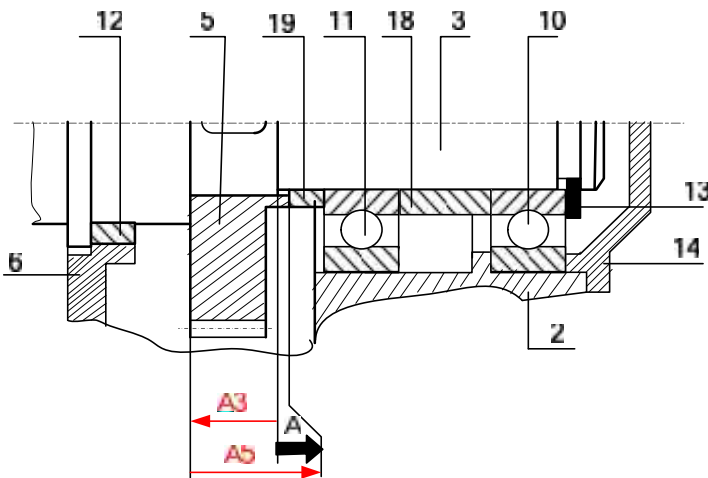
$40p6=40 \begin{matrix} +42 \\ +26 \end{matrix}$

$J_{max}= A_{lmax}-A_{rmin}$

$J_{max}=- 0.001.....$

$J_{min}= A_{lmin}-A_{rmax}$

$J_{min}=-0.042.....$



12- (- أرسم سلسلة الأبعاد الخاصة بالشروط الوظيفي A

(-

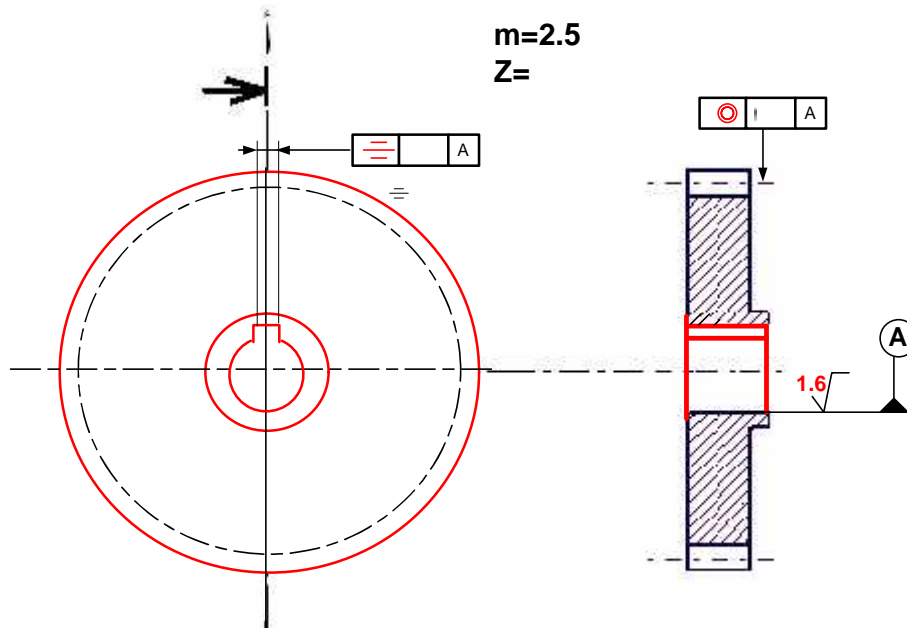
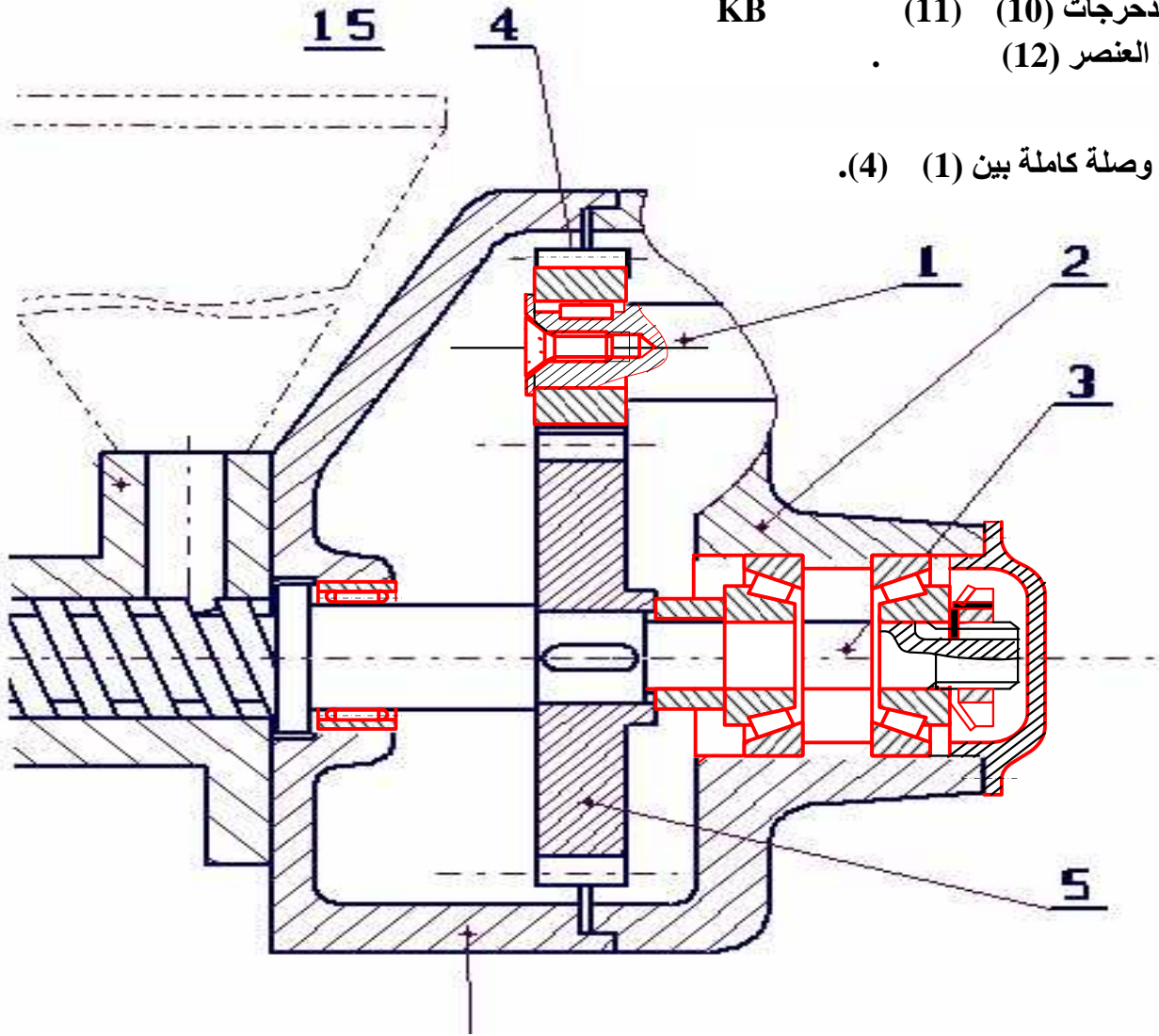
$A= A5-(A3).$

5/3:

## II- التحليل البياني:

- (1) - أتم الرسم التجميعي بدراسة النقاط التالية:  
- تغيير المدرجات (10) (11) KB  
- تعويض العنصر (12)

- تحقيق وصلة كاملة بين (1) (4).



(2) - أتم الرسم التعريفي للمسنن (5).

- مسقط جانبي أيمن

### III- دراسة التحضير

5/2.

(1)- الألي : يتم التحكم في الدافعة H

(- ما هي وظيفة هذا الموزع؟ . تسمح بتوزيع أو منع مرور الهواء المضغوط في إتجاه إحدى غرفتي  
(- 5/2 . 5 . وضعيتين....

(- ساق الدافعة ما إسم العنصر المستعمل لتحقيق ذلك؟:

(- أتمم تصميم دائرة الإستطاعة للموزع 5/2 H

H

