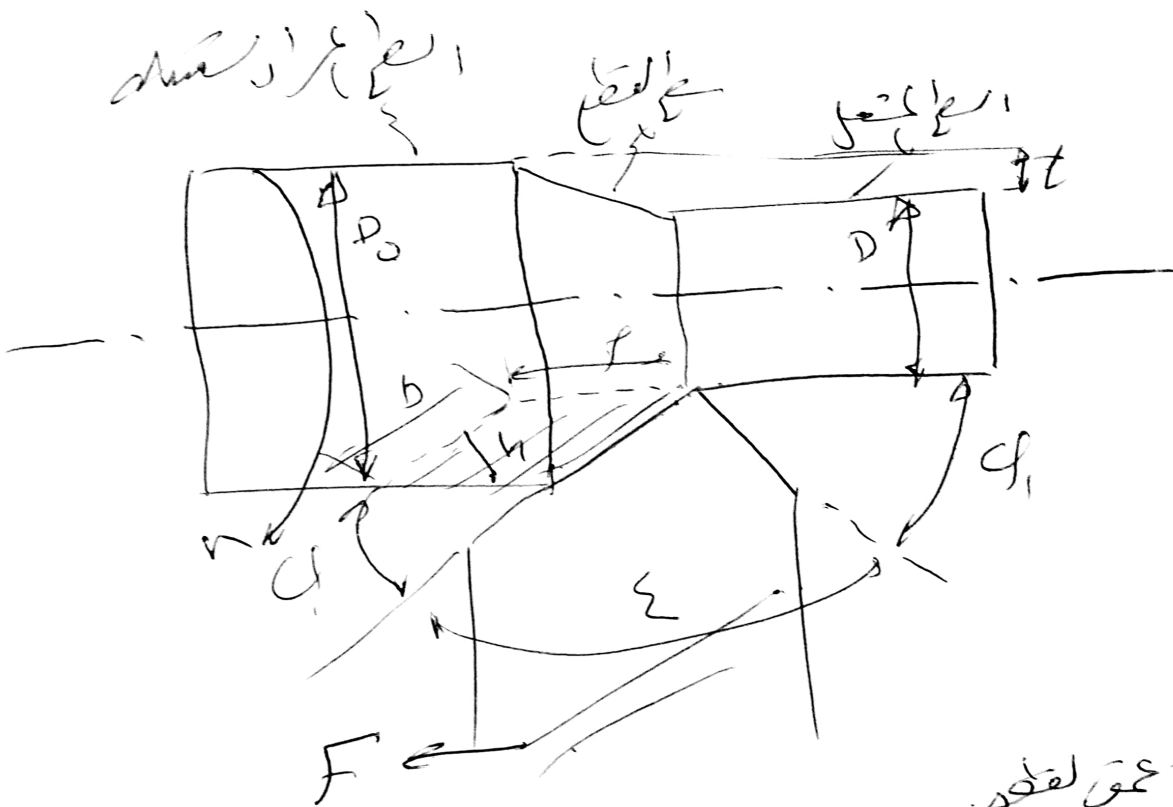


حلقة الهندسة الميكانيكية والكهربائية
 قسم هندسة التصميم والبرمجة

تم وضع امتحان قرار فظري قطع الجدار
 الفضل الثاني - ٢٠٢٤

السؤال الأول : 30 درجة

١. 20



تحت ضغط داخلي

$$\phi + \phi_1 + \epsilon = 180^\circ$$

$$v = \frac{\pi D_o n}{1000} \text{ [m/min]}$$

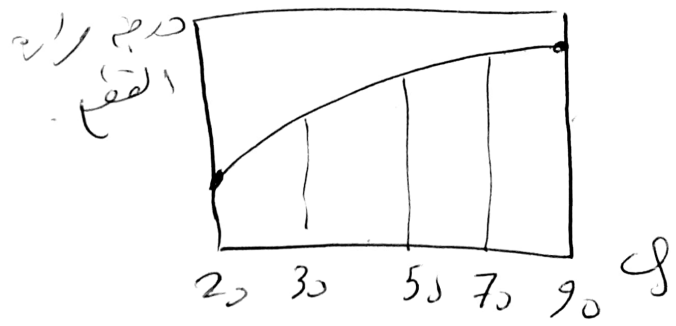
$$t = \frac{D_o - D}{2}$$

[Handwritten signature]

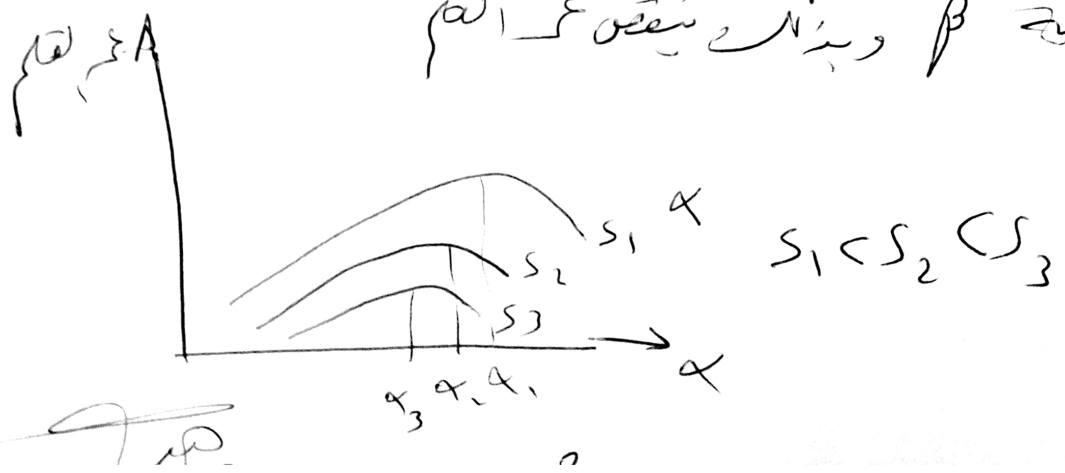
مسئله اول
 مسئله دوم
 مسئله سوم
 مسئله چهارم
 مسئله پنجم
 مسئله ششم
 مسئله هفتم
 مسئله هشتم
 مسئله نهم
 مسئله دهم

2. بزيادة زاوية الاقتراب الاقصى يقرر تأثير عاملين مختلفين
 درجات 7 أ. يصبح سمك الراسد أكبر من أجل نفس قيم التقدير وعلى قطع
 وهذا يبعد مركز هبوط الراسد إذا العوارى بعد آتة الحد المقاطع
 وتزيد بذلك مسافة التماس بين الراسد والقلم ويصبح انتقال
 الراسد لك كل من الراسد ونضاب القلم أفضل.

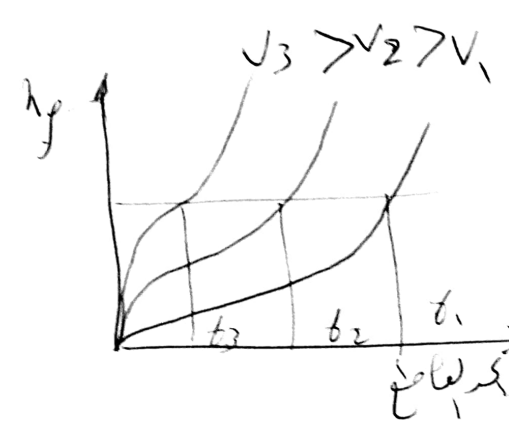
ب. عند زيادة زاوية الاقتراب وطول الراسد والعمق لاكن المقاطع
 يصبح له أفضل عند زيادة زاوية الاقتراب الاقصى وبالتالي
 طاء انتقال الراسد إلى القلم ونضاب القلم يصبح أقل مقاومة
 بزيادة زاوية الاقتراب الاقصى حيث أنه خسارة مركزية
 عرضها صغير للرأسد غير المقصود وبالتالي وحسن دقة الحركة



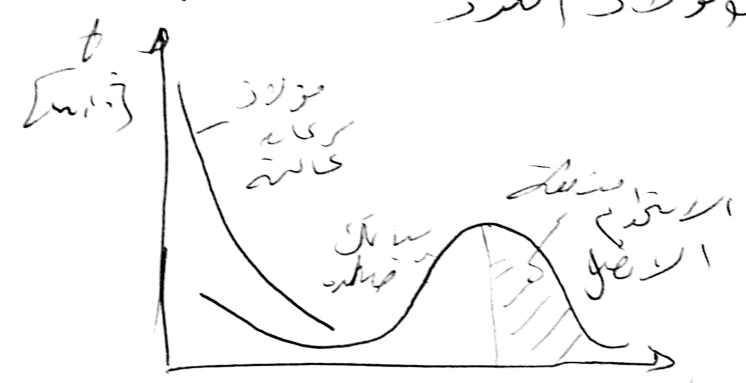
3. بزيادة زاوية الاقتراب إلى نصف الاضلاع من القلم وينتقل
 درجات 3 درجات وينقص تأكل القلم وطول عمره وعلى زيادة زاوية الاقتراب
 إذا زاوية β وبذلك ينقص عمق القلم



السؤال الثاني، ٤٥ درجتي



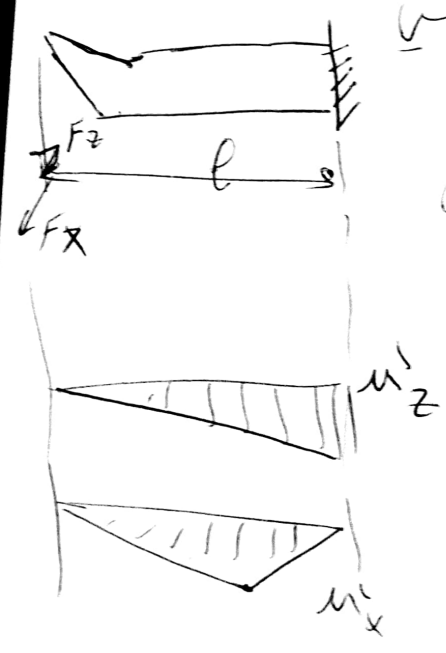
١. تعتبر سرعة بعض العوامل الأكثر تأثيراً
 في سرعة التآكل كدرجة الحرارة، سرعة
 التآكل كلما كانت سرعة التآكل
 أعلى وذلك بسبب ارتفاع
 درجة الحرارة في منطقة القطع
 كما كانت مقاومة التآكل للتآكل أقل
 لهذا ينهتق على
 التآكل القطع المصنوع من فولاد العنبر



٢. قاعدة التآكل للصلابة
 كلما زادت الصلابة كلما
 أكثر تصدراً إذا لم
 الحبيبات المعتبرة لا تتغير
 أساساً للصلابة هو الزيادة
 من المعادن الناعمة

٢. القوة F_2 كأول أن تثنى القلم على مستوى رأسياً
 في العود F_1 مثل للرد في القلم بعيداً عن العنقولة
 العود F_2 كأول أن تثنى القلم في العنقولة

$$M'_x = F_x \cdot l, \quad M'_z = F_z \cdot l$$



3. تحلیل ۲۵ درجته

ا. زیاده نصف نظر آنف بقام تزداد معالیه انتقال پر لریه ~~تکلیف~~
تکثیر زیاده طول یزد انتقال لکر العاطع و همج را س بقام لذ لک
سکرتز انتقال لک فضل لکرتز ال کل صو صواب القام و المفعوله
و بانای تکثیر درجه الراء

ب. عند تغیر بعد بواسطه سبب الفعل الکی الضعیف
در این جنسیت کما و هم بقام فی صیغه یکنونه عیانت بقام کل مکن
و اسم مع المفعوله.

ج. لتقلیل التوزن السطی الکل و زیاده حد در خط لکرتز سطر لتقلیل

د. ~~تکثیر~~ سبب شکل لکرتز الکل و نقصان زاویه بقام
من تزداد سبب اشتقاق کما لکرتز الکل و زیاده زاویه بقام

ه. سبب زیاده صامه المقطع لکرتز الکل لکرتز الکل
و همج لکرتز الکل و بانای زیاده المقارنه لکرتز الکل لکرتز الکل

کتابه الم

ع. بکنایه بانای

مدرس محوور
دکتر ابراهیم
کهریز