

الحملات الانتخابية
مقر - طائفة الرياء ١/١
المقر الثاني ٢٠١٨ - ٢٠١٩
السنة الرابعة - طائفة

التواضع : من انك نادم على ما فعلته مسوياً

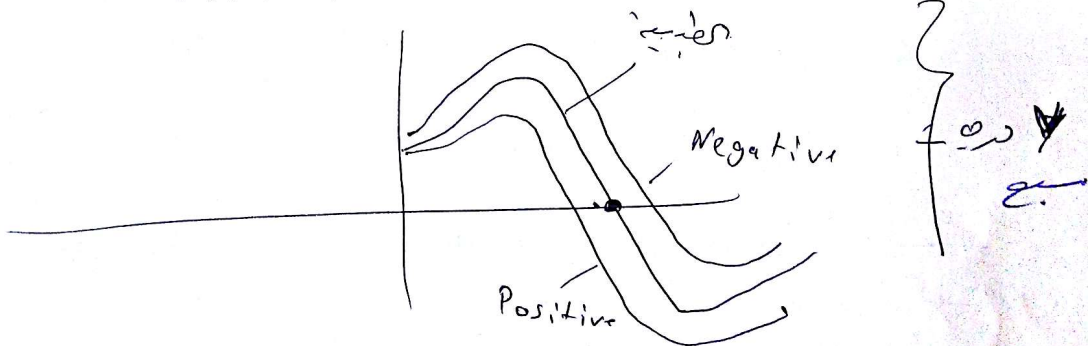
من الصلوات : الصلاة الضاعفة كقولك : اللهم صل على محمد وآل محمد

0 در $\varphi =$ الخط المزدوج \in $\Gamma \Rightarrow$ المربع

الحظ الحار ← عزج السد الفداء
سليم الفاس

سر 2 المحرك المضاعف الضغط - ملحق الثابت يتغير بسرعة
مع السرعة
الانزلاق مع السرعة أيضا
استطاعة لا تتجاوز 30% من استطاعة المحرك
السرعة الزاوية للمحرك $\omega_1/p_1 = \omega_{mech} + \omega_2/p_1$

مثلياً = صفات وميزات الغنى المثلالية



$P_r = \sum P_m$ \rightarrow \sum \rightarrow \rightarrow

۲ درجہ نے میں اصل کی متن اور ساتھ
۱، ۴ ۵، ۶ ای

2000 2000

١٠٠٠ / ١٠٠٠ / ١٠٠٠

الرياح الوسطية على ارتفاع 10 متر 6 متر
الرجعية بمستطاعة 3000 كيلووات يسوي 40
MW 3.0 MW

$$V_B = V_A \left(\frac{H_B}{H_A} \right)^{\alpha}$$

$$\alpha = 0.19$$

$$V_B = 9.1 \text{ rad/sec}$$

عدد الساعات السنوية $V \geq 10 \text{ m/sec}$

$$h = 8760 \frac{\pi}{2} \cdot \frac{V}{V^2} \cdot e^{-K}$$

$$K = \frac{\pi}{4} \left(\frac{V}{V} \right)^2 \Rightarrow K = 0.94$$

$$h = 649 \text{ hours}$$

عدد الساعات السنوية $V \geq 15 \text{ m/sec}$

$$h = 296 \text{ hours}$$

أولاً - القدرة السنوية استناداً إلى صيغة

$$V_1 = 10 \text{ m/s} \Rightarrow P_1 = 1750 \text{ kW}$$

$$V_2 = 15 \text{ m/s} \Rightarrow P_2 = 3000 \text{ kW}$$

$$E = E_1 + E_2$$

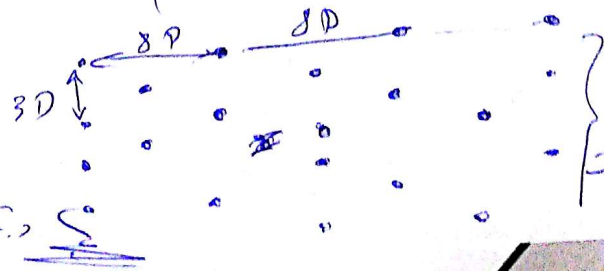
$$E = 2024480 \text{ kWh per year}$$

الواردات : عدد الصفات = $\frac{\text{الطاقة السنوية}}{\text{الطاقة لكل ساعة}}$

استناداً إلى الطاقة المتاحة

50 ساعة

محطة الطاقة (توزيع محطتها)



$$3,6936 \text{ kW}^2$$

$$= 100$$

$$= 100$$

سليم علامات امتحان
مقرطاة امرياح / 1
الفضل الثاني 0.18 - 0.19
السنة الرابعة - طانات

السؤال الرابع: بفرض لدينا تيار جدار كتلته m وسرعته V فتكون الطاقة الحركية $\frac{1}{2} m V^2$ وبتكون التدفق الحجمي $Q = V A$ V وبتكون الكتلة $m = \rho V A$ V تكون كمية الطاقة التي تعبر السطح A خلال واحد زمن

$$P = \frac{1}{2} \rho A V^3$$

$$P = \frac{1}{2} \rho A_1 V_1^3 - \frac{1}{2} \rho A_2 V_2^3 = \frac{1}{2} \rho (A_1 V_1^3 - A_2 V_2^3)$$

وعند $\rho A_1 V_1 = \rho A_2 V_2$ مصادرة الاستمرارية

$$P = \frac{1}{2} \rho A_1 V_1 (V_1^2 - V_2^2) [W]$$

$$P = \frac{1}{2} m' (V_1^2 - V_2^2) [W]$$

تعتبر القوة التي تؤثر بها الهواء على المحور

$$F = m' (V_1 - V_2) [N]$$

تدفع هذه القوة الدافعة كتلة الهواء عند سرعته V' فاستعمل مبدأ المحور، فإننا نلاحظ:

$$P = F \cdot V' = m' (V_1 - V_2) V' [W]$$

$$\frac{1}{2} m' (V_1^2 - V_2^2) = m' (V_1 - V_2) V' [W]$$

$$V' = \frac{V_1 + V_2}{2}$$

يعبر عن الطاقة الحركية المستخرجة من تيار المحور بالمعادلة:

$$P = \frac{1}{8} \rho A (V_1^2 - V_2^2) (V_1 + V_2)$$

معامل الطاقة C_p هو النسبة بين الطاقة الحركية المستخرجة من تيار المحور وبين سعة الهواء فيه التقريبا

$$C_p = \frac{P}{P_0} = \frac{\frac{1}{8} \rho A (V_1^2 - V_2^2) (V_1 + V_2)}{\frac{1}{2} \rho A V_1^3}$$

$$C_p = \frac{P}{P_0} = \frac{1}{2} \left[1 - \left(\frac{V_2}{V_1} \right)^2 \right] \left[1 + \frac{V_2}{V_1} \right]$$

$$C_p = \frac{16}{27} = 0.593 \quad \text{منه عند تكون} \quad \frac{V_2}{V_1} = \frac{1}{3}$$

منه عند تكون $\frac{V_2}{V_1} = \frac{1}{3}$ نظرنا
نلاحظ C_p هو معامل الطاقة الحركية التي تعبرها طاقة ميكانيكية
مستفاد من المحور الرئيسي

المجموع / 10 درجة

2 درجة

الجامعة السورية
كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية
قسم هندسة الطاقة الكهربائية

السؤال الخامس

- ١- القوى المؤثرة على جسم ما
- ١- قوة الضغط وقوة الشد
- ٢- قوة الضغط أمام وتحت الشفرة
- ٣- احتكاك جزئيات الهواء مع بعضها بالقرب من الشفرة
- ٤- احتكاك جزئيات الهواء مع الشفرة
- ٥- تجميع تجميع القوى

قوة الدفع L وهي قوة عمودية على اليا 10 مع شتاسب قوة الضغط بين
قوة تحت سطح الشفرة ونظر بالملامح

$$C_p = \frac{V^2}{2} \left(\frac{C_{p1} - C_{p2}}{V^2} \right)$$

طول الجذر C_p نسبة بين
سنة بين
مساحة الجذر

تحت الجذر D وهو قوة موازية لالاتك 10 مع شتاسب احتكاك جزئيات
الهواء مع سطح الشفرة ونظر بالملامح

$$D = C_{p1} \frac{V^2}{2}$$

عنزم الدوران M سلة هذا العزم لا يرضى الج 2

$$M = C_{p1} \frac{V^2}{2}$$

انفعال الطبقة الكهنية
وهي الطبقة الملاصقة لسطح الشفرة من انما لا يكون عملاقة قوة معادل
المرتب موازية المحاور خطية مع تردد الشفرة المحاور مع معادل مرتب الموازية هيته
تدعى بدلا من هذا وتسمى هذه الزاوية α بين انفعال الطبقة الكهنية وبين
مساحة المرتب تنخفض عند هذه الزاوية α بين انفعال الطبقة الكهنية وبين
الانحياز تقسم الانحيازات الى
١- انحراف الصفائح من طرقت المصطفية الى نقطة الانفعال
٢- انحراف الصفائح من نقطة الانفعال الى جذر الشفرة
٣- انحراف الصفائح من جذر الشفرة

500144
3255

١.45
٣.35
٥.45
١.45
٣.35
٥.45

