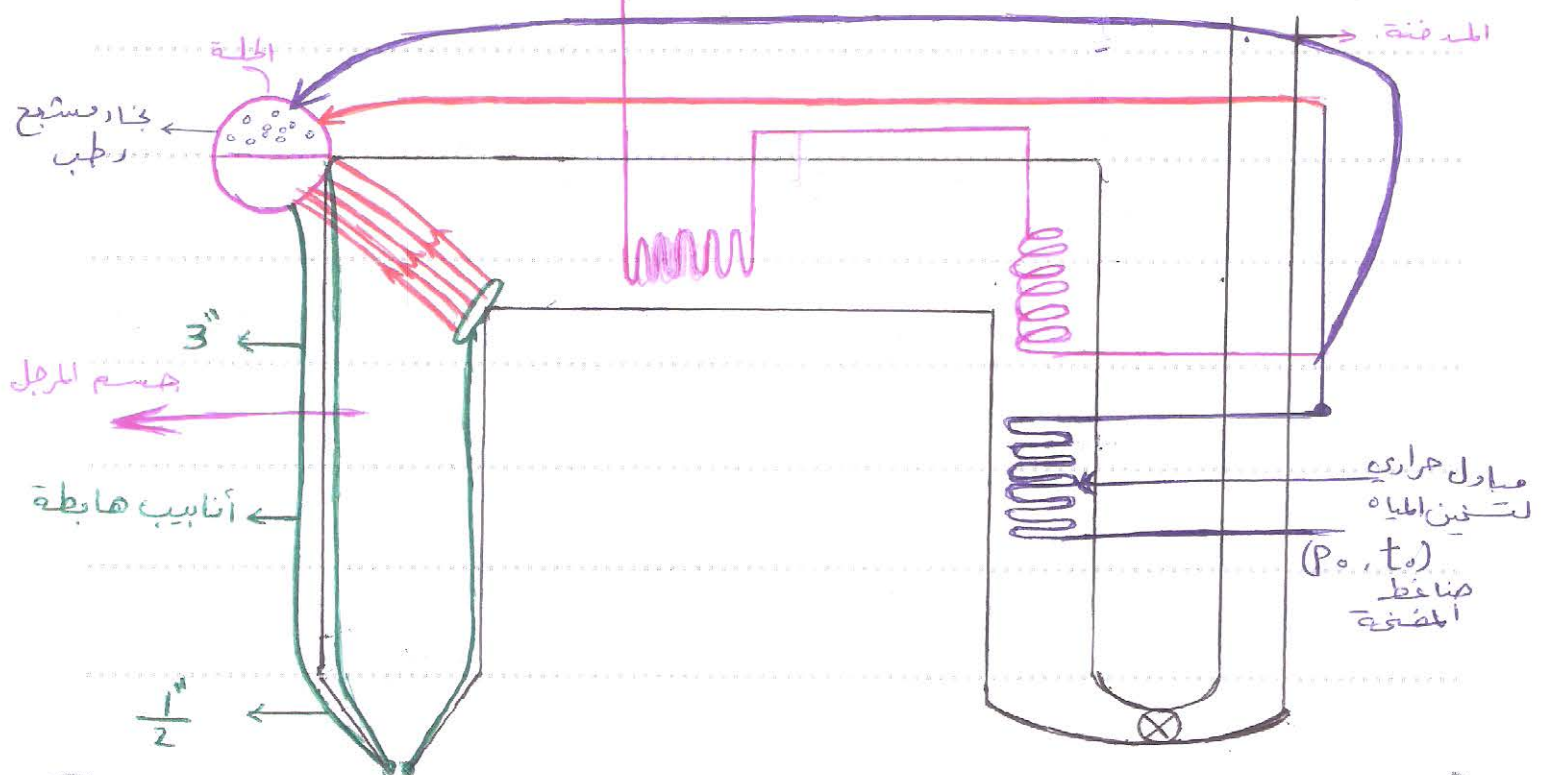




مراحل الدوران الطبيعي

هي من نوع المراحل الملائية بسنن بناد في الموضع (لا يُنقل) حيث الجسم من فولاذ معالجة
 وهيدرانت من الألم الحراري ويبلغ ارتفاع المرحل من (16 ← 380) m وهو ذو استطاعات
 عالية تبدأ من 50 ton للبخار في الساعة حتى 1000 ton للبخار
 والمراحل الموجودة في سوريا محدودة تتصل في (محطة تشدين الحرارية - ديرعلي - محطة

جيدل - الزارة - وفي عدد من المراحل في ياسيا سدا ومعمل السكر)
 مبادل عكسي





شروط إنشاء مرآة الدوران الطبيعي :

1- وجود المياه بوفرة

2- القرب من مخازن ومناجم الوقود

3- معالجة غازات العادم بالمحافظة على التوازن السري (معالجة)

4- معالجة المنتج إلى الحالة السائلة (مثال (عملك الإسمنت بعداً))

↓ تتدرج في ← انقل المعرفة ← نقل التقنية

شروط منا غط الضغط (P_o, t_o)

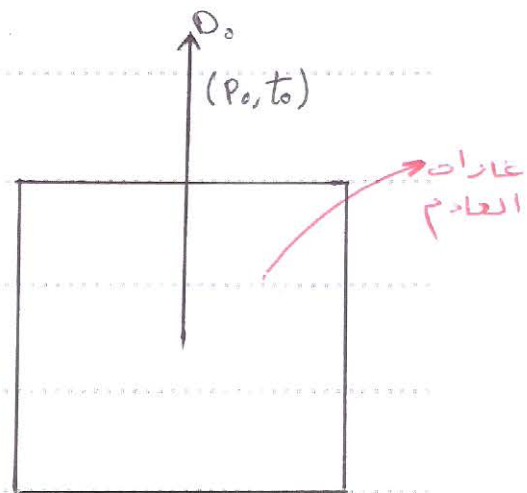
أن يتغلب على كافة المقادرات الطولية والمكانية لكل شبكات الأنابيب

$$P_o > P + \Delta P$$

انتقال للمياه) صوت الخط $(line) \frac{kJ}{kg}$ $\xrightarrow{\text{خصل على}} (P_o, t_o)$ من ظلال

$$(P_o, t_o) \rightarrow \Delta P$$

$$D_{ne} \frac{kg}{s} : D_{ne} > D_o$$



* المبادل الحراري هو مبادل يتقدم لتسخين المياه المرغوبة من

بدء العمليات بالاستفادة من غازات الاحتراق

* الحالة : عبارة عن مخزن هوائي أهميته وعازج. بأن يحول على مخرج الماء والمزيج البخاري

وفق ما يلي :





في أسفل الحلة عبر الأنبوب العائبة ينزل الماء الساخن إلى أسفل المرهل إلى المجمعات السفلية قطر الأنبوب العائبة حوالي 3 inch وتخرج من المجمعات السفلية بقطر 1/2 inch ودون مصفحة يتكدس سريع وتقع الحلة والآنابيب دائرة مغلقة

من أعلى الحلة عبر أنبوب البخار المشبع الرطب يذهب إلى المبادل الحراري لتقليص البخار المشبع الرطب من الرطوبة وتحويله إلى بخار مجفف بدلالة المؤشرات الترموديناميكية (P_o, t_o) وتدفق بخار منتج D

هذه المؤشرات الترموديناميكية الواضحة لحالة المرهل

نتيجة: بدلالة (P_o, t_o) من جدول الترموديناميك بدلالة البخار المجفف نفس عن انتقال البخار المجفف

* تحويل المرهل إلى صندوق أسود:

$$\eta = \frac{D_o (i_o - i_{ne})}{B Q_p^p}$$

← مصروف الوقود

$$\eta = \frac{q_1 - q_2}{q_1}$$

ملاحظة: يجب أن تكون مخرجات الوقود في

المنتجة كافية في الكود العالمي 6 أشهر وفي الكود الوطني 3 أشهر

والهيفة: أجهزة قياس درجات الحرارة والضغط والجوهر (الماء السائل والوقود)

The END

