

هندسة محطات توليد الطاقة

الرسوم (\$)

بتاريخ

[سجل الآن](#)

٣٥٠٠

اسطنبول

٤ - فبراير - ٨ - فبراير ٢٤٠٢

وقدمة :

كثيراً ما نسمع كلمة " محطة توليد كهرباء " أو " plant power " ولكن القليل من يعرف ماهي محطة الكهرباء. كل الناس يعرفون أنه هو المكان الذي يتم فيه توليد الطاقة الكهربائية ولكن الكثير لا يعلم كيف يتم هذا وكيف تنتج هذه الطاقة الكهربائية في المحطات. حتى من يعرف قد تكون المعلومة عنده ليست كاملة ولكن تقتصر على الأنواع المشهورة فقط من محطات توليد الكهرباء. وفي هذا الموضوع إن شاء الله سوف تتعرض للطرق المختلفة لتوليد الكهرباء وطرق توليد الكهرباء ، ويتم توليد الكهرباء عن طريق المولد الكهربائي " Generator Electric " فالمولد ببساطة هو ألة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية. فلكي يعمل المولد وينتج طاقة كهربائية فنحن نحتاج إلى أن نجعله يدور وهذا هو بيت القصيدة إذ أننا نريد أن نجعل المولد يدور فلو لديك مولد صغير وأدرته بيديك فإنه على الجانب الآخر سوف تحصل على كهرباء ولكن بالطبع ليس بالقدر الذي نريده فإنا نريد لحركة المولد سرعة ثابتة في حدود 3000 لفة في الدقيقة وأيضاً نريد عزم كبير لأن المولد عندما يتتحمل بالأحمال فإن الحمل الكهربائي يتترجم على الجانب الآخر في صورة حمل ميكانيكي على المولد ومن ثم يحتاج العزم أن يزيد فالهدف هو وجود مصدر يدير المولد.

الأهداف :

سيتمكن المشارك من التمييز في الآتي:

- الطاقة عبر العصور
- تعريف الطاقة
- أنواع الطاقة
- الطاقة الكيميائية
- الطاقة الميكانيكية
- الطاقة الحرارية
- الطاقة الشمسية
- الطاقة النووية
- الطاقة الكهربائية
- الطاقة الضوئية
- مصادر الطاقة
- مصادر غير متتجدة
- مصادر متتجدة

المحتويات الرئيسية :

الوحدة الأولى : أنواع محطات التوليد

- محطات التوليد البخارية .
- محطات التوليد النووية .
- محطات التوليد المائية .
- محطات التوليد من المد والجزر
- محطات التوليد ذات الاحتراق الداخلي (ديزل و غازية)
- محطات التوليد بواسطة الرياح.
- محطات التوليد بالطاقة الشمسية.

الوحدة الثانية : محطات التوليد البخارية | Turbines Steam

- محول الطاقة (Converter Energy)

- اختيار موقع المدطات البخارية | Selection Site Power Steam of
- مكونات وحدات التوليد البخارية | Components of the steam power plant
- الفرن | Furnace
- المجل | Boiler
- التوربين | Turbine
- المولد الكهربائي | Generator
- المكثف | Condenser
- المدخنة | Chimney
- الآلات والمعدات المساعدة | Auxiliaries

الوحدة الثالثة : وحدات التوليد المائية | Stations Power Hydraulic

- مكونات محطة التوليد المائية | Components of the hydroelectric power plant
- مساقط المياه (المجرى المائل) | Penstock
- أنبوبة السحب | Tubes Draught
- المعدات والآلات المساعدة | Auxiliaries

الوحدة الرابعة : توليد الكهرباء بالتوربينات الغازية | Turbine Gas

- مكونات وحدات التوربينات الغازية | Components of the gas turbines
- ضاغط الهواء | Air Compressor
- غرفة الاحتراق | Combustion Chamber
- التوربين | Turbine
- المولد الكهربائي | Generator
- الآلات والمعدات المساعدة | Auxiliaries

الوحدة الخامسة : انواع اخرى من وحدات الطاقة

- وحدات التوليد بالطاقة الشمسية | Solar Power Plant
- وحدات توليد الكهرباء بواسطة الرياح | Wind Power Station
- وحدات التوليد من المد والجزر | Tidal Power Stations
- وحدات التوليد النووية | Nuclear Power Station
- وحدات التوليد ذات الاحتراق الداخلي | Internal Combustion Engines

00201102843111 
info@minaretc.org 
www.minaretc.org 