

## هندسة محطات توليد الطاقة

بتاريخ

الرسوم (\$) ٣٢٠٠

[سجل الآن](#)

دبي

٢٨ يناير - ٠١ فبراير ٢٠٢٤

مقدمة :

كثيرا ما نسمع كلمة " محطة توليد كهرباء " أو " plant power " ولكن القليل من يعرف ماهى 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 فى المحطات. حتى من يعرف قد تكون المعلومة عنده ليست كاملة ولكن تقتصر على الأنواع المشهورة فقط من محطات توليد الكهرباء. وفى هذا الموضوع إن شاء الله سوف نتعرض للطرق المختلفة لتوليد الكهرباء و طرق توليد الكهرباء ، ويتم توليد الكهرباء عن طريق الهولاد الكهربى " Generator Electric " فالهولاد ببساطة هو آلة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية. فلكى يعمل الهولاد وينتج طاقة كهربية فنحن نحتاج إلى أن نجعله يدور وهذا هو بيت القصيد إذ أننا نريد أن نجعل الهولاد يدور فلو لديك هولاد صغير وأدرته بيدك فإنه على الجانب الأخر سوف تحصل على كهرباء ولكن بالطبع ليس بالقدر الذى نريده فإننا نريد لحركة الهولاد سرعة ثابتة فى حدود 3000 لفة فى الدقيقة وأيضا نريد عزم كبير لأن الهولاد عندها يتحمل بالأحمال فإن الحمل الكهربى يترجم على الجانب الأخر فى صورة حمل ميكانيكى على الهولاد ومن ثم يحتاج العزم أن يزيد فالهدف هو وجود مصدر يدير الهولاد.

الأهداف :

سيتمكن المشاركون 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 متجددة
- مصادر متجددة

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 | غازية)
- محطات التوليد بواسطة الرياح.
- محطات التوليد بالطاقة الشمسية.

الوحدة الثانية : محطات التوليد البخارية | Turbines Steam

- محول الطاقة (Converter Energy)

- Station Power Steam of Selection Site | اختيار مواقع المحطات البخارية
- مكونات محطات التوليد البخارية
- Furnace | الفرن
- Boiler | المرجل
- Turbine | التوربين
- Generator | المولد الكهربائي
- Condenser | المكثف
- Chimney | المدخنة
- Auxiliaries | الآلات والمعدات المساعدة

## الوحدة الثالثة : محطات التوليد الهائية | Stations Power Hydraulic

- Station Electric-Hydro of Components | مكونات محطة التوليد الهائية
- Penstock | مساقط المياه (الهجرى الهائل)
- Tubes Draught | أنبوبة السحب
- Auxiliaries | المعدات والآلات المساعدة


## الوحدة الرابعة : توليد الكهرباء بالتوربينات الغازية | Turbine Gas

- Turbines Gas of Components | مكونات محطات التوربينات الغازية
- Compressor Air The | ضاغط الهواء
- Chamber Combustion The | غرفة الاحتراق
- Turbine The | التوربين
- Generator The | المولد الكهربائي
- Auxiliaries | الآلات والمعدات المساعدة

## الوحدة الخامسة : انواع اخرى من محطات الطاقة

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

• Station Power Diesel | توليد الكهرباء بواسطة الديزل

00971504646499 

info@britishtc.org 

www.britishtc.org 