



تكنولوجييا عمليات التزييت والتشحيم

بتاريخ	اماكن الإنعقاد	الرسوم (\$)	اجز وقعدك
٣ . أغسطس - ٨ . أغسطس	بروكسل	٥٢٠٠	<u>سحل اللذن</u>

الهدف من البرنامج :

اكتساب المشاركيين بالمعرف والمهارات الفنية الخاصة بالتربيت والتشحيم لقطاع الالات الدوارة والورش والكهرباء.

محتويات البرنامج :

- الادتكال (أنواعه-مزايده-عيوبه)
- طرق التربيت والتشحيم للكراسى الدرجوبيه(رولمان بل)
- أنواع الزيوت والشحومات ومواصفاتها.
- تكنولوجيا التربيت وعلاقتها بالصيانة.
- الاضافات الخاصة بتحسين الزيوت
- تخزين وتداول الزيوت والشحوم.



هندسة وحدات توليد الطاقة

مقدمة :

كثيراً ما نسمع كلمة " محطة توليد كهرباء " أو " plant power " ولكن القليل من يعرف ما هي 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 نتعرض للطرق المختلفة لتوليد الكهرباء وطرق توليد الكهرباء ، ويتم توليد الكهرباء عن طريق المولد الكهربائي" Generator Electric" فالمولود ببساطة هو ألة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية. فلكي يعمل المولد وينتج طاقة كهربائية فنحن نحتاج إلى أن نجعله يدور وهذا هو بيت القصيد 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 بالأدعمال فإن الحمل الكهربائي يترجم 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
- انواع 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 الاولى : 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

- (Converter Energy) • محول الطاقة
- Station Power Steam of Selection Site | اختيار موقع المحطات البخارية •
- مكونات محطات التوليد البخارية •
- Furnace | الفرن •



- **Boiler | المجل**
- **Turbine | التوربين**
- **Generator | المولد الكهربائي**
- **Condenser | المكثف**
- **Chimney | المدخنة**
- **Auxiliaries | الألات والمعدات المساعدة**

الوحدة الثالثة : محطات التوليد المائية | Stations Power Hydraulic

- **مكونات محطة التوليد المائية | Station Electric-Hydro of Components**
- **مساقط المياه (المجرى المائل) | Penstock**
- **أنبوبة السحب | Tubes Draught**
- **المعدات والألات المساعدة | Auxiliaries**

الوحدة الرابعة : توليد الكهرباء بالتوربينات الغازية | Turbine Gas

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

الوحدة الخامسة : انواع اخرى من محطات الطاقة

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



Station Power Diesel | توليد الكهرباء بواسطة الديزل •