

١- ٣- ١ مميزات المحطات البخارية

- ١ - تمتاز تلك المحطات بإمكانية الحصول على طاقة كهربائية عالية لكميات وقود أقل من تلك المطلوبة للحصول على نفس الطاقة بواسطة المحطات الغازية.
- ٢ - وتتميز المحطات البخارية برخص الوقود المستخدم مقارنة بالوقود المستخدم في المحطات النووية والغازية.
- ٣ - التكاليف الأولية أقل.
- ٤ - تكاليف الصيانة والتوليد ليست مرتفعة.
- ٥ - المساحة المطلوبة للمحطة أقل من تلك المطلوبة للمحطات المائية.
- ٦ - الوحدات البخارية تكون عادة ذات قدرات عالية لذلك فهي تستخدم كوحدات لتشغيل الأحمال المستمرة.

١- ٣- ٢ عيوب المحطات البخارية

- ١ - التلوث البيئي الناشئ من تلك المحطات
- ٢ - ارتفاع تكاليف التشغيل الدورية.
- ٣ - انخفاض الكفاءة.
- ٤ - يجب بناء تلك المحطات بعيداً عن التجمعات السكنية (مسافة اكم على الأقل).
- ٥ - تحتاج إلى كميات كبيرة من مياه التبريد.

١- ٣- ٣ الأجزاء الرئيسية لمحطات التوليد البخارية

تتكون محطات التوليد البخارية من الأجزاء الرئيسية التالية: -

١ - فرن الاحتراق (المحرقة):

الفرن عبارة عن نظام لحرق الوقود المستخدم داخل وعاء كبير يتصل بخزان الوقود ويختلف هذا الفرن باختلاف نوع الوقود المستخدم وطريقة الاشتعال ويلحق بهذا النظام وسائل إمداد ونقل الوقود والتخلص من المواد الناتجة من الاحتراق.