

المحروقات: هي المواد التي بفعل احتراقها تنتج طاقة حرارية يمكن استغلالها صناعيا. و هي تنقسم إلى أربعة أقسام كبرى أولها المحروقات الصلبة، و غازات تكرير النفط ، و غازات تكرير الفحم الحجري. المحروقات المستعملة متعددة منها ما هو سائل كالبنزين و منها ما هو صلب كالفحم الحجري و منها ما هو غاز مثل الغاز الطبيعي. أهميتها مرتبطة بوفرتها و بمجالات استعمالها و تعدها . مثلا الفحم النباتي استعماله منزلية مصدره تفحيم الخشب و الكيروسين يستعمل كوقود للطائرات و البرافين يستعمل لصناعة الشمع لتشحيم الآلات و النفط هو سائل متكون بقايا النباتات والحيوانات الموجودة تحت رسوبات متراكمة. المحروقات هي مواد تستخرج من بطن الأرض وهي مواد التي بفعل احتراقها تنتج طاقة حرارية يمكن استغلالها صناعيا وتنقسم إلى أنواع - المحروقات النفطية : تخزن المحروقات النفطية في خزانات حديدية كبيرة مركزة عادة في معمل تكرير النفط أو خارجها وتنقل إلى محطات التوزيع للعموم في صهاريج خاصة. - الفحم: يخزن في كهوف و مستوعادات وينقل في أكياس إلى البيوع . وكذا يجتر عن مخاطر منها و تشمل كل من النفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي، والتي تستخدم بإسراف منذ القرن الماضي ولا تزال تستخدم بنفس الإسراف مع ارتفاع أسعارها يوما بعد يوم ومع أضرارها الشديدة على البيئة. - المحروقات الخشبية والتي يغطي استخدامها حوالي 6% من الطاقة الأولية العالمية. المحروقات المستخرجة من النفايات الحيوانية أو المياه الثقيلة للمجاري حيث بالمستطاع استخدام هذه النفايات في توليد الطاقة بالاعتماد عليها بعد عمليات التخمير، وتستخدم في العديد من دول العالم معالجة المياه الثقيلة للاستفادة من الغازات المنبعثة لأغراض توفير الطاقة. من الطرق الحديثة والنظيفة في توفير محروقات نظيفة هي استخدام خشب يكون من نباتات الأشجار سريعة النمو، أو بعض الحبوب أو الزيوت النباتية أو المخلفات الزراعية أو بقايا قصب سكر. وكوقود للقاطرات في بداية عهد اختراع الآلة البخارية. والاستخدام الأساسي اليوم لهذه الطاقة هو في إنتاج الكهرباء. وتعطي محطات إنتاج الكهرباء باحتراق الفحم الحجري ثلثي الكهرباء المستهلكة في العالم، كما أنه أحد أكبر مصادر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الغير طبيعية (أي كنتيجة لممارسات البشر). نَظف أو كحيل أو قطران، ولكنه يختلف في مظهره وتركيبه ونقاوته بشدة بحسب مكان استخراجها. وهو مصدر من مصادر الطاقة الأولية الهامة طبقا لإحصائيات الطاقة في العالم. ولكن العالم يحرقه ويستغله في إنتاج الطاقة الكهربائية وتشغيل المصانع وتحريك وسائل النقل وتشغيل المحركات المعدة لحركة وفي إنتاج الطاقة الكهربائية التي يمكن أن تُؤلد بطرق أخرى توفر على البشرية حرق هذه المادة القيمة كيميائيا.