

المحروقات : هي المواد التي بفعل احتراقها تنتج طاقة حرارية يمكن استغلالها صناعياً . وهي 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 كأفحى الحجري و منها ما هو غاز مثل الغاغ ال الطبيعي . أهميتها مرتبطة بوفرتها و ب مجالات استعمالها و تعددتها . مثلاً الفحم النباتي استعمالاته منزلية مصدره تحفيم 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 صناعياً 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 البيبع . وكذلك 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 يوماً 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 المغارى 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 للقطارات 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 إنبعاثات ثاني أكسيد الكربون الغير طبيعية (أي كنتيجة لممارسات البشر) . نفط أو كحيل أو قطران، ولكنه يختلف في ظهره وتركيبه ونقاوه بشدة بحسب مكان استخراجه . وهو مصدر من مصادر الطاقة الأولية الهامة طبقاً 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 تُولد بطرق أخرى توفر على البشرية حرق هذه المادة القيمة كيميائياً