

## بحث حول المواد المستعملة



المادة هي جميع المواد التي تشكل العالم المادي وتحيط بنا. تتمتع المادة بخصائص فيزيائية مثل الكتلة والحجم. يمكن أن تكون المواد في ثلاث حالات رئيسية: الحالة الصلبة مثل الحديد والخشب والبلاستيك، والحالة السائلة مثل الماء والزيت، والحالة الغازية مثل الهواء والأكسجين. تتغير حالة المادة بناءً على درجة الحرارة والضغط.

### مصادر المواد المستخدمة:

تنقسم مصادر المواد إلى ثلاثة أنواع رئيسية: المصدر النباتي والمصدر الحيواني والمصدر المنجمي.

المصدر النباتي يشمل المواد مثل الخشب والقطن التي تأتي من النباتات.  
المصدر الحيواني يشمل المواد مثل الجلود والصوف التي تأتي من الحيوانات.  
المصدر المنجمي يشمل المواد مثل الحديد والنحاس والألمنيوم التي يتم استخراجها من المناجم.  
تصنيف المواد المستخدمة:

تُصنف المواد المستخدمة عمومًا إلى مواد معدنية ومواد غير معدنية.

المواد المعدنية هي المواد التي توصف بكونها قادرة على نقل الحرارة والتيار الكهربائي. تنقسم المواد المعدنية إلى مواد حديدية مثل الحديد والفولاذ، ومواد غير حديدية مثل النحاس والألمنيوم.

المواد غير المعدنية هي المواد التي تعمل كعوازل للحرارة والتيار الكهربائي. تشمل هذه المواد الخشب والبلاستيك.

## المواد الطبيعية والمواد الاصطناعية:

يمكن أيضًا تصنيف المواد إلى مواد طبيعية ومواد اصطناعية.

المواد الطبيعية هي تلك التي توجد في الطبيعة بشكل طبيعي، مثل الحديد والخشب والنحاس.

المواد الاصطناعية هي تلك التي تم تصنيعها بواسطة الإنسان، مثل الزجاج (المصنوع من رمل الكوارتز والصبودا والجير) والفولاذ (المصنوع من الحديد ونسبة قليلة جدًا من الكربون) والنحاس الأصفر (المصنوع من النحاس والزنك) والبرونز (المصنوع من النحاس والقصدير).

