

Sólido

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

O estado **sólido** é um estado da matéria, cujas características são ter volume e forma definidos (isto é, a matéria resiste à deformação). Dentro de um sólido, os átomos ou as moléculas estão relativamente próximos, ou "rígidos". Mas isto não evita que o sólido se deforme ou comprima. Na fase sólida da matéria, os átomos têm uma ordenação espacial fixa, mas uma vez que toda a matéria tem alguma energia cinética, até os átomos do sólido mais rígido movem-se ligeiramente, num movimento "invisível".

Os físicos chamam ao estudo dos sólidos **física do estado sólido**. Este ramo inclui o estudo de semicondutores e de supercondutividade. A física do estado sólido é um tipo de física da matéria condensada.

A ciência dos materiais preocupa-se primariamente com propriedades dos sólidos tais como a força e transformações de fase. É largamente coincidente com a física do estado sólido.

A química do estado sólido cobre em parte ambos estes campos, mas preocupa-se principalmente com a síntese de novos materiais.

Dentro do estado sólido existem seis tipos de sólido:

- **Fragilidade:** O sólido frágil rompe-se com facilidade sem antes deforma-se.

Exemplo: A grafite é um material frágil.

- **Dureza:** O sólido duro apresenta resistência a ter sua superfície riscada.

Exemplo: As pedras preciosas são materiais de grande dureza.

- **Resistência:** O sólido resistente é capaz de suportar a ação de forças intensas sem romper-se.

Exemplo: O ferro e outros metais são materiais resistentes a esforços externos.

- **Elasticidade:** O sólido elástico deforma-se e recupera a forma original quando a força que produziu a deformação é retirada.

Exemplo: A borracha é um material elástico.

- **Flexibilidade:** O sólido flexível dobra-se sem romper-se.

Exemplo: Algodão, lã, náilon e outras fibras têxteis são materiais flexíveis.



O gelo é o estado sólido da água.



Caramelo em estado sólido.

- **Ductilidade:** O sólido dúctil estende-se com facilidade, formando fios.

Exemplo: O ouro é bastante dúctil. Com 1 grama desse material é possível fazer um fio de 2Km.

Ver também

- gás
- líquido
- plasma
- Sólido geométrico

Obtida de "<http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%B3lido>"

Categorias: Fases da matéria | Estados físicos da matéria

- Esta página foi modificada pela última vez às 19h30min de 16 de janeiro de 2011.
- Este texto é disponibilizado nos termos da licença Atribuição-Compartilhamento pela mesma Licença 3.0 Unported (CC-BY-SA); pode estar sujeito a condições adicionais. Consulte as Condições de Uso para mais detalhes.
- Política de privacidade
- Sobre a Wikipédia
- Avisos gerais