

BÀI GIẢNG

CHẤT LIỆU

VÀ

KỸ THẬT TẠO DÁNG

# VẬT LIỆU KHÔNG KIM LOẠI

## 1. Vật liệu Cao phân tử : Polimer - nhựa – Cao su

Là sản phẩm tổng hợp cao phân tử (Polimer) từ các phân tử có nối đôi (Monomer)

## 2. Vật liệu Silicat

Là nhóm vật liệu rắn có nguồn gốc từ oxid kim loại.

## 3. Vật liệu Gỗ -giấy

Là nhóm vật liệu có nguồn gốc thiên nhiên (Cellulose)

## 4. Vật liệu Composite

Là vật liệu tổng hợp từ nhiều loại vật liệu có các tính chất khác nhau.

# VẬT LIỆU POLIMER NHỰA-CAO SU

## I. Phân loại

- a. Nhựa nhiệt dẻo: Nhựa có khả năng mềm đi khi cung cấp nhiệt.
- b. Nhựa nhiệt rắn: Nhựa không thay đổi độ cứng khi nung nóng.
- c. Cao su tự nhiên
- d. Cao su nhân tạo
- e. Polimer hữu cơ.
- f. Polimer vô cơ

# VẬT LIỆU POLIMER NHỰA-CAO SU

## II. Đặc điểm

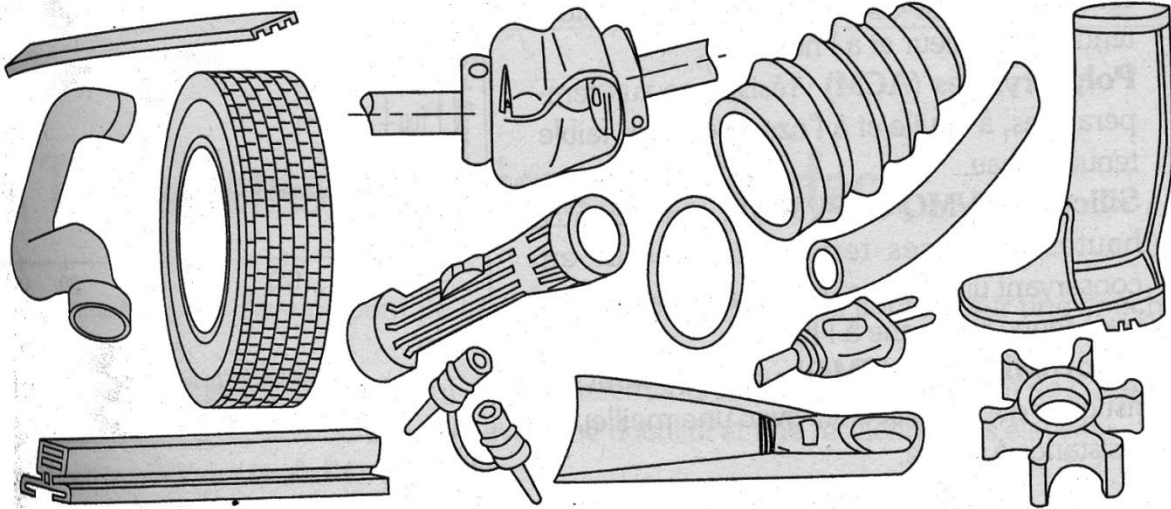
# VẬT LIỆU POLIMER NHỰA-CAO SU

## III. Công dụng

# VẬT LIỆU POLIMER NHỰA-CAO SU

## IV. Các phương pháp gia công ứng dụng

# ỨNG DỤNG CỦA NHỰA – CAO SU



# VẬT LIỆU SILICAT

## I. Phân loại

- a. Vật liệu gốm sứ: Vật liệu có gốc là các Oxid kim loại không là Oxid silic ( $\text{SiO}_2$ ).
  
- b. Thủy tinh – Pha lê: Vật liệu có nguồn gốc là Oxid Silic ( $\text{SiO}_2$ ) và Oxid Nhôm ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ).

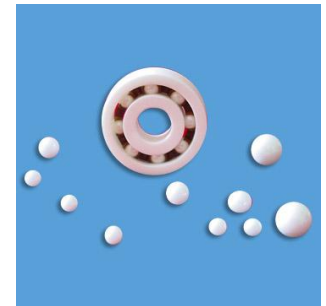


# VẬT LIỆU SILICAT

## II. Đặc điểm

# VẬT LIỆU SILICAT

## III. Công dụng



# VẬT LIỆU SILICAT

## IV. Các phương pháp gia công ứng dụng

# VẬT LIỆU COMPOSITE

## I. Phân loại

- a. Composite hữu cơ: Khi vật liệu kết dính là Polimer hữu cơ.
  
- b. Composite vô cơ: Khi vật liệu kết dính là Polimer vô cơ.

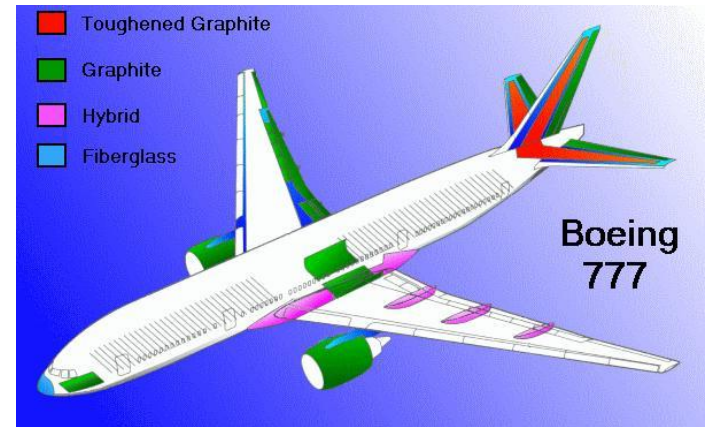


# VẬT LIỆU COMPOSITE

## II. Đặc điểm

# VẬT LIỆU COMPOSITE

## III. Công dụng



# VẬT LIỆU COMPOSITE

## IV. Các phương pháp gia công ứng dụng

# VẬT LIỆU GỖ - GIẤY

## I. Phân loại

- a. Gỗ: Vật liệu Cellulose dạng khối, có thể đã qua chế biến hoặc tự nhiên.
- b. Giấy: Vật liệu Cellulose dạng tấm mỏng đã qua chế biến.



# VẬT LIỆU GỖ - GIẤY

## II. Đặc điểm

# VẬT LIỆU GỖ - GIẤY

## III. Công dụng



# VẬT LIỆU GỖ - GIẤY

## IV. Các phương pháp gia công ứng dụng

# ỨNG DỤNG CỦA VẬT LIỆU KHÔNG KIM LOẠI

