



NF2 PROPIETATS DELS MATERIALS

M4 ASSAJOS FÍSICS | UF1 Tipus de materials



5. PROPIETATS SENSORIALS

Corresponen a les quals s'aprecien mitjançant els sentits, de manera que ens donen una primera identificació d'un material determinat definint l'aparença del mateix.

Les qualitats sensorials d'un material són el conjunt de característiques físiques que originen en les persones diferents sensacions a través dels sentits.

5.1. Tacte:

5.1.1 Textura: rugositat de la superfície, grandària, forma, pes.

5.1.2 Duresa: oposició a ser deformats.

5.2. Vista:

Propietats òptiques: transparència, opacitat i translucidesa. Color, lluentor.

5.3. Olfat i gust:

1. Olor: d'una fusta aromàtica.

2. Sabor: d'una tassa de fang.

5.4. Oïda: Pot donar-nos una idea de la rigidesa i estructura de l'objecte.

6. PROPIETATS ECOLÒGIQUES

- Aquestes propietats eren alienes fins fa poc als processos industrials, cobren en la actualitat una major importància segons dos aspectes:
 - 6.1. Aspecte negatiu:** potencialitat contaminant del material, caràcter tòxic o perillós, destrucció del medi ambient produïda pel seu ús...
 - 6.2. Aspecte positiu:** la possibilitat que el material pugui ser reutilitzat o reciclat, el seu biodegradabilitat,...

RESUM

PROPIEDADES	MAGNITUDES	ESTÍMULO
Mecánicas	Límite y módulo elástico Coeficiente de Poisson Dureza, Ductilidad, Fatiga Resistencia Resiliencia, Tenacidad	\vec{F}
Eléctricas	Coeficiente térmico de resistividad Conductividad eléctrica Resistividad	E
Magnéticas	Permeabilidad magnética Susceptibilidad Temperaturas de Curie y de Neel Magnetización	\vec{H}
Térmicas	Conductividad térmica Capacidad calorífica Dilatación térmica Estabilidad térmica Inflamabilidad	Calor
Ópticas	Color, brillo, opacidad Índice de refracción Transmitancia Reflectancia, absorbancia	Radiación
Químicas	Composición Estructura cristalina Microestructura (fases) Resistencia a la corrosión/degradación Reactividad	

Tabla 1.1
Clasificación de las propiedades de los materiales.