

LOS SOLIDOS

El **sólido** es uno de los cuatro estados de agregación de la materia. Este estado de la materia se caracteriza por oponer resistencia a cambios de forma y de volumen.

PROPIEDADES DE LOS SOLIDOS

ELASTICIDAD

Capacidad de un sólido para recuperar su forma original cuando es deformado.

FRAGILIDAD

Un sólido puede romperse en muchos trozos (quebradizo).

DUREZA

La oposición que ofrece un sólido a ser rayado por otro. Un sólido no puede ser rayado por otro más blando (con menor dureza).

FORMA DEFINIDA

Un sólido tiene forma definida, es relativamente rígido y no fluye como lo hacen los gases y los líquidos, excepto a bajas presiones extremas.

VOLUMEN DEFINIDO

Un sólido, debido a que tiene una forma definida, también tiene un volumen definido.

ALTA DENSIDAD

Un sólido tiene una densidad relativamente alta debido a la cercanía de su moléculas, por eso se dice que son más "pesados"

PROPIEDAD DE FLOTACION

Algunos sólidos cumplen con esta propiedad, siempre y cuando su densidad sea menor a la del líquido en el cual se sumerge.

INERCIA

Inercia es la dificultad o resistencia que opone un material a posibles cambios, en el caso de los sólidos ponen resistencia a cambiar su estado de reposo.

TENACIDAD

Tenacidad es la resistencia que opone un material a que se propaguen fisuras o grietas.

MALEABILIDAD

Maleabilidad es la propiedad de la materia, que presentan los cuerpos a ser labrados por deformación. La maleabilidad permite la obtención de delgadas láminas de material sin que éste se rompa, teniendo en común que no existe ningún método para cuantificarlas.

DUCTILIDAD

Ductilidad es la propiedad de los sólidos de poder obtener hilos de ellos.

ESCALA MOHS DE DUREZA

Dureza	Mineral	Comentario	Composición Química
1	TALCO	Se raya fácilmente con la uña	Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂
2	YESO	Se raya con más dificultad con la uña	CaSO ₄ ·2H ₂ O
3	CALCITA	Se puede rayar con una moneda de cobre	CaCO ₃
4	FLUORITA	Se puede rayar con un cuchillo de acero	CaF ₂
5	APATITO	Con un cuchillo se puede rayar difícilmente	Ca ₅ (PO ₄) ₃ (OH, Cl, F)
6	ORTOCLASA	Se puede rayar con lija de acero	KAlSi ₃ O ₈
7	CUARZO	El cuarzo raya al vidrio	SiO ₂
8	TOPACIO	Se raya con herramientas con carburo de wolframio	Al ₂ SiO ₄ (OH, F) ₂
9	CORINDON	Se raya con herramientas con carburo de silicio	Al ₂ O ₃
10	DIAMANTE	Se raya sólo por otro diamante	C

Además de la escala MOHS también son utilizadas las escalas: ROCKWEL, ROSIWAL, KNOOP, BRINELL...

LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTA HOJA SON MERAMENTE INFORMATIVOS, Y SON EL RESULTADO DE RECOPIACION DE INFORMACION POR PARTE DE ATPP EN DIFERENTES FUENTES Y AUTORES.

ATPP NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD SOBRE LOS CALCULOS QUE SE PUEDAN REALIZAR UTILIZANDO DATOS CONTENIDOS EN ESTA FICHA TÉCNICO-INFORMATIVA, INDEPENDIEMENTE DE QUE SEAN DERIVADOS DE ERRORES TIPOGRAFICOS O INEXACTITUDES DE LOS DATOS.

ESCALA ROSIWAL DE DUREZA

ESCALA MOSH	MINERAL	VALOR ROSIWAL						
		1	10	100	1.000	10.000	100.000	1.000.000
1	TALCO	###						
2	YESO	#####	#					
3	CALCITA	#####	#####					
4	FLUORITA	#####	#####					
5	APATITO	#####	#####					
6	ORTOCLASA	#####	#####	###				
7	CUARZO	#####	#####	#####	#			
8	TOPACIO	#####	#####	#####	###			
9	CORINDON	#####	#####	#####	#####	#####		
10	DIAMANTE	#####	#####	#####	#####	#####	#####	###

Aplicaciones Técnicas
Procesos Productivos SL

C. LISBOA 12
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
BARCELONA - SPAIN

+34 937 812 099

OFICINATECNICA@ATPPLLEAL.COM

Nuevos tiempos, nuevos conceptos

Ofrecemos servicios, aportamos soluciones

Nuestro objetivo, su solución

WWW.ATPPLLEAL.COM



INFO TECNICS

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS