

P3

Ⓐ EL ENLACE IÓNICO ES UN ENLACE ENTRE DOS O MÁS ÁTOMOS CUANDO ESTOS TIENEN UN GRADO DE ELECTRONEGATIVIDAD MUY DIFERENTES. EN LA UNIÓN POR ESTE TIPO DE ENLACES, UN e^- SALTA DEL ÁTOMO MENOS ELECTRONEGATIVO Y PASA A FORMAR PARTE DE LA NUBE DE e^- DEL MÁS ELECTRONEGATIVO, DE MANERA QUE SE FORMAN IONES DE CARGA CONTRARIA (CATION \oplus - ANION \ominus) \Rightarrow FUERZA DE INTERACCIÓN ELECTROMAGNÉTICA

EN EL CASO DE LAS FUERZAS DE VAN DER WAALS EL ORIGEN RADICA EN UNA ATRACCIÓN DIPOLAR PROVOCADA POR EL GIRO DE LOS e^- EN TORNO AL NÚCLEO. LA PRESENCIA DEL DIPOLY HACE QUE LOS ÁTOMOS CONTIGUOS TAMBIÉN SE POLARICEN, DE TAL MANERA QUE SE PRODUCEN PEQUEÑAS FUERZAS DE ATRACCIÓN ELECTROSTÁTICA ENTRE LOS DIPOLY QUE FORMAN LOS ÁTOMOS.

3 PTOJ.

Ⓑ

- MÓDULO DE YOUNG: ES LA RAZÓN ENTRE EL INCREMENTO DE ESFUERZO APLICADO A UN MATERIAL Y EL CORRESPONDIENTE CAMBIO EN DEFORMACIÓN. ESTO ES VÁLIDO SÓLO SI NO SE SOBREPASA EL LÍMITE DE FLENCIA. LA EXPRESIÓN QUE LA GOBIERNA ES:

$$E = \frac{\sigma}{\epsilon} \quad \left[\frac{N}{m^2} \right]$$

EL MÓDULO DE YOUNG DEPENDE FUERTEMENTE DEL TIPO DE ENLACES QUE EXISTEN ENTRE LOS ÁTOMOS.

- COEFICIENTE DE DILATACIÓN: ES EL CUOCIENTE ENTRE LA DIFERENCIA DE LONGITUD Y LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA QUE EXPERIMENTA UN CUERPO

$$\alpha = \frac{\Delta L}{\Delta T} \quad \left[\frac{1}{^\circ C} \right]$$

AL AUMENTAR LA T° LOS ÁTOMOS COMIENZAN A VIBRAR Y LAS DISTANCIAS INTERATÓMICAS AUMENTAN

- PUNTO DE FUSIÓN: TEMPERATURA EN LA CUAL SE PRODUCE EL CAMBIO DE FASE DEL ESTADO SÓLIDO AL LÍQUIDO.

$$T_f \neq T_g \quad (\text{PARA POLÍMEROS})$$

↳ POLÍMEROS AMORFOS.
↳ POLÍMEROS CRISTALINOS