



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN ENSAYOS DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DEL VIDRIO

Aisladores eléctricos: Pieza de vidrio como material aislante que sirve para soportar o sujetar un conductor eléctrico.

Caracterización de un vidrio: La caracterización de un vidrio comprende un grupo de ensayos en los que, según se requiera, se miden las tensiones (polariscopio), la densidad (balanza de precisión), la absorbancia y transmitancia (espectrofotómetro), índice de refracción (refractómetro) y medidas de color entre otros.

Choque térmico: Esfuerzo que se desarrolla en un material de manera repentina al sufrir un cambio brusco de temperatura. La variación de temperatura causa que diferentes partes de un objeto se expandan más que otras, haciendo que la tensión del objeto no sea lo suficientemente fuerte y entonces se quiebra.

Control de calidad: Los controles de calidad en el vidrio se realizan para comprobar que el producto obtenido pasa los controles de calidad aprobados con el cliente antes de la fabricación.

Estireno: Es un hidrocarburo aromático de fórmula C_8H_8 , un anillo de benceno con un sustituyente etileno, manufacturado por la industria química. Este compuesto molecular se conoce también como vinilbenceno, etenilbenceno, cinameno o feniletileno. Es un líquido incoloro de aroma dulce que se evapora fácilmente. A menudo contiene otros productos químicos que le dan un aroma penetrante y desagradable. Es apolar, y por tanto se disuelve en algunos líquidos orgánicos, pero no se disuelve muy fácilmente en agua. Se produce para fabricar productos tales como caucho, plásticos, material aislante, cañerías, partes de automóviles, envases de alimentos y revestimiento de alfombras.

Fragmentación: Reducir a fragmentos con elementos mecánicos bajo cargas de impacto.

Mats: Fibra de vidrio con forma de filamentos individuales de 50 mm. de largo y distribuidos al azar dando una mínima orientación a los filamentos. La calidad del apresto hace la diferencia en cuanto a asegurar una resistencia consistente independiente de la dirección en la cual el filamento se pone en el laminado. El apresto es disuelto por el estireno contenido en las resinas de poliéster y viniléster y permitiendo que el mat adquiera las formas más complejas en la matriz.

Metales pesados: Son un grupo de elementos no muy bien definido que exhibe propiedades metálicas. Se incluyen principalmente metales de transición, algunos semimetales, lantánidos, y actínidos.



Microesferas: Puede referirse a microesferas huecas de vidrio (como de 70 micrones - un cuarto el tamaño de un grano de sal). Producto usado en la señalización vial de cara a mejorar la visibilidad en las carreteras cuando las condiciones de luminosidad no son suficientes.

Polariscopio: Instrumento para averiguar si un rayo de luz emana directamente de un foco o está ya polarizado. Utilizado para medir tensiones mecánicas en el vidrio.

Resistencia hidrolítica: Resistencia ofrecida por el vidrio a la cesión de sustancias minerales solubles en agua, en condiciones determinadas de contacto entre la superficie interior del envase o el polvo del vidrio y el agua. La resistencia hidrolítica se evalúa valorando la alcalinidad de la disolución.

Rovings: Es un tejido hecho de filamentos continuos colocados en forma vertical y horizontal, sin amarras. Por lo cual puede tomar distintas formas y curvas. Manteniendo una alta relación de fibra/resina se obtendrá laminados muy fuertes por moldeo por contacto y son utilizados principalmente como el último laminado en grandes estructuras tales como embarcaciones.

Solubilidad: Es una medida de la capacidad de disolverse una determinada sustancia (solute) en un determinado medio (solvente); implícitamente se corresponde con la máxima cantidad de soluto disuelto en una dada cantidad de solvente a una temperatura fija y en dicho caso se establece que la solución está saturada. Su concentración puede expresarse en moles por litro, en gramos por litro, o también en porcentaje de soluto (m(g)/100 mL).

Transmisión luminosa: Fracción de la luz incidente que se transmite por el vidrio de capa.

Vidrio laminado: Acristalamiento de seguridad, formado por dos o más vidrios unidos por la interposición de láminas de PVB (butiral de polivinilo) mediante un proceso térmico y de presión. En caso de rotura de alguno de los vidrios, el PVB retiene los fragmentos, impidiendo su caída y en consecuencia, minimizando el riesgo de heridas o daños materiales sobre los objetos y personas que estuvieran junto al acristalamiento.

Vidrio perfilado en U: Se trata de perfiles con forma de U de vidrio incoloro translúcido, que presenta en una de sus capas una textura igual a la del vidrio impreso. Su resistencia permite la instalación en vanos, sostenido sólo por sus extremos opuestos, con una gran luz vertical.

Vidrio textil: Fibra mineral elaborada a partir de sílice, cal, alúmina y magnesita. A estas materias se les añaden óxidos diversos y se trituran finamente consiguiendo una masa homogénea, que más tarde se introducen en un horno a 1.550 °C. El vidrio fundido se extruye y estira, aplicándole un ensimaje y consiguiendo así el filamento. Existen de diferentes tipos.