



PREGUNTAS MAS FRECUENTES

Cómo influye el espesor del intercalario de un vidrio laminado en su resistencia mecánica?

La resistencia a la rotura no se ve alterada, sin embargo en caso de que ésta se produzca, el intercalario es el elemento que retarda y reduce la posibilidad de intrusión.

¿La resistencia de un vidrio laminado es igual a la de un vidrio sencillo?

La resistencia a la flexión de un vidrio monolítico es superior a la de un vidrio laminado de igual espesor total. La ventaja de este segundo vidrio es que aunque rompa, el intercalario mantiene unidos los fragmentos, lo que sigue aportando cierta seguridad.

¿Qué tipo de esfuerzo soporta el vidrio de una ventana?

Básicamente el empuje (o succión) del viento. El método de determinación de estos valores está indicado en el Código Técnico de la Edificación y depende fundamentalmente de la situación geográfica, altitud y exposición.

¿Cómo afecta el espesor de la cámara al aislamiento térmico?

La transmitancia térmica (valor U) tiene una relación inversa con el espesor. Al aumentar éste, disminuye la transmisión por radiación, por lo que el valor U disminuye. Esto es válido hasta un espesor de cámara de 15-18mm, a partir del cual las corrientes de aire que se crean dentro de la misma aumentan la transmisión energética.

¿Cómo seleccionar el espesor de la cámara en un doble acristalamiento?

Independientemente de la incidencia del espesor de la cámara en el valor U (ver nota anterior), éste debe guardar relación con el espesor de los vidrios, las dimensiones y superficie de los mismos, para garantizar una separación mínima entre vidrios, en todo momento.

¿Qué ventaja aporta el uso de vidrios de capa?

Permiten un mejor control luminoso y energético, dando como resultado mayor confort y ahorro.

Básicamente se pueden dividir entre control solar (reflejan la energía), bajo emisivos (reducen la transmisión/pérdidas energéticas) y vidrios de altas prestaciones o selectivos, que incorporan ambas funciones.

Para conseguir el efecto bajo emisivo, estos vidrios deben ir montados en doble acristalamiento.

¿Por qué aparece información con valores “U” en Kcal/m² °C y en otros casos en W/m² K?

El valor “U” expresado en Kcal es inferior al expresado en W, lo que aparenta prestaciones superiores, cuando no es así. Las Normas Europeas consideran el valor “U” (equivalencia del valor K), en W/m² K

¿Es verdad que un vidrio de baja emisividad proporciona más frescor en verano y más calor en invierno?

Un vidrio de baja emisividad por sí sólo, no proporciona más calor en invierno ni más frío en verano. Su principal función es impedir que la energía generada en el interior (sea frío o calor), se “escape” al exterior, consiguiendo de ese modo reducir el consumo energético y por tanto, un ahorro económico.

¿Tiene importancia la posición de los vidrios en un doble acristalamiento?

En el caso de incorporar vidrios de capa (control solar, bajo emisivos, etc.) y a pesar de no haber generalmente grandes diferencias, las mejores prestaciones se consiguen con la posición adecuada y en ningún caso la capa puede ir al exterior del acristalamiento. Si el acristalamiento cuenta con vidrios de seguridad (laminados o templados), también debe tenerse en cuenta.

¿Cómo se evita la condensación?

La condensación es un fenómeno físico que depende de la humedad ambiental existente y de la temperatura del vidrio. Por tanto, siempre se podrán dar las circunstancias para que se produzca.

No obstante, para reducir el riesgo, se puede recurrir al uso de vidrios bajo emisivos que hacen que el vidrio interior del doble acristalamiento se mantenga a temperaturas más altas. Esto solo es posible con sistemas de doble o incluso triple acristalamiento.

¿Cómo se evita la decoloración por el sol?

El vidrio laminado reduce el paso de los rayos ultravioleta, causantes de la decoloración, en más del 95%. Si se quiere asegurar prácticamente al 100%, se debe utilizar laminado con PVB más grueso.

¿Cuándo se necesita temprar un vidrio?

Un vidrio con alto índice de absorción energética, bajo exposición solar, puede alcanzar temperaturas importantes. Si el calentamiento no es uniforme -lo que ocurre generalmente- las diferencias en la dilatación puede romper el vidrio. El vidrio templado admite mayores diferencias térmicas entre puntos cercanos, por lo que es una garantía ante este fenómeno.

Esto es algo que se debe contemplar cuando la absorción supera el 40%. El pulido de cantos reduce el riesgo, mientras que la situación de sombras parciales sobre el vidrio, existencia de cortinas próximas, pegatinas, opacificados, corrientes de aire frío, etc. son situaciones que lo potencian.

¿Qué efecto tiene la humedad sobre el vidrio?

En general el vidrio tiene una alta resistencia a la acción del agua y la atmósfera. No obstante bajo ciertas condiciones, el vidrio puede ser atacado, especialmente por soluciones alcalinas.

En hojas apiladas, el agua puede introducirse por capilaridad, atacando ligeramente la superficie con el resultado de una solución sódica que a su vez, dañará el vidrio.

Así pues, el vidrio con marcas de humedad se debe lavar y secar antes de almacenarlo en un lugar seco.

¿Qué es la transmitancia luminosa?

Es el porcentaje de energía luminosa que se transmite a través del vidrio, respecto al flujo luminoso incidente.

¿Qué es la reflexión luminosa?

Es el porcentaje de energía luminosa reflejada, respecto al flujo luminoso incidente.

¿Qué es el factor solar?

Relación entre la cantidad total de energía que entra a través del vidrio, respecto a la incidente. Es la suma de la transmisión solar directa, más la absorbida por el vidrio e irradiada al interior.

¿Qué es la absorción energética?

Es el porcentaje de energía solar que absorbe el vidrio y que genera un aumento de temperatura en el mismo. Este valor es indicativo del riesgo de rotura por choque térmico.

¿Podemos establecer comparaciones de atenuación acústica?

Las mediciones en laboratorio se realizan de acuerdo a la Norma EN 140-3 para aislamiento al ruido aéreo (que se transmite por el aire). Los valores globales ponderados de índice de aislamiento acústico, se calculan de acuerdo a la Norma EN 717 y los resultados se expresan del siguiente modo:

Índice de aislamiento a ruido aéreo R_w

Índice ponderado de reducción sonora $R_w (C; C_{tr})$, siendo

$R_w + C =$ Índice ponderado de reducción sonora al ruido rosa

$R_w + C_{tr} =$ Índice ponderado de reducción sonora al ruido de tráfico

Por lo anterior podemos decir que los resultados así obtenidos pueden compararse en sus valores globales. No obstante, el comportamiento y los índices de diferentes materiales y composiciones dependen también de la frecuencia (Hz) del ruido a atenuar.

¿Considerando la existencia de más de 25 marcas comerciales de doble acristalamiento, existe alguna diferencia entre las características y/o prestaciones de las mismas?

Composiciones iguales dan lugar a prestaciones idénticas y la marca comercial nunca implica un diferencial referente de calidad, que es responsabilidad exclusiva del fabricante. Una prueba de éllo es que cuando un fabricante decide cambiar de marca comercial, no ve afectada la calidad de sus productos.