

## VIDRIO RECUBIERTO PARA LA MEJORA DEL AISLAMIENTO TERMICO

Techo

La empresa *Duglass-Ariño S.A* fabrica en sus instalaciones de Zaragoza un producto llamado **ARIPLAK**, que es un vidrio plano, irtransparente, incoloro o coloreado, recubierto de una capa metálica.

El revestimiento se produce depositando a gran velocidad, átomos de metal sobre una base de vidrio, mediante técnicas de alto vacío. De esta forma se crea una fina capa que por su gran adhesión puede considerarse que forma parte del vidrio.

El vidrio recubierto tiene características de control solar y baja emisividad. Una parte de la energía que llega a la superficie exterior se refleja, otra pasa al interior y otra es absorbida por el vidrio que vuelve irradiar, parte al interior y parte al exterior. En lunas incoloras sin recubrir de 6mm, si se considera la energía solar radiante como 100, el 7% es reflejado, el 82% transmitido al interior y el 11% absorbido; de esta última energía absorbida, el 8,8% es reenviado al exterior y el 2,2% al interior. Para una luna revestida estas cifras serían el 27% reflejado, el 17% transmitido al interior, y de la parte absorbida, el 44% sería reenviado al exterior y el 12% al interior. En resumen, en el primer caso de cada 100 entrarían por el vidrio el 84,2%, en el segundo el 29% .

Esta característica permite tener un favorable balance energético, considerando en los días fríos la pérdida de energía por conducción y la ganancia de energía por radiación; y en los días de calor la entrada de calor tanto por conducción, como por radiación.

Para lugares más fríos existe una opción que consiste en un doble acristalamiento que lleva su cara tercera (contada desde el exterior) recubierta con la capa metálica. Esa capa permite el paso de la luz visible que llega del exterior y sin embargo, tiene un alto poder de reflexión para la radiación infrarroja, con lo cual no permite la salida del calor del interior.