

Porque é a caixilharia de alumínio fundamental para a construção sustentável

Boia, C.M., Boia, C., Machado J., Madail, J., Morgado, H., Paulo A., Pereira, J., S. Rocha, J.M., Santos, J.

EXTRUSAL, Companhia Portuguesa de Extrusão, SA, Apt. 171, Aveiro, Portugal

RESUMO

Neste artigo apresentam-se as vantagens do uso de sistemas de caixilharia em perfis de alumínio quando se pretendem construir edifícios sustentáveis.

Expõem-se os aspetos mais relevantes do ciclo de vida do alumínio. Como o facto de se tratar de um material abundante na crosta terrestre, não tóxico, que permite produzir ligas com características adequadas para fabricação dos perfis, que incorporam cada vez mais metal reciclado, nomeadamente de produtos em fim de vida, e que podem ser reciclados de forma praticamente infinita. Além disso, dão-se exemplos de como os processos produtivos se têm tornado cada vez mais amigos do ambiente: desde as fases iniciais de produção de alumínio e suas ligas, em que o aumento progressivo da reciclagem diminui o balanço global de consumo de energia, e para a qual se desenvolveram técnicas muito eficazes de controlo / prevenção da emissão de poluentes, até a fabricação da própria caixilharia, cujos resíduos são recicláveis, passando pela produção de perfis (quase sem amissão de poluentes) e pelos tratamentos de superfície (anodização e lacagem), hoje com técnicas de prevenção e tratamento de efluentes altamente eficazes.

Referem-se sistemas de caixilharia de alumínio com comportamentos térmicos excelentes, com coeficientes de transmissão semelhantes aos obtidos com materiais alternativos á partida melhores isolantes. Paralelamente, existem sistemas muito adequados para utilizar na reabilitação de edifícios, permitindo soluções estéticas adaptáveis a uma ampla variedade de estilos arquitetónicos e a rápida modelação e alteração de espaços interiores, tendo todas as condições para serem considerados os sistemas do futuro: duráveis, com manutenção mínima, recicláveis, isolantes, resistentes ao fogo, não tóxicos, com excelente relação qualidade / preço, em síntese, constituindo uma das chaves param a construção sustentável.

Palavras-chave: Alumínio, Caixilharia, Durável, Isolamento, Reciclável, Não tóxico

em "Inovação na Construção Sustentável", Atas do Congresso CINCOs 2008, Ed. Plataforma para a Construção Sustentável, Curia-Portugal, pp. 247-262, (2008)