



As coberturas encontram-se sujeitas a grandes amplitudes térmicas

Na cobertura tradicional, o isolamento serve de suporte à impermeabilização, existindo a necessidade de colocar uma barreira ao vapor sob o isolante, devido à permeabilidade ao vapor, desta solução. A camada de proteção (leve ou pesada) depende da acessibilidade à cobertura.

O Aglomerado de Cortiça Expandida é prati-

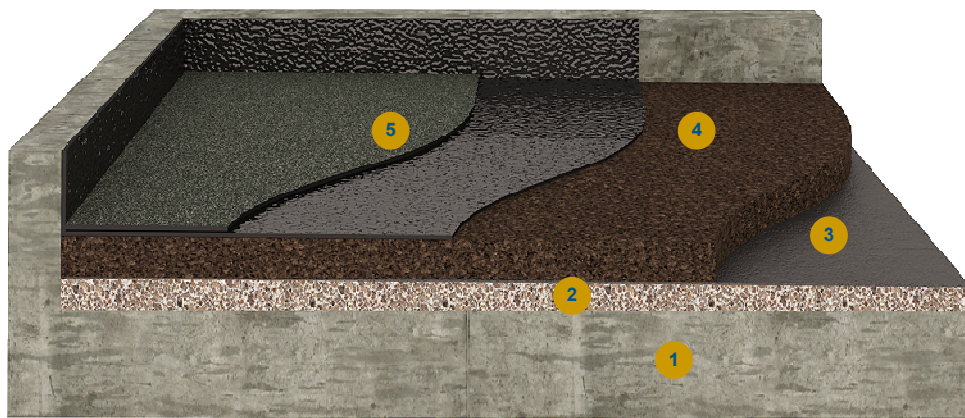
camente inerte e totalmente compatível com a generalidade dos materiais utilizados no domínio da construção civil, aceitando desta forma a aplicação do sistema impermeabilizante (telas asfálticas, argamassas de impermeabilização, membranas, etc), evitando a realização de betonilhas, nomeadamente nas coberturas de acessibilidade limitada no

restauro de edifícios.

A cortiça apresenta-se como a solução mais ecológica mantendo as suas características ao longo do tempo, satisfazendo ao mesmo tempo, as necessidades do isolamento térmico e acústico, perante as amplitudes térmicas mais diversas.



ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO DE COBERTURAS PLANAS - COBERTURAS DE ACESSIBILIDADE LIMITADA



- 1 Laje
- 2 Betão leve com regranulado de cortiça / formação da pendente
- 3 Barreira ao vapor
- 4 Aglomerado de Cortiça Expandida
- 5 Impermeabilização com acabamento de granulado de xisto

O atraso-térmico

O cálculo térmico baseia-se no valor de condutibilidade térmica dos materiais isolantes, considerando desprezível as diferenças de temperatura exterior. No entanto, as temperaturas das superfícies exteriores (por exemplo nas coberturas), estão sujeitas a amplitudes térmicas durante as 24 horas do dia. Esta variação da temperatura, típica dos países mediterrânicos, leva-nos a considerar, para além da condutibilidade térmica, a inércia dos materiais, resultando num atraso na propagação do fluxo de calor do exterior para o interior. Este atraso térmico

será tanto maior quanto maior for a capacidade calorífica e quanto menor for a difusidade térmica dos materiais que constituem a cobertura. Nos cálculos de espessura económica dos isolamentos térmicos, deverá ter-se em consideração não só o valor da condutividade térmica, mas também a sua difusão térmica. O aglomerado de cortiça expandida - ICB leva vantagens neste último especto, comparativamente aos isolamentos térmicos habitualmente utilizados.

Tipos de cobertura tradicional

Isolamento com proteção leve (auto protegida)

Isolamento com proteção pesada (seixo, lajeta, etc.)

Benefícios

Estabilidade à impermeabilização

Instalação segura

Resistente à força dos ventos

Excelente atraso térmico

Temperaturas de utilização -180°C a $+120^{\circ}\text{C}$

Excelente isolamento acústico

Longa durabilidade