

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Designação do projecto | POCI – 01-0247-FEDER-017357

Desenvolvimento de novas metodologias de dimensionamento e regras de construção eco-eficientes para as estruturas de aço enformado a frio

Região de Intervenção | Centro

Entidade beneficiária | PERFISA – FÁBRICA DE PERFIS METÁLICOS, SA

Data de Aprovação | 24 de junho de 2016

Data de início | 24 de junho de 2016

Data de conclusão | 05 de junho de 2017

Custo Total Elegível | 20.000€

Apoio financeiro da União Europeia | 15.000€

Objetivos, atividades e resultados esperados / atingidos |

O presente projeto teve os seguintes objetivos:

- i) desenvolver modelos numéricos tridimensionais para avaliar o comportamento à compressão de colunas de aço enformadas a frio à temperatura ambiente e sujeitas ao fogo;
- ii) desenvolver modelos numéricos tridimensionais para avaliar o comportamento à flexão de vigas de aço enformadas a frio à temperatura ambiente e sujeitas ao fogo;
- iii) desenvolvimento de uma aplicação computacional simplificada para o dimensionamento de elementos (vigas e colunas) de aço enformados a frio à temperatura ambiente e ao fogo;
- iv) elaborar tabelas e ábacos com o valor de dimensionamento de elementos standards fabricados pela empresa Perfisa;
- v) propor novos métodos simplificados de cálculo para dimensionamento ao fogo de elementos aço enformados a frio;
- vi) propor regras de boa prática para a construção de estruturas em perfis de aço enformado a frio tendo em vista o seu melhor desempenho em situação de incêndio.

Após o decorrer deste projeto chegaram-se a conclusões relevantes, permitindo desenvolver novas metodologias de dimensionamento e elementos de construção eco-eficientes para as estruturas de aço enformado a frio. Os resultados obtidos possibilitarão apoiar o corpo técnico da empresa PERFISA nas suas decisões diárias, principalmente no desenvolvimento e na utilização mais adequada dos seus e possíveis novos produtos eco-eficientes, competitivos e atrativos para o mercado da construção metálica em Portugal e no estrangeiro.