

Cofinanciado por:



Designação do projeto | Valorização de resíduos de metal duro através do processamento de cilindros

Acrónimo | EcoRods

Código do projeto | POCI-01-0247-FEDER-038146

Objetivo principal | PROJETOS DE I&DT DEMONSTRADORES EM COPROMOÇÃO

Região de intervenção | Região Centro

Entidade beneficiária | PALBIT, S.A.

Data de aprovação | 06-12-2018

Data de início | 01-02-2019

Data de conclusão | 31-07-2020

Custo total elegível | 529.648,82 € Euros

Apoio financeiro da União Europeia | FEDER - 307.364,88 € Euros



**Descrição e objetivos do projeto:** O projeto EcoRods tem como objetivo o processamento de um novo produto em metal duro com um gradiente de propriedades controladas através do processamento de um cilindro de bimatéria constituído por uma parte funcional, proveniente de um pó original de composição controlada e por outra parte proveniente de resíduos de pó. O desenvolvimento deste produto apresenta como inovação a obtenção de um gradiente composicional e microestrutural que produz um gradiente de propriedades mecânicas com características controladas. A solução proposta com o projecto EcoRods visa alcançar um produto ecologicamente mais viável aliado a um gradiente de propriedades mecânicas, nomeadamente dureza, ductilidade e estabilidade térmica que vai potenciar a performance e durabilidade das ferramentas de corte. A demonstração e divulgação dos resultados alcançados no âmbito deste projeto representam uma parte importante no alcance dos objetivos do trabalho.

The EcoRods project aims to process a new carbide product with a gradient of controlled properties through the processing of a bimaterial cylinder consisting of a functional part, originating from an original powder of controlled composition and another part originating from powder residues.

The development of this product presents as an innovation the obtaining of a compositional and microstructural gradient that produces a gradient of mechanical properties with controlled characteristics. The solution proposed with the EcoRods project aims to achieve a more ecologically viable product combined with a gradient of mechanical properties, namely hardness, ductility and thermal stability that will enhance the performance and durability of cutting tools. The demonstration and dissemination of the results achieved under this project represent an important part in achieving the objectives of the work.