



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

Materiais e equipamentos físicos na montagem aeronáutica UFCD - 5802

Início: 25/02/2015 – **Fim:** 02/06/2015 – **Duração:** 50 Horas

Formador: David Inverno

Reflexão

A UFCD 5802 – Materiais e equipamentos físicos na montagem aeronáutica tem como principais objetivos distinguir os diversos tipos de materiais e equipamentos físicos utilizados na montagem de aeronaves, as suas normas e especificações; distinguir materiais ferrosos de não ferrosos; reconhecer as principais características e propriedades dos materiais utilizados na montagem de aeronaves.

Iniciámos este módulo por falar das propriedades mecânicas dos materiais (elasticidade, plasticidade, ductilidade, tenacidade, fragilidade e a resiliência). De seguida abordámos os vários tipos de ensaios que se fazem para testar os materiais. Estes ensaios podem ser divididos em dois tipos: Ensaio não destrutivo, onde não ocorre qualquer tipo de dano na peça testada e ensaios destrutivos, onde a peça é levada aos extremos e não pode ser reutilizada. Abordámos também os tratamentos térmicos. Estes tratamentos têm como finalidade alterar as propriedades dos materiais concedendo-lhes as propriedades mecânicas desejadas.

Para ajudar a consolidar conhecimentos realizámos um trabalho prático que consistia na execução de uma tempra de uma peça de aço. Retiramos uma amostra para observar em microscópio as características iniciais, nomeadamente a exposição do carbono existente. Após a tempra retiramos mais uma amostra que, usando a amostra inicial, serviu para ver o comportamento do carbono. Foi também realizado um revenido onde retiramos também uma amostra para a comparação.

Ao longo desta UFCD tivemos a oportunidade de aprender sobre os elementos de ligação, bem como os vários tipos de roscas, parafusos, porcas e cavilhas. Aprendemos também o que era o torque acabando por utilizar chaves dinamométricas para treinar.

De seguida praticámos a frenagem onde tivemos a hipótese de frear diversos elementos com várias configurações.

Não senti grandes dificuldades neste módulo. Gostaria de agradecer ao professor que deu sempre o seu máximo para que víssemos na prática tudo o que foi estudado na teórica.

(Rubrica do Formador)