



UFCD 5803, Instalação de fixadores estruturais e outros aeronáuticos

Carga horaria: 50 horas

Formador: Antonio Val de Ovelha

Formando: Hugo Correia

Início: 29/09/2015 Fim: 26/11/2015

Reflexão:

Nesta UFCD tal como na UFCD de Furação de estruturas aeronáuticas tivemos de efetuar furação e escareado com o mesmo rigor mas desta vez com o objetivo de aplicarmos os rebites tanto sólidos, de cabeça abaulada e cabeça rasa, como rebites cegos para unirmos peças de alumínio a alumínio, alumínio a compósito de carbono e de varias espessuras diferentes.

Tivemos antes de irmos para a oficina uma abordagem teórica onde falamos sobre os vários tipos de fixadores e como aplica-los, os rebites sólidos, os rebites cegos, os fixadores hi-tigue, hi-lite e hi-lock. Também ficamos a saber como se fazer uma reparação caso os fixadores fiquem mal instalados ou haja necessidade de remove-los.

Os parâmetros para um fixador bem instalado são a escolha do traço do rebite, a regulação do ar comprimido para 3 bars de pressão, não haver marcas da embutideira na cabeça do rebite ou na nossa peça e a centralidade, altura e diâmetro do cepo do rebite.

Outras das abordagens que fizemos antes de irmos para a oficina foi sobre as rebitadeiras, as embutideiras e como escolhe-las consoante os rebites, os maçacotes que servem para ser colocados do lado do cepo do rebite enquanto outra pessoa do lado da cabeça do rebite o instala.

Já na oficina antes de furarmos as peças a rebitar e instalarmos qualquer rebite nas peças a unir elas eram preparadas ou seja: limadas a agressividade, marcadas conforme o desenho técnico fornecido e unidas



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE EVORA

temporariamente com os fixadores de bordo que são aplicados com um alicate próprio para o efeito.

As peças de seguida são colocadas no torno de bancada, são furadas e alargadas consoante o diâmetro dos rebites ou fixadores que se pretendem instalar, apos a furação concluída retirasse a peça do torno, retiram-se os fixadores de bordo para serem limpas as limalhas e as rebarbas entre elas, garantindo assim uma união correta das peças a rebitar. No caso dos rebites sólidos de cabeça rasa é necessário fazer o escareado com o respetivo escareador e regulador micrométrico que regula a profundidade do escareado. Também instalamos fixadores hi-lite utilizando uma chave de sextavadas e uma chave de bocas e rebites cegos que são utilizados especialmente quando não se tem acesso ao lado oposto de onde vamos rebitar.

O exame final desta UFCD teve como objetivo a união de duas chapas de alumínio quinadas com 1.5mm de espessura a uma chapa também de alumínio com 2mm de espessura utilizando fixadores sólidos de cabeça abaulada e cabeça rasa, onde o cepo ficou do lado da chapa quinada, como nos outros exercícios nesta UFCD seguimos as normas de segurança, as tolerâncias, os alinhamentos, as distancias de bordo e o desenho técnico dentro do possível.

Concluo que gostei desta UFCD, cometi alguns erros e quero melhora-los, apesar de ter evoluído razoavelmente falta continuar a praticar.

A evidencia é a fotografia do exame final anexada neste documento.

Formador: