



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

Processos de ligação

UFCD - 4572

Início: 14/07/2015 – **Fim:** 25/08/2015 – **Duração:** 50 Horas

Formador: António Val de Ovelha

Reflexão

A UFCD – Processos de Ligação tem como principais objetivos: aprender a identificar os processos e técnicas de ligação; realizar operações de ligação de peças; operar em segurança; identificar as várias técnicas de aparafusamento; identificar os diferentes tipos de soldadura; reconhecer a importância da preparação das peças; executar a ligação de peças por soldadura e identificar e respeitar as normas de segurança e higiene.

Tal como nos módulos anteriores lecionados pelo formador, iniciámos a UFCD pela teoria, dada em sala de aula, onde abordámos os vários tipos de soldadura: soldadura SER (Soldadura por eletrodo revestido), soldadura MIG/MAG (Metal Inert Gás e Metal Active Gás), soldadura TIG (Tungsten Inert Gás) tal como as suas técnicas e cuidados a ter quando se trabalha em soldadura. Tendo aprendido toda a teórica à volta da soldadura iniciamos o estudo sobre o aperto mecânico, onde mais especificamente falámos sobre furos passantes, furos roscantes, parafusos com ou sem porca. Por fim fizemos um estudo sobre processos de ligação por colas e adesivos onde nos foi explicado a forma de aplicação.

Sendo este módulo especialmente prático e tendo a teórica dada passámos para a oficina onde começámos por conhecer os aparelhos e ferramentas a utilizar na soldadura, bem como o modo correto de utilização dos mesmos. Para trabalhar em soldadura será necessário utilizar adequados EPI's: máscaras de soldar, luvas, avental e proteção para os pés.

Realizámos então um exercício prático em algumas peças de aço e inox. A turma foi dividida em dois grupos, onde um trabalhou com a soldadura MIG/MAG e o outro com soldadura SER. Depois de praticarmos por algumas horas os grupos trocaram de tipo de soldadura. Tivemos também oportunidade de trabalhar com soldadura oxiacetilénica em duas chapas de latão onde usámos um metal aditivo e de fazer soldadura a estanho numa chapa de aço-carbono com tratamento. Para realizarmos esta última soldadura tivemos que usar decapante (ácido muriático ou paste desoxidante). No ácido muriático colocamos tiras de zinco para que houvesse a libertação de hidrogénio. Já na parte final da soldadura, soldamos duas peças de alumínio.

De seguida passámos para os processos de ligação através de aperto mecânico onde utilizámos parafusos Auto roscantes e Auto perfurantes.

Posteriormente realizámos processos de ligação por colagem com os seguintes materiais: vidro, madeira, aço e borracha. Foi utilizada cola para madeira, cola de contacto, silicone e fita adesiva de dupla face.

Senti diversas dificuldades na parte da soldadura. Primeiro tinha imensas dificuldades em soldar na zona correta visto ter pouca coordenação com a máscara de soldar e tremer um bocado das mãos porém aos poucos consegui ultrapassar os meus problemas e acabei por gostar de soldar. Não senti grandes dificuldades nas ligações através de aperto mecânico nem através de colas e adesivos pois já tinha alguns conhecimentos nesta área.

(Rubrica do Formador)