



Data de Início - 26/11/2015

Data do Fim - 18/12/2015

Carga horária- 50 horas

Formador- António Val de Ovelha

Formando: Hugo Correia

Nesta UFCD de processos de ligação ficamos a conhecer os três principais tipos de ligação, que são a soldadura, o aperto mecânico e a ligação por colas e adesivos.

De início tivemos uma abordagem teórica sobre os vários tipos de soldadura, colas, adesivos, silicões, buchas como as metálicas, as de náilon, as químicas e as segmentadas e parafusos como os autoroscantes, os ponta de broca e os para madeira, algumas destas ligações são permanentes e outras temporárias escolhendo-se o processo de ligação consoante a aplicação.

Na oficina de serralharia mecânica juntamo-nos por grupos de quatro e de cinco elementos para nos distribuímos por as varias bancadas e efetuarmos algumas das soldaduras existentes, das quais, soldadura SER- soldadura por eléctrodo revestido que é a soldadura mais utilizadas por ser mais versátil e fácil de transportar, soldadura MIG/MAG- metalic inert gas/metalic active gas que consiste na utilização de uma bobine de fio que se insere dentro da maquina de soldar e consoante pressionamos o botão da tocha começa a sair um fluxo de fio ao mesmo tempo que sai um gás de proteção, ativo ou inerte dando-se assim o início da soldadura, soldadura oxiacetilénica que consiste na utilização de um maçarico e de dois gases, o oxigénio e o acetileno, também tivemos a oportunidade de praticar soldadura TIG- tungsténio inert gás, neste processo de ligação unimos duas peças de inox sem necessidade de material de adição.

Depois da soldadura fizemos mais uniões de peças mas desta vez com colas e adesivos, utilizamos cola de madeira para colar duas peças de madeira, cola de contacto para colar madeira a borracha e vidro a borracha, silicone para colar vidro a madeira e fita de dupla face para colar vidro a vidro.

O teste prático consistiu na união de três barras de aço carbono por o meio de aperto mecânico, primeiro com uma lima retiramos as agressividades das peças, depois marcamos com o auxílio de um riscador, uma escala metálica, um martelo e um punção de bico.

No engenho de furar fizemos furos iniciais de 4mm de diâmetro alargando depois em uma das peças para 6.5 onde abrimos roscas M8 com o auxílio de um desandador e três machos, nas outras duas peças alargou-se os furos para 9mm de diâmetro sendo esses apenas furos passantes.

Feito isso ajustamos as peças com 4 parafusos M8 de cabeça sextavada com uma chave de bocas e assim terminamos o teste prático.

Como tínhamos ainda tempo tivemos a oportunidade conhecer na pratica as buchas metálicas e as buchas químicas aplicando-as em blocos de betão que posteriormente furamos com um berbequim elétrico, e ainda praticamos mais um método de soldadura por estanho que é conhecida por solda brasagem branda, este método consiste na utilização de um ferro que aquece por meio de uma resistência elétrica para fundir o estanho, neste método o material base não entra em fusão apenas o material de adição.

Gostei deste módulo no geral especialmente da soldadura também por já ter alguma prática nesta área, mesmo assim foi muito construtivo porque aprendi novos métodos e conceitos que desconhecia.

O Formador

António Val de Ovelha