



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

UFCD [5850] – Ferramentas de Corte Aplicadas na Maquinação de Alumínio, Titânio e Compósitos

Formador: João Raimundo

Formando: Eládio Pereira

Início: 21-04-2015

Fim: 24-04-2015

Carga: 25 Horas

Na UFCD Ferramentas de Corte Aplicadas na Maquinação de Alumínio, Titânio e Compósitos o principal objetivo é identificar os tipos de ferramentas e a sua forma correta de utilização conforme o tipo de material a maquinar e durante o seu processo de maquinação. É também fundamental reconhecer o comportamento dos diferentes materiais durante o processo de maquinação.

Na Unidade foram abordados alguns materiais, dos materiais ferrosos focamos nas características do Alumínio, dos materiais resistentes ao calor, abordamos o Titânio e vimos também algumas características do material de Compósitos. Um material compósito é formado por uma mistura ou combinação de dois ou mais micro/macro constituintes que diferem na forma composição química.

Ao nível de Corte vimos parâmetros essenciais, a velocidade de corte, a profundidade de corte e o avanço.

Na UFCD vimos as características das ferramentas de corte, os materiais que as compõem como aços rápidos, metal duro sinterizado, carbonetos revestidos, cerâmicos e diamante.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

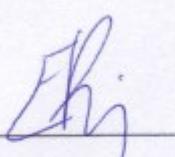
As ferramentas de torneamento são um fator muito importante aquando o processo de maquinação, dai existirem alguns fatores que afetam a escolha do formato da pastilha, como a resistência, o número de arestas, a direção do avanço, a versatilidade operacional, a dureza do material, tendências e vibrações, entre outras.

Ao nível de fixação das ferramentas vimos que existem varias ferramentas e identificamos a funcionalidade de cada uma delas, consoante o material a maquinar.

Ao nível de ferramentas de corte fresagem, vimos que existem alguns tipos de fresas, as fresas plaquetas ou pastilhas recambiável, as fresas inteiriças de navalhas.

Toda esta Unidade despertou-me bastante interesse, pois pudemos ver com mais pormenor algumas características dos componentes das máquinas e como selecionar as ferramentas de acordo com o material a maquinar.

Como evidência, elejo o trabalho realizado na Unidade, que consistiu em fazer uma biblioteca de ferramentas existentes na oficina para o MASTERCAM.



Formando



Formador