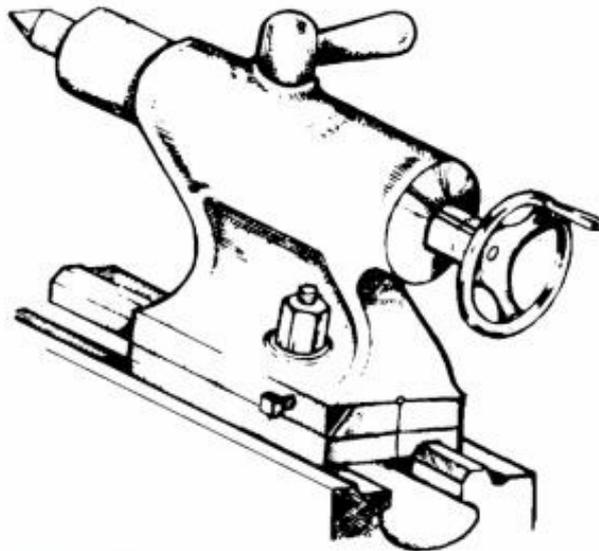


INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

Relatório

Reparação do Cabeçote Móvel



Formando: Eládio Pereira
CNC9



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

No Cabeçote móvel verificou-se que a manivela do volante que faz avançar e recuar o contra ponto estava danificada como tal foi-me proposto a reparação da mesma.



Após Análise verifiquei que será necessário fazer uma manivela nova com a mesma funcionalidade mas com melhoramentos.

Fiz três peças no torno mecânico e será usado um parafuso para melhor fixação.



Peças:

1. Parafuso
2. Veio em aço
3. Peça em latão
4. Peça em teflon preto

Descrição de como foram efetuadas as peças.

Peça 2 - veio em aço:

- Foi aproveitado um pedaço de aço com 15mm de diâmetro por 150mm de comprimento, medição efetuada com um paquímetro.
- Foi colocado no torno mecânico e furado numa extremidade com uma broca de centrar para aplicar o ponto.
- No porta ferramentas do torno foi colocado um ferro de desbaste, onde desbastei o veio até 7,9mm de diâmetro, numa das extremidades desbastei ate 10mm de diâmetro por 8mm de comprimento.
- Na extremidade contrária foi feita uma rosca com um caçonete M8 com 8mm de comprimento.
- Cortei a peça com o comprimento de 91mm com um ferro de sangrar.



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

Peça 3 – Peça de latão

- Aproveitei um pedaço de latão com cerca de 20mm de diâmetro por 80mm de comprimento, medição efetuada com um paquímetro.
- Coloquei a peça no torno mecânico e furei uma extremidade com uma broca de centrar para aplicar o ponto.
- No porta ferramentas do torno já com um ferro de desbaste fiz uma passagem para limpeza da superfície do latão, manualmente fiz numa das extremidades, um ângulo de 45 graus e posteriormente passei uma lima e uma lixa P250 para acabamento do angulo.
- Sangrei a peça com o ferro de sangrar com o comprimento de 30mm e diâmetro de 19,8mm.

Peça 4 – Peça de teflon

- Aproveitei um pedaço de teflon com 20mm de diâmetro por 120mm de comprimento, medição efetuada com um paquímetro.
- Coloquei a peça no torno mecânico e furei-a numa extremidade com uma broca de centrar para aplicar o ponto.
- No porta ferramentas do torno já com um ferro de desbaste fiz uma passagem para limpeza da superfície do teflon.
- Retirei o ponto e coloquei uma broca de 8,5mm, onde fiz um furo com 95mm de comprimento.
- Retirei a broca e pus uma fresa de 10mm para fazer um rebaixamento de 8mm.
- Sangrei a peça a 61mm, mas não na totalidade, fiz chanfres com uma lima em ambas as extremidades, no final sangrei na totalidade a peça. Por último passei uma lixa P600 nas extremidades.

No volante do cabeçote móvel também fiz uma alteração, fiz um furo passante com diâmetro de 5mm com um berbequim elétrico e refiz a rosca com um Macho M8. No volante enrosquei o veio e fiz-lhe um furo no centro, com uma broca de 4,2mm com 10mm de profundidade. Retirei novamente o veio e fiz uma rosca com um macho M5.

No final, após todas as peças montadas no volante, ficaram da seguinte forma.

