

RELATÓRIO TÉCNICO

Grupo A

Integrantes:

Leonardo Vieira

Luís Eduardo do Prado Vargas

Renan Gomes Rosa

Projeto integrador: Saca Pistão

Projeto integrador a Faculdade de Tecnologia do
Estado de São Paulo com o objetivo da confecção
de uma ferramenta para o laboratório

Alexandre Zaramella

São José dos Campos
2020

Sumário

1 Introdução:.....	4
2 Objetivo:	4
3 Procedimentos experimentais:	4
3.1 Materiais:	4
3.2 Equipamentos:	4
3.3 Métodos:	5
4 Resultados:.....	5
5 Discussão:	5
6 Conclusão:	5
7 Referência bibliográfica:	5

1 Introdução:

Nosso grupo foi encarregado pela construção de uma ferramenta que tem como intuito trabalhar na execução de montagem e desmontagem do trem de pouso do helicóptero pantera, para auxiliar no uso do laboratório, aumentar nossa experiencia em trabalhos em grupo e nosso conhecimento de forma técnica.

2 Objetivo:

Inicialmente nosso objetivo era produzir uma ferramenta com o intuito de manter o tubo do trem de pouso do pantera parado para que possamos retirar uma porca de sua rosca com facilidade, porém com a entrega dos temas notamos e juntamente com os professores responsáveis pelo trabalho decidimos alterar nossa ferramenta pois um outro grupo de nossa sala também fazia uma peça com o mesmo intuito de atuação, então trocamos para uma que sacaria o pistão flutuador, responsável por dividir a pressão interna do cilindro de alta pressão do trem de pouso.

3 Procedimentos experimentais:

3.1 Materiais:

Duas barras de aço 1020 com 11mm de espessura, porem uma com 450mm e outra com 70mm de comprimento.

Aço 1020 = Carbono, ferro, manganês e silício.

Um parafuso com rosca M8 (aço forte).

3.2 Equipamentos:

Maquina solda (Tig)

EPIs

Serra fita horizontal

3.3 Métodos:

Foi utilizado o método de solda tig para fixar as barras, o parafuso, limitar o tamanho da rosca.

4 Resultados:

Do início até o estado atual do projeto, tivemos diversas alterações em suas dimensões, devido a imprevistos e mudanças de perspectiva, de alterar o posicionamento da barra de apoio horizontal, localizada no lado oposto ao de trabalho até a ferramenta em si.

5 Discussão:

Com a alteração de ferramentas pode-se notar que houve um aumento de possibilidades de montagem e desmontagem no laboratório da faculdade pois evitaremos a inutilização das demais devido a singularidade de cada.

6 Conclusão:

Os principais efeitos observados, tratam-se de sua funcionalidade e facilidade na remoção do pistão, com a ausência de esforço físico e de habilidades manuais devido ao posicionamento e fixação do pistão.

7 Referência bibliográfica:

Manual da aeronave disponibilizado pela FATEC-SJC.

Manual disponibilizado pela FATEC-SJC

Messier-Dowty (SAFRAN GROUP)

Messier-Dowty SA 18785-200-01, 18786-200-01 COMPONENT MAINTENANCE
MANUAL MAIN LADING GEAR LEG