



EME-713 Projeto e teste de minifoguete experimental – 2013/3

5º TRABALHO: PREVISÕES MTP

Apresentação: 15 Jan 2014; esclarecimento de dúvidas: e-mail e Lena 2

Questão 1

Fazer relatório com dados, resultados, análises e conclusões sobre os 24 testes de propelente já realizados com amostras de KNSu prensado.

As análises deverão incluir comparações com os resultados obtidos por mim no Netuno-R, Diego (nos motores dele), Nakka e Vyverman.

Entrega do relatório até o dia **28 Jan 2014 às 15:30 h**

Questão 2

Considerando-se o projeto do motor-foguete MTP (desenhos em anexo), para tubeira com apenas o convergente e grão cilíndrico de 50 mm de comprimento de KNSu, prensado com força de 10 toneladas, e composição de 65% nitrato de potássio + 35% sacarose, em massa, prever o empuxo que o motor produzirá, com cada uma das 12 tubeiras e sem tubeira, quando funcionar à pressão ambiente de Curitiba, em cada uma das seguintes condições:

- Velocidade de queima (r) do KNSu à pressão ambiente, conforme questão 1.
- Curva de r do Vyverman
- Curva de r do Nakka

Também prever os demais parâmetros de desempenho de um motor, como tempo de queima, pressão de combustão, impulso total e impulso específico.

Fazer relatório com os dados, resultados, análises e conclusões.

Entrega do relatório até o dia **31 Jan 2014 às 15:30 h**

Questão 3

Os 4 alunos deverão fazer uma **apresentação dos relatórios** das questões 1 e 2, para o professor, no dia **4 de fevereiro de 2014, às 13:30 h, no Lena 4**. O professor pretende fazer questionamentos aos alunos.

Recomenda-se que a apresentação do relatório da questão 1 dure cerca de 20 minutos e a do relatório da questão 2, cerca de 40 minutos.

DIRETRIZES OBRIGATÓRIAS

- Este trabalho deve ser feito em equipe de 4 a 6 alunos.**
- Havendo dúvidas, entrar em contato com o professor antes do prazo de entrega.