**FORMULÁRIO: INSCRIÇÃO DE MOTOR-FOGUETE AMADOR**

(atualizado em 1 Jan 2015)

**Objetivo deste documento**:

Indicar procedimentos mínimos que devem ser seguidos para verificar se um determinado tipo de motor a ser usado no Festival é seguro e qual é o seu desempenho.

**Aplicação**:

Este documento aplica-se somente a motores não comerciais (desenvolvimentos próprios, artesanais ou experimentais), que sejam projetados/desenvolvidos/fabricados pela própria equipe.

**Condições mínimas para que um determinado tipo de motor-foguete AMADOR (na versão final que se pretende usar) possa ser aceito no Festival:**

1. Ter sido ensaiado em pelo menos 3 testes estáticos.
2. Em todos os testes estáticos, ter funcionado sem qualquer explosão ou ejeção de qualquer parte do motor.
3. O impulso total dos testes estáticos ter sido calculado.
4. Para as categorias Classe ½A, A, B, C, D e E do Festival, o impulso total calculado de cada um dos motores testados estaticamente deve ficar dentro do intervalo da respectiva classe do motor, cujos limites são respectivamente 1.25, 2.5, 5, 10, 20 e 40 N.s. Para as outras categorias, esta restrição não se aplica.
5. Fornecer à Comissão Organizadora do Festival as informações solicitadas abaixo.

**Atenção**:

Submeta a sua inscrição mesmo que o motor desenvolvido pela sua equipe não atenda às condições mínimas descritas acima. Neste caso, a Comissão Organizadora do Festival analisará o seu caso específico e decidirá sobre o aceite ou a recusa da inscrição.

**Aviso**:

Posteriormente ao Festival, a Comissão Organizadora poderá solicitar informações adicionais sobre o motor-foguete usado visando homologar os resultados obtidos nas competições. Caso as informações não sejam fornecidas, a equipe será desclassificada.

**Preencha todos os itens abaixo que sejam pertinentes ou que conseguir.**

**Nome da EQUIPE**:

**Nome completo do LÍDER ou representante da equipe**:

**Dados dos MOTORES:**

Nome do motor:

Materiais usados na câmara de combustão do motor:

Materiais usados na tubeira do motor:

Materiais usados na tampa do motor:

Materiais usados como isolante térmico do motor:

Outros materiais usados nas demais partes do motor:

Sistema de propulsão: ( ) sólido ( ) híbrido ( ) líquido ( ) outro:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Combustível do propelente:

Oxidante do propelente:

Aditivos do propelente:

Geometria do grão-propelente:

Diâmetro externo do motor (mm):

Comprimento total do motor (mm):

Massa de propelente da carga propulsora (g):

Massa de propelente da carga temporizadora (g):

Massa de propelente da carga ejetora (g):

Massa total do motor sem propelente (g):

Massa total do motor com propelente (g):

**Tabela dos Testes Realizados** (Havendo mais de 3 testes, inclua mais linhas nesta tabela)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número**  **do teste** | **Data**  **do teste** | **Tempo de queima da carga**  **propulsora (s)** | **Tempo de queima**  **da carga**  **temporizadora (s)** | **Impulso**  **total (N.s)** | **Empuxo**  **médio (N)** | **Impulso**  **específico (s)** | **Classe do**  **motor** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ------- | **Médias** |  |  |  |  |  |  |

**Categorias do Festival 2015 que a equipe pretende USAR ESTE MOTOR (MARQUE O QUE FOR PERTINENTE)**:

( ) Classe ½A ( ) Apogeu 50

( ) Classe A ( ) Apogeu 100

( ) Classe B ( ) Apogeu 200

( ) Classe C ( ) Apogeu 400

( ) Classe D ( ) Apogeu 800

( ) Classe E ( ) Livre

**Qual método foi usado para medir o empuxo?**

( ) mola

( ) célula de carga ou transdutor de força

( ) balança analógica ou digital

( ) outro (descrever):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Qual é o valor do erro estimado na medição do empuxo?**

**Descrever/explicar como se chegou ao valor do erro estimado na medição do empuxo**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Descrever/explicar como o tempo de queima da carga propulsora do motor foi obtido**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Descrever/explicar como o tempo de queima da carga temporizadora do motor foi obtido**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Descrever/explicar como o impulso total do motor foi obtido**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Descrever/explicar como o empuxo médio do motor foi obtido**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Descrever/explicar como o impulso específico do motor foi obtido**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Imagens:**

Incluir pelo menos um desenho do projeto do motor-foguete:

Incluir pelo menos uma foto do motor-foguete real, desmontado, mostrando suas partes/componentes:

Incluir pelo menos uma foto do motor-foguete real, montado:

Incluir pelo menos uma foto do motor-foguete real, montado, junto da equipe:

***Este formulário preenchido deverá ser enviado para*** [**chmcfd@gmail.com**](mailto:chmcfd@gmail.com)

***até o dia 15 de março de 2015.***

Qualquer dúvida pode ser enviada para o e-mail acima.