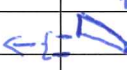


DADOS PRÉ e PÓS-VOO para cada minifoguete (13 Jul 2018) LAE-GFCS/UFPR

Equipe: SPUTNIK Categoria/objetivo: ZI=10A

Fabricante do motor: BANDEIRANTE Mês/ano de fabricação: 03/2013

Classe do motor segundo o fabricante = A6-0 Segundo o LAE/UFPR = A4-0

Nome do minifoguete: <u>SPUTNIK</u>		Dados parciais	
Lt: comprimento total do minifoguete (mm)	<u>200</u>		
Lm: comprimento nariz-motor (mm)	<u>159</u>		
CGo: centro de gravidade real a partir do nariz (mm)	<u>111</u>		
CGo / Lm	<u>0.70</u>		
Formato do nariz	<u>CÔNICO</u>		
Diâmetro do nariz (mm)	<u>20.41</u>	<u>20.44</u>	<u>20.45</u> <u>20.35</u>
Diâmetro maior entre o tubo-foguete e o motor (mm)	<u>21.07</u>	<u>21.25</u>	<u>20.94</u> <u>21.03</u>
Comprimento externo do nariz (mm)	<u>27</u>		
Comprimento externo do tubo-foguete/motor (mm)	<u>132</u>		
Desenho da empena			
Número de empenas	<u>3</u>	<u>OK</u>	
Comprimento da raiz das empenas (mm)	<u>20</u>	<u>20</u>	<u>20</u> <u>21</u>
Comprimento das pontas das empenas (mm)	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u> <u>10</u>
Envergadura das empenas (mm)	<u>44</u>	<u>43</u>	<u>44</u> <u>45</u>
Espessura das empenas (mm)	<u>2.17</u>	<u>2.19</u>	<u>2.25</u> <u>2.06</u>
Comprimento do tubo-guia (mm)	<u>SEM</u>		
Início do tubo-guia em relação à ponta do nariz (mm)	<u>—</u>		
Comprimento entre a ponta do nariz e o início das empenas (mm)	<u>138</u>		
Sistema de temporização para ejeção	<u>SEM</u>		
Tipo do sistema de recuperação	<u>SEM</u>		
Nome do(s) altímetro(s) de bordo	<u>SEM</u>		
Massa do(s) altímetro(s) (g)	<u>—</u>		
Outras cargas úteis:	<u>—</u>		
Massa das outras cargas úteis (g)	<u>—</u>		
Carga de ejeção (g)	<u>—</u>		
Massa do motor (g)		Número do motor:	
Itens a perder durante o voo:	<u>NENHUM</u>		
vm: massa a perder durante o voo além da propulsão/temporização (g)	<u>0</u>		
Massa total no momento do lançamento (g) Mo	<u>42.513</u>	<u>42.513</u>	
PÓS-VOO			
Lm: comprimento nariz-motor (mm)			
CGf: centro de gravidade real a partir do nariz (mm)			
CGf / Lm			
Mf: massa total após o voo (g)	<u>39.710</u>		
dm = Mo - Mf (g)	<u>2.803</u>		
Massa de propelente estimada = dm - vm (g)	<u>2.80</u>	Esperado entre <u>2.3</u> e <u>2.6</u>	

Registros: MARCHI Data: 13 / 11 / 2018 Registros: _____ Data: _____ / _____ / 2018
 Registros: MARCHI Data: 19 / 11 / 2018 Registros: _____ Data: _____ / _____ / 2018