

Dados PRÉ e PÓS-TE/LT para cada MOTOR (22 Fev 2017) LAE/UFPR

Tipo do motor: URANO

Data do TE/LT: 10/12/2017

Nome do teste		Dados parciais
Nome/número do tubo-motor	<u>U-18</u> <u>U3</u>	
Nome/número da tampa	<u>10</u>	
Nome/número da tubeira	<u>11</u>	
Diâmetro da garganta da tubeira antes do TE/LT (mm)	<u>17.65</u>	
Comprimento total do tubo-motor (mm)	<u>280</u>	
Comprimento sem propelente na tampa (mm)	<u>13.6</u>	<u>13.44 13.70 13.73</u>
Comprimento sem propelente na tubeira (mm)	<u>37.8</u>	<u>37.75 37.03 38.66</u>
Comprimento do grão-propelente (mm)	<u>228.6</u>	
A tampa encosta perfeitamente no grão-propelente?	() sim <input checked="" type="checkbox"/> não	
Massa do tubo-motor com propelente antes do TE/LT (g)	<u>715.2</u>	<u>715.3</u>
Massa do tubo-motor sem propelente antes do TE/LT (g)	<u>363.9</u>	
Mp = Massa do propelente antes do TE/LT (g)	<u>351.3</u>	<u>351.4</u>
Data de preparo do propelente	<u>28 Set 17</u>	
Data de carregamento do propelente no motor	<u>28 Set 17</u>	
Grão-propelente KNSu padrão prensado a frio?	<input checked="" type="checkbox"/> sim () não	
Geometria da alma do grão-propelente:	() tubular <input checked="" type="checkbox"/> cônica () outra	
Massa dos 2 O-Rings antes do TE/LT (g)	<u>1.714</u>	
Massa da tubeira antes do TE/LT (g)	<u>81.589</u>	
Massa da tampa antes do TE/LT (g)	<u>73.512</u>	
Mo = Massa total do motor antes do TE/LT sem ignitor (g)	<u>872.015</u>	
PÓS-TE		
Massa dos <u>1</u> O-Rings depois do TE/LT (g)	<u>0.241</u>	
Massa da tubeira depois do TE/LT (g)	<u>76.933</u>	
Massa da tampa depois do TE/LT (g)	<u>73.507</u>	
Massa do tubo-motor depois do TE/LT (g)	<u>363.9</u>	
dor = Massa dos 2 O-Rings depois - antes do TE/LT (g)	<u>0</u>	
dtub = Massa da tubeira depois - antes do TE/LT (g)	<u>-5.529</u>	<u>= 6.8% do Mo da tubeira</u>
dtam = Massa da tampa depois - antes do TE/LT (g)	<u>-0.005</u>	
dtm = Massa do tubo-motor depois - antes do TE/LT (g)	<u>0</u>	
dE = variação de massa estrutural (g) = dtub + dtam + dtm + dor	<u>-5.534</u>	
Mf = Massa total do motor depois do TE/LT sem ignitor (g)	<u>528.6</u>	
dM = Mo - Mf = variação total da massa (g)	<u>343.415</u>	
Massa de resíduos do propelente depois do TE/LT (g)	<u>13.419</u>	Mp - (dM + dE) =
Massa de resíduos em relação à massa de propelente (%)	<u>3.8</u>	
Diâmetro da garganta da tubeira depois do TE/LT (mm)	<u>17.607</u>	<u>17.605 17.605 17.610</u>
Diâmetro da garganta da tubeira depois - antes do TE/LT (mm)	<u>-0.043</u>	<u>= -0.24% do Δg</u>

Preenchido por: MARCI

Data: 2 / 12 / 2017

Preenchido por: MARCI

Data: 10 / 12 / 2017