ESEIAAT SISTEMES DE PROPULSIÓ D'AERONAUS

Parametrització d'un motor Jet

Eva María Urbano González Pol Fontanes Boyan Naydenov Contents

Listings

List of Figures

1 Introducció i Objectius

Sample Figure

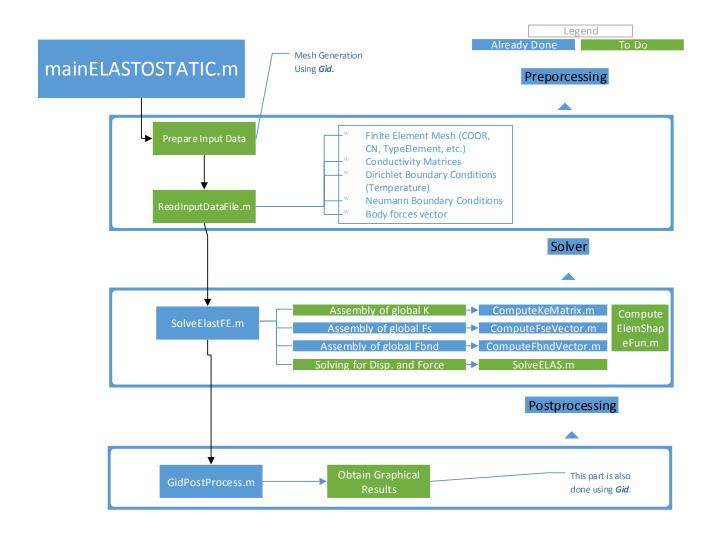


Figure 1: Sample Caption

Numbered equation:

$$K^{e} = \sum_{g=1}^{m} w_{g} (J^{e} B^{e^{T}} C B^{e})_{\xi = \xi_{g}}$$
(1)

In line equation: final Global stiffness matrix K dimensions will be $n_{sd}n_{pt} \times n_{sd}n_{pt}$. Sample Listing:

Listing 1: ComputeK.m

```
clc;
clear all;
close all;
plot1=[0 0
1 -0.00087300001
2 -0.0024590001];

plot100=[0 0
0.2 -0.000239
```

```
10 0.40000001 -0.00080500002
11 0.60000002 -0.001642
0.80000001 - 0.0026809999
13 \quad 1 \quad -0.0038689999
14 1.2 -0.0051589999
15 1.4 -0.006513
16 1.6 -0.0079009999
17 1.8 -0.0093019996
18 \ 2 \ -0.010703;
20 plot900=[0 0
21 0.133333 -0.000137
0.26666701 - 0.00043700001
0.40000001 - 0.00089600001
24 0.533333 -0.001482
25 0.66666698 -0.002177
26 0.8000001 -0.002961
27 0.93333298 -0.003817
28 1.0666699 -0.0047280001
29 1.2 -0.005682
30 1.33333 -0.0066669998
31 1.46667 -0.0076720002
32 1.6 -0.008688
33 1.73333 -0.0097110001
34 1.86667 -0.010734
35 \ 2 \ -0.011756];
36
37 plot4=[0 0
38 0.1 -9.4000003e-005
39 0.2 -0.00028099999
40 0.30000001 -0.00056999997
41 0.40000001 -0.00094400003
42 \quad 0.5 \quad -0.001392
43 0.60000002 -0.001907
44 0.69999999 -0.002478
0.8000001 - 0.0030990001
46 0.89999998 -0.003762
47 1 -0.0044590002
48 1.1 -0.0051850001
49 1.2 -0.0059329998
50 1.3 -0.006699
51 1.4 -0.0074780001
<sub>52</sub> 1.5 -0.0082660001
53 1.6 -0.0090589998
54 1.7 -0.0098559996
55 1.8 -0.010654
56 1.9 -0.011451
57 \ 2 \ -0.012247];
58
59 figure
60 hold on
61 plot(plot1(:,1),plot1(:,2),'-.g',...
       'LineWidth',2)
63 plot(plot100(:,1),plot100(:,2),'—k',...
       'LineWidth',2)
64
65 plot(plot900(:,1),plot900(:,2),'-.r',...
      'LineWidth',2)
66
67 plot(plot4(:,1),plot4(:,2),'--b',...
       'LineWidth',2)
69 axis([0 2 -0.02 0.02])
```

```
ro xlabel('BEM x axis',...
ri 'FontSize',12,...
ry 'FontName','Helvetica')
ro 'FontSize',12,...
ro 'FontSize',12,...
ro 'FontName','Helvetica')
ro legend('MESH1','MESH2','MESH3','MESH4',...
ro 'FontUnits','points',...
ro 'interpreter','normal',...
ri 'FontSize',14,...
ro 'FontName','Helvetica',...
ro
```

- 2 Descripició del/s motor/s
- 3 Càlcul paramètric del motor i optimització per a les condicions de disseny
- 4 Càlcul i elecció de l'hèlix
- 5 Càlcul i elecció de postcombustor
- 6 Càlcul de consum d'aire i fuel en vol
- 7 Càlcul de dimensionat d'àrees