|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | **Simulação de Peça3-Salvar**  **Data: sábado, 26 de maio de 2018 Projetista: Rafael Pinho**  **Nome do estudo: Análise estática 1**  **Tipo de análise: Análise estática** | | Sumário  [Descrição 1](#_Toc515090949)  [Pressuposições 2](#_Toc515090950)  [Informações do modelo 2](#_Toc515090951)  [Propriedades do estudo 3](#_Toc515090952)  [Unidades 3](#_Toc515090953)  [Propriedades do material 4](#_Toc515090954)  [Acessórios de fixação e Cargas 5](#_Toc515090955)  [Definições de conector 5](#_Toc515090956)  [Informações de contato 6](#_Toc515090957)  [Informações de malha 7](#_Toc515090958)  [Detalhes do sensor 8](#_Toc515090959)  [Forças resultantes 9](#_Toc515090960)  [Vigas 9](#_Toc515090961)  [Resultados do estudo 10](#_Toc515090962)  [Conclusão 12](#_Toc515090963) | |
| Descrição Sem dados |

|  |
| --- |
| Pressuposições |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Informações do modelo  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | |  |   ****Nome do modelo:** Peça3-Salvar**  ****Configuração atual:** Valor predeterminado** | | | | | ****Corpos sólidos**** | | | | | ****Nome e referência do documento**** | ****Tratado como**** | ****Propriedades volumétricas**** | ****Caminho/Data do documento modificado**** | | **Revolução1** | **Corpo sólido** | ****Massa:0.0317534 kg****  ****Volume:4.07095e-006 m^3****  ****Densidade:7800 kg/m^3****  ****Peso:0.311183 N**** | ****C:\Users\Rafael Pinho\Dropbox\Programação\SolidWorks\Curso Solid\Aula 6\Peça3-Salvar.SLDPRT****  **May 26 09:25:16 2018** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Propriedades do estudo  |  |  | | --- | --- | | Nome do estudo | Análise estática 1 | | Tipo de análise | Análise estática | | Tipo de malha | Malha sólida | | Efeito térmico: | Ativada | | Opção térmica | Incluir cargas de temperatura | | Temperatura de deformação zero | 298 Kelvin | | Inclui efeitos da pressão de fluidos do SOLIDWORKS Flow Simulation | Desativada | | Tipo de Solver | FFEPlus | | Efeito no plano: | Desativada | | Mola suave: | Desativada | | Atenuação inercial: | Desativada | | Opções de união incompatíveis | Automático | | Grande deslocamento | Desativada | | Calcular forças de corpo livre | Ativada | | Atrito | Desativada | | Usar método adaptável: | Desativada | | Pasta de resultados | Documento do SOLIDWORKS (C:\Users\Rafael Pinho\Dropbox\Programação\SolidWorks\Curso Solid\Aula 6) | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidades  |  |  | | --- | --- | | Sistema de unidades: | SI (MKS) | | Comprimento/Deslocamento | mm | | Temperatura | Kelvin | | Velocidade angular | Rad/s | | Pressão/Tensão | N/m^2 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Propriedades do material  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ****Referência do modelo**** | ****Propriedades**** | ****Componentes**** | |  | |  |  | | --- | --- | | ****Nome:**** | **Aço carbono simples** | | ****Tipo de modelo:**** | **Isotrópico linear elástico** | | ****Critério de falha predeterminado:**** | **Tensão de von Mises máxima** | | ****Limite de escoamento:**** | **2.20594e+008 N/m^2** | | ****Resistência à tração:**** | **3.99826e+008 N/m^2** | | ****Módulo elástico:**** | **2.1e+011 N/m^2** | | ****Coeficiente de Poisson:**** | **0.28** | | ****Massa específica:**** | **7800 kg/m^3** | | ****Módulo de cisalhamento:**** | **7.9e+010 N/m^2** | | ****Coeficiente de expansão térmica:**** | **1.3e-005 /Kelvin** | | **Corpo sólido 1(Revolução1)(Peça3-Salvar)** | | **Dados da curva:N/A** | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Acessórios de fixação e Cargas**  | ****Nome do acessório de fixação**** | ****Imagem de acessório de fixação**** | ****Detalhes de acessório de fixação**** | | --- | --- | --- | | **Fixo-1** |  | |  |  | | --- | --- | | Entidades: | **1 face(s)** | | Tipo: | **Geometria fixa** | | | ****Forças resultantes****   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Componentes** | **X** | **Y** | **Z** | **Resultante** | | **Força de reação(N)** | **0.000115514** | **-1000** | **0.00237858** | **1000** | | **Momento de reação(N.m)** | **0** | **0** | **0** | **0** | | | |  | ****Nome da carga**** | ****Carregar imagem**** | ****Detalhes de carga**** | | --- | --- | --- | | **Força-1** |  | |  |  | | --- | --- | | Entidades: | **1 face(s)** | | Tipo: | **Aplicar força** | | Valores: | **---, ---, -1000 N** | | |

|  |
| --- |
| Definições de conector Sem dados |

|  |
| --- |
| Informações de contato Sem dados |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Informações de malha  |  |  | | --- | --- | | Tipo de malha | Malha sólida | | Gerador de malhas usado: | Malha padrão | | Transição automática: | Desativada | | Incluir loops de malha automáticos: | Desativada | | Pontos Jacobianos | 4 Pontos | | Tamanho do elemento | 0.798696 mm | | Tolerância | 0.0399348 mm | | Plotagem de qualidade de malha | Alta |  Informações de malha - Detalhes  |  |  | | --- | --- | | Total de nós | 69215 | | Total de elementos | 46940 | | Proporção máxima | 5.7691 | | % de elementos com Proporção < 3 | 99.3 | | % de elementos com Proporção < 10 | 0 | | % de elementos distorcidos(Jacobiana) | 0 | | Tempo para conclusão da malha (hh;mm;ss): | 00:00:04 | | Nome do computador: | LAPTOP-RRPINHO | |  | | |

|  |
| --- |
| Detalhes do sensor Sem dados |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Forças resultantesForças de reação  | Conjunto de seleção | Unidades | Soma X | Soma Y | Soma Z | Resultante | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Modelo inteiro | N | 0.000115514 | -1000 | 0.00237858 | 1000 |  Momentos de reação  | Conjunto de seleção | Unidades | Soma X | Soma Y | Soma Z | Resultante | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Modelo inteiro | N.m | 0 | 0 | 0 | 0 | |
|  |

|  |
| --- |
| Vigas Sem dados |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Resultados do estudo  | Nome | Tipo | Mín. | Máx. | | --- | --- | --- | --- | | Tensão1 | VON: tensão de von Mises | 2.037e+005N/m^2  Nó: 1853 | 6.662e+007N/m^2  Nó: 55427 | | **Peça3-Salvar-Análise estática 1-Tensão-Tensão1** | | | |  | Nome | Tipo | Mín. | Máx. | | --- | --- | --- | --- | | Deslocamento1 | URES: Deslocamento resultante | 0.000e+000mm  Nó: 50 | 4.494e-003mm  Nó: 2692 | | **Peça3-Salvar-Análise estática 1-Deslocamento-Deslocamento1** | | | |  | Nome | Tipo | Mín. | Máx. | | --- | --- | --- | --- | | Deformação1 | ESTRN : Deformação equivalente | 8.581e-007  Elemento: 19212 | 2.489e-004  Elemento: 8600 | | **Peça3-Salvar-Análise estática 1-Deformação-Deformação1** | | | | |

|  |
| --- |
| Conclusão |