|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | **Simulace test25-9**  **Datum: 25. září 2018 Designer: Kryštof Černý**  **Název studie: SimulationXpress Study**  **Typ analýzy: Statická analýza** | | Obsah  [Popis 1](#_Toc525647077)  [Předpoklady 2](#_Toc525647078)  [Informace o modelu 2](#_Toc525647079)  [Vlastnosti materiálu 3](#_Toc525647080)  [Zatížení a uchycení 4](#_Toc525647081)  [Informace o síti 5](#_Toc525647082)  [Výsledky studie 7](#_Toc525647083)  [Závěr 10](#_Toc525647084) | |
| Popis Žádná data |

|  |
| --- |
| Předpoklady |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Informace o modelu  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | |  |   ****Název modelu:** test25-9**  ****Aktuální konfigurace:** Default** | | | | | ****Objemová těla**** | | | | | ****Název a odkaz dokumentu**** | ****Považováno za**** | ****Objemové vlastnosti**** | ****Složka dokumentu/Datum změny**** | | **Kruhové pole1** | **Objemové tělo** | ****Hmota:2.90193 kg****  ****Objem:0.00107479 m^3****  ****Hustota:2700 kg/m^3****  ****Hmotnost:28.4389 N**** | ****N:\test25-9.SLDPRT****  **Sep 25 13:55:08 2018** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vlastnosti materiálu  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ****Odkaz modelu**** | ****Vlastnosti**** | ****Součásti**** | |  | |  |  | | --- | --- | | ****Název:**** | **1060 slitina** | | ****Typ modelu:**** | **Lineární elastický izotropní** | | ****Výchozí kritérium selhání:**** | **Max. von Mises napětí** | | ****Mez kluzu:**** | **27.5742 N/mm^2** | | ****Pevnost v tahu:**** | **68.9356 N/mm^2** | | **Objemové těleso 1(Kruhové pole1)(test25-9)** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zatížení a uchycení**  | ****Název uchycení**** | ****Obrázek uchycení**** | ****Detaily o uchycení**** | | --- | --- | --- | | **Fixní-1** |  | |  |  | | --- | --- | | Entity: | **2 ploch** | | Typ: | **Fixní geometrie** | |  | ****Název zatížení**** | ****Načíst obrázek**** | ****Detaily o zatížení**** | | --- | --- | --- | | **Síla-1** |  | |  |  | | --- | --- | | Entity: | **1 ploch, 1 roviny** | | Odkaz: | **Vrchní rovina** | | Typ: | **Použít sílu** | | Hodnoty: | **---, ---, -5000 N** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Informace o síti  |  |  | | --- | --- | | Typ sítě | Objemová síť | | Použité síťování: | Standardní síť | | Automatické zjemnění: | Vypnuto | | Včetně automatického cyklování: | Vypnuto | | Jakobiho body | 4 Body | | Velikost elementu | 10.2457 mm | | Tolerance | 0.512283 mm | | Obrázek kvality sítě | Vysoká (kvadratická) |  Informace o síti - Detaily  |  |  | | --- | --- | | Uzlů celkem | 14898 | | Elementů celkem | 8615 | | Maximální poměr stran | 6.5698 | | % prvků s poměrem stran < 3 | 97.8 | | % prvků s poměrem stran < 10 | 0 | | % narušených prvků (Jakobian) | 0 | | Doba dokončení sítě (hh;mm;ss): | 00:00:02 | | Název počítače: | PC227-02 | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Výsledky studie  | Název | Typ | Min | Max | | --- | --- | --- | --- | | Stress | VON: von Mises napětí | 6.228e-03 N/mm^2 (MPa)  Uzel: 440 | 4.321e+01 N/mm^2 (MPa)  Uzel: 830 | | **test25-9-SimulationXpress Study-Napětí-Stress** | | | |  | Název | Typ | Min | Max | | --- | --- | --- | --- | | Displacement | URES: Výsledné posunutí | 0.000e+00 mm  Uzel: 314 | 3.119e-01 mm  Uzel: 6125 | | **test25-9-SimulationXpress Study-Posunutí-Displacement** | | | |  | Název | Typ | | --- | --- | | Deformation | Deformovaný tvar | | **test25-9-SimulationXpress Study-Posunutí-Deformation** | |  | Název | Typ | Min | Max | | --- | --- | --- | --- | | Factor of Safety | Max. von Mises napětí | 0.000e+00  Uzel: 1 | 0.000e+00  Uzel: 1 | | **test25-9-SimulationXpress Study-Koeficient bezpečnosti-Factor of Safety** | | | | |

|  |
| --- |
| Závěr |