

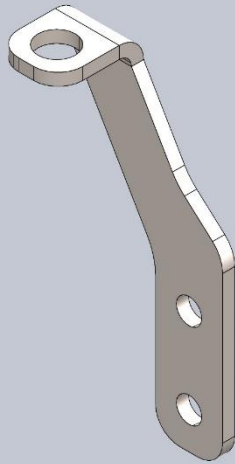
Simulace DRŽÁK MLHOVÝCH SVĚTEL

Datum: pátek 16. srpna 2024

Designer: Vojtech Moša

Název studie: Výpočet zatížení držáku světel

Typ analýzy: Static



Obsah

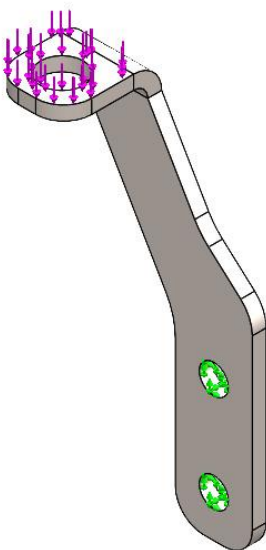
Popis	1
Předpoklady.....	2
Informace o modelu	3
Vlastnosti materiálu	6
Zatížení a uchycení	7
Informace o síti.....	9
Výsledky studie	11
Závěr.....	14

Popis

Výpočet zatížení držáku přídatných mlhových světel. Držák je připevněn dvěma šrouby M8x20 k podnázrazníku. Samotná mlhovka se nasadí do držáku a přitáhne maticí M12.

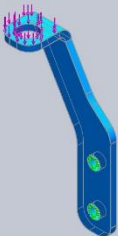
Předpoklady

Informace o modelu

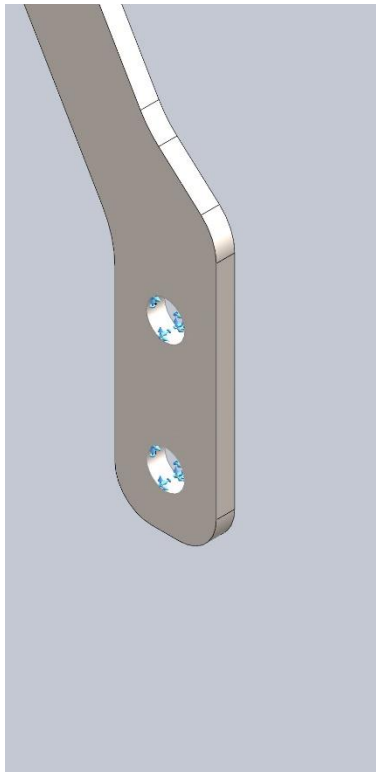


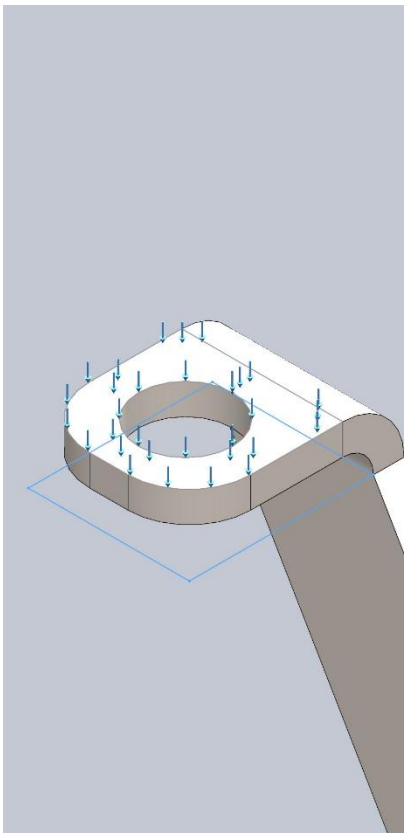
Název modelu: Držák Aktuální konfigurace: Default			
Objemová těla			
Název a odkaz dokumentu	Považováno za	Objemové vlastnosti	Složka dokumentu/Datum změny
Zaoblit5 	Objemové tělo	Hmotá:0,0825347 kg Objem:1,03168e-05 m³ Hustota:8 000 kg/m³ Hmotnost:0,80884 N	C:\Users\ [redacted] Aug 16 09:04:34 2024

Vlastnosti materiálu

Odkaz modelu	Vlastnosti	Součásti
	Název: AISI 316 Ocelový nerezový plech (SS) Typ modelu: Lineární elastický izotropní Výchozí kritérium selhání: Max. von Mises napětí Mez kluzu: 1,72369e+08 N/m² Pevnost v tahu: 5,8e+08 N/m²	Objemové těleso 1(Zaoblit5)(Držák)

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 Typ: Použít normálovou sílu Hodnota: 100 N

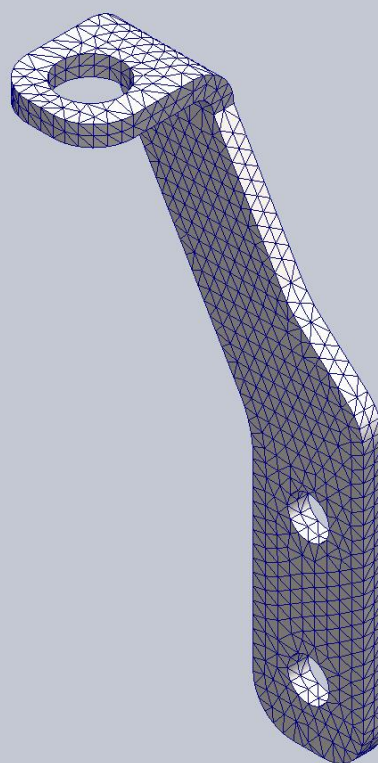
Informace o síti

Typ sítě	Objemová síť
Použité síťování:	Standardní síť
Automatické zjemnění:	Vypnuto
Včetně automatického cyklování:	Vypnuto
Jakobiho body pro síť vysoké kvality	16 Body
Velikost elementu	2,46403 mm
Tolerance	0,123202 mm
Kvalita sítě	Vysoká (kvadratická)

Informace o síti - Detaily

Uzlů celkem	10187
Elementů celkem	5683
Maximální poměr stran	4,0903
% prvků s poměrem stran < 3	99,7
Procento prvků s poměrem stran < 10	0
Procento deformovaných prvků	0
Doba dokončení sítě (hh:mm:ss):	00:00:01
Název počítače:	MosaVoj

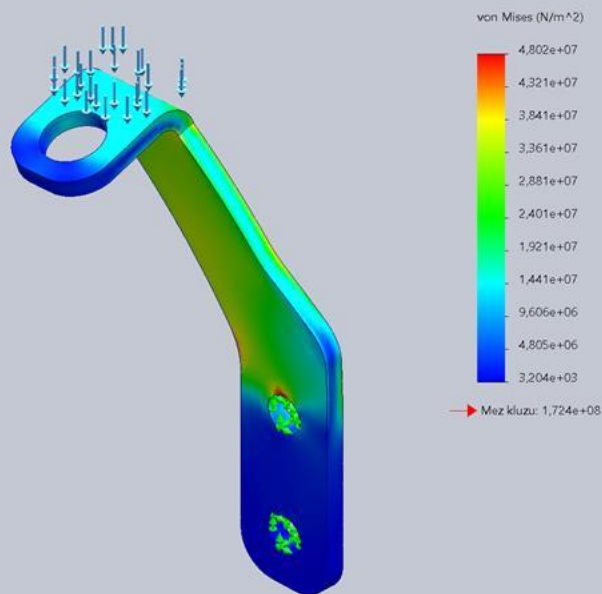
Název modelu: Držak_SPZ
Název studie: SimulationXpress Study(-Default-)
Typ sítě: Objemová síť



Výsledky studie

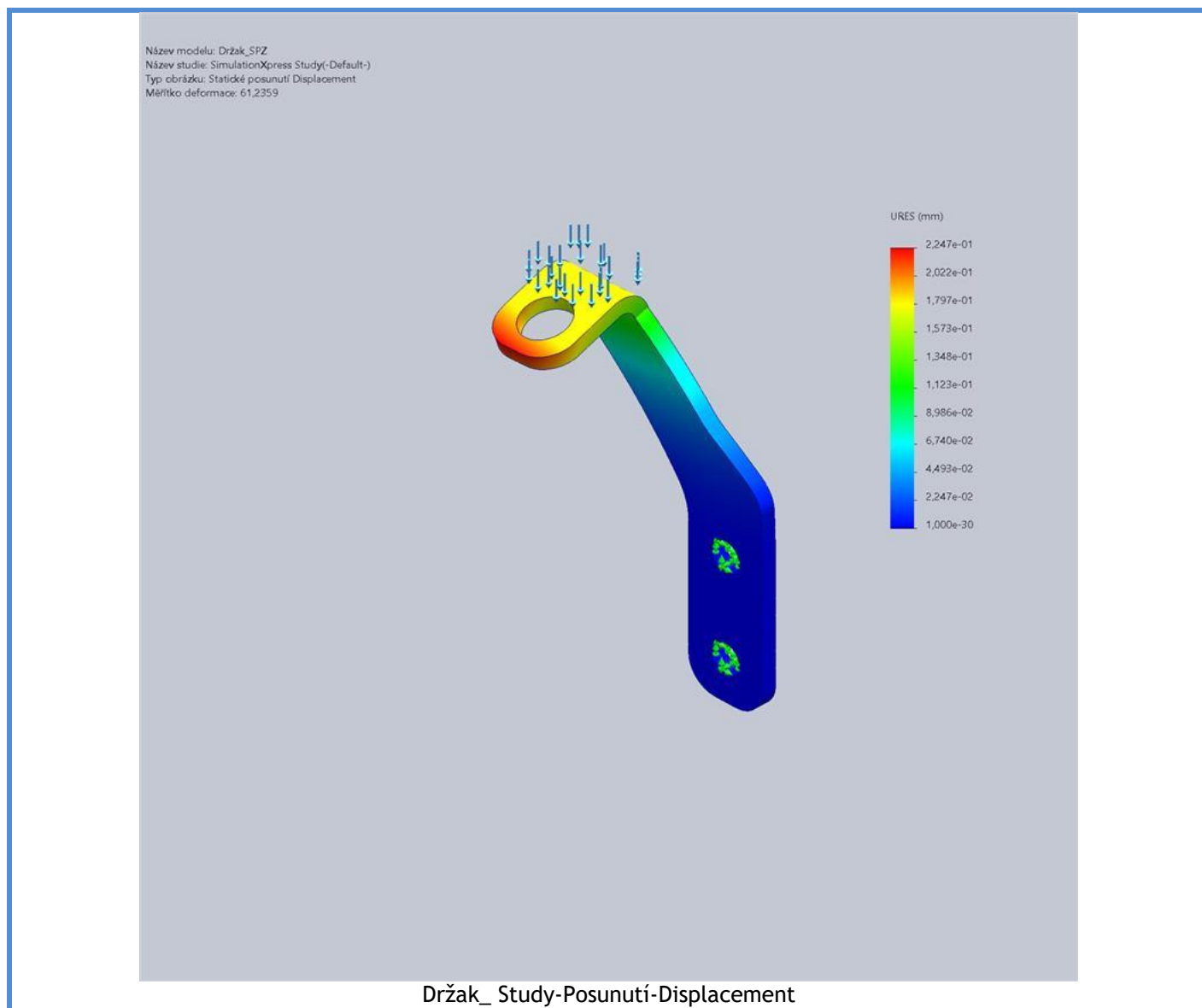
Název	Typ	Min	Max
Stress	VON: von Mises napětí	3,204e+03N/m ² Uzel: 4058	4,802e+07N/m ² Uzel: 338

Název modelu: Držak_SPZ
Název studie: SimulationXpress Study(-Default-)
Typ obrázku: Static uztíkové napětí Stress
Měřítko deformace: 61,2359



Držak -Napětí-Stress

Název	Typ	Min	Max
Displacement	URES: Výsledné posunutí	0,000e+00mm Uzel: 1	2,247e-01mm Uzel: 3257



Název	Typ
Deformation	Deformovaný tvar

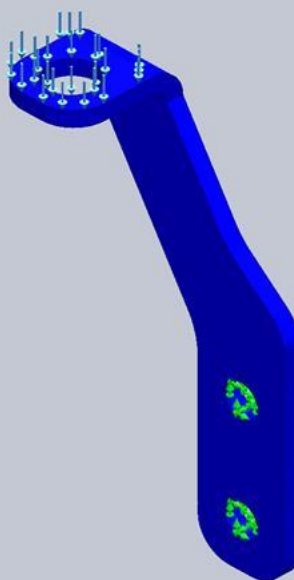
Název modelu: Držak_SPZ
Název studie: SimulationXpress Study(-Default-)
Typ obrázku: Deformovaný tvar Deformation
Měřítko deformace: 61,2359



Držak_Study-Posunutí-Deformation

Název	Typ	Min	Max
Factor of Safety	Max. von Mises napětí	3,590e+00 Uzel: 338	5,381e+04 Uzel: 4058

Název modelu: Držak_SPZ
Název studie: SimulationXpress Study(-Default-)
Typ obrázku: Koeficient bezpečnosti Factor of Safety
Kritérium: von Mises napětí
Červená < FOS = 1 < Modrá



Držak_ Study-Koeficient bezpečnosti-Factor of Safety

Závěr