

解析条件

- ・ 管台端面を固定拘束
- ・ 管寄せ内面と管台内面に圧力7.2MPaを荷重
- ・ 固定拘束した管台の端面部に発生する応力は考慮しない

・ 使用材料特性設定値

材料

検索...

- SolidWorks DIN Materials
- solidworks materials
- Sustainability Extras
- ユーザー定義材料
  - プラスチック
  - 金属
    - SS400
    - SUS304
    - SM490
    - SUS310S
    - STPT370-S**

プロパティ テーブル&カーブ 外観 ハッチング ユーザー定義 アプリケーションデータ お気に入り

材料特性  
 デフォルトライブラリの材料を編集することはできません。 先ず材料をユーザー定義ライブラリに追加してから編集してください。

モデルタイプ(M): 線形等方性弾性  モデルタイプをライブラリに保存(L)

単位(U): SI - N/m<sup>2</sup> (Pa)

カテゴリ(T): 金属

名前(N): STPT370-S

デフォルト破壊基準(F): 最大Von-Mises応力

注記(D):

ソース(O):

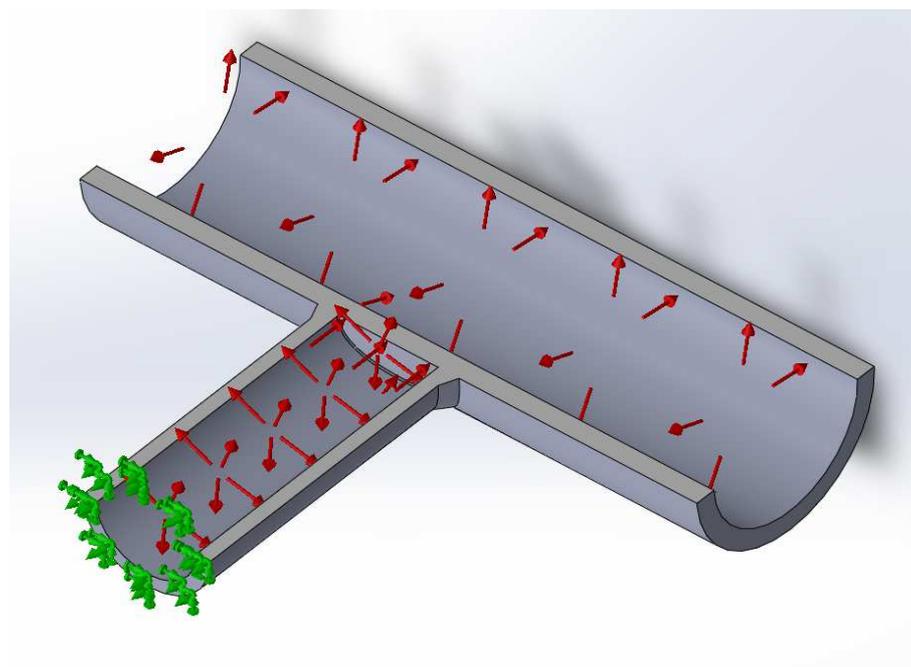
Sustainability: 炭素鋼(普通) @ solidworks materials : : 選択...

プロパティ	値	単位
弾性係数	2.06e+11	N/m <sup>2</sup>
ポアソン比	0.3	N/A
せん断弾性係数		N/m <sup>2</sup>
質量密度	1085.4	kg/m <sup>3</sup>
引張強さ	30000000	N/m <sup>2</sup>
圧縮強さ		N/m <sup>2</sup>
降伏強さ		N/m <sup>2</sup>
熱膨張率	1.37e-05	/K
熱伝導率		W/(m·K)

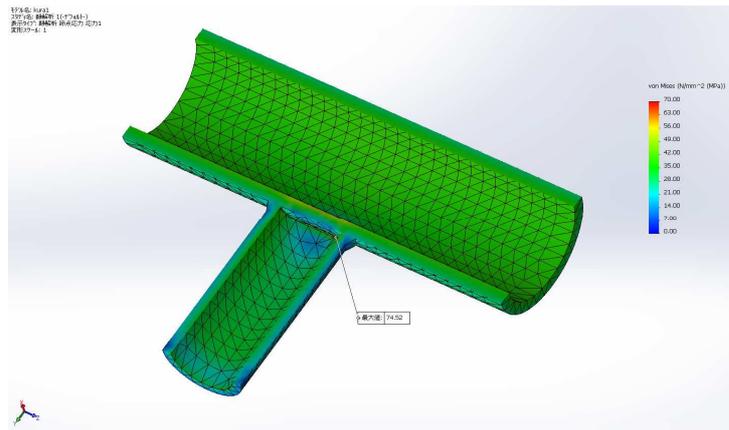
適用(A) 閉じる(C) 保存(S) コントラクト... (N) ヘルプ(H)

熱膨張率は、/K単位のため、227°C(500K)の炭素鋼の値 $13.7 \times 10^{-6}$ を使用

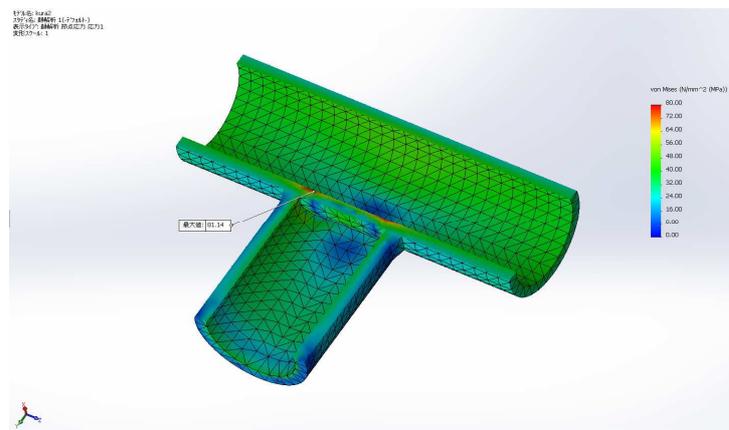
・ 拘束荷重位置



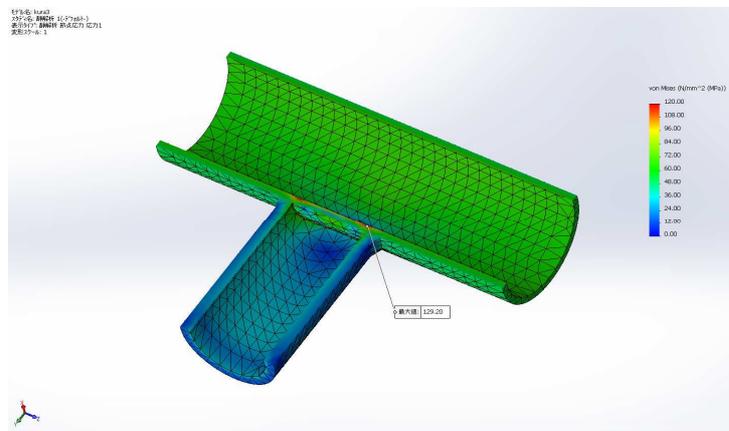
・ケース1 発生応力：74.52MPa



・ケース2 発生応力：81.14MPa



・ケース3 発生応力：129.20MPa



・ケース4 発生応力：103.55MPa

