

質問

損失を考慮した解析をしたい。

回答

損失( $1/Q_m$ )は振動解析（調和解析、共振解析）で利用することができます。（次スライドを参照）

損失(1/Qm)は振動解析（調和解析、共振解析）で利用することができます。

- 減衰係数の表し方はいくつか種類があります。
  - 損失係数 $\eta$ （損失正接 $\tan\delta$ ）： $\eta$ 、 $\tan\delta$ の値をそのまま入力してください。
  - Q値：Qの逆数を入力してください。
  - 減衰比 $\zeta$ ： $\zeta$ に2をかけた値を入力してください。
  - レイリー減衰係数 $\alpha$ 、 $\beta$ ： $\alpha/\omega_i + \beta\omega_i$ の計算値を入力してください。  
( $\omega_i$ は共振周波数)

- $\tan\delta$ を入力した場合、実数のスティフネス行列[C]とtan

複素数のスティフネス行列[C]\*になります。

$$[C]^* = [C](1 + j \tan \delta)$$

※各種減衰係数の換算に関する詳細は、Femtetヘルプの「応力解析における減衰」を参照してください。