
Schulung: Dynamische Analysen mit Femap with NX.Nastran

Inhalt

- Grundlagen der Schwingungsmechanik: Bewegungsgleichungen, Eigenverhalten (homogene Lösung) und Antwortverhalten (partikuläre Lösung), Dämpfung
- Reelle Eigenfrequenzberechnung (SOL103)
- Komplexe Eigenfrequenzberechnung (SOL107, SOL110)
- Statische und Modale Reduktion
- Rigid Body Modes
- Modellierung von Dämpfung: Diskrete Elemente, Rayleigh-Dämpfung, hysteretische Dämpfung, Modale Dämpfung
- Transiente Analysen (Antwortverhalten im Zeitbereich)
 - Direkte Methode (SOL109)
 - Modale Methode (SOL112)
- Harmonische Analysen (Antwortverhalten im Frequenzbereich)
 - Direkte Methode (SOL108)
 - Modale Methode (SOL111)
- Fusspunkterregung

Inhalt, optional: (3. Tag)

- Random-Analyse (Zufallsschwingungen)
- Response-Spektren-Analyse

Ziel:

Die Teilnehmer erlernen die Durchführung von dynamischen Analysen. Dies umfasst die Eigenfrequenzen und -moden sowie das Antwortverhalten im Frequenz- und Zeitbereich. Zur Behandlung grosser Modelle wird die modale Reduktion angewendet. Grosser Wert wird auf das Erlernen und die korrekte Anwendung der verschiedenen Dämpfungstypen gelegt.

Voraussetzungen:

- Einführungsseminar „FEMAP with NX.Nastran“ oder entsprechende Kenntnisse
- Kenntnisse der Schwingungsmechanik von Vorteil

Dauer: 2 Tage (3. Tag optional)

Dozent: Dr.-Ing. Johannes Ackva

Anmeldung, Preise, Termine:

auf Anfrage, an code-aster@code-aster.de