

Laboratorium Dynamiki Maszyn

Laboratorium nr 09

Temat: Numeryczna analiza częstotliwościowa belki – zagadnienia podstawowe

Katedra Mechaniki Stosowanej i Robotyki

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Politechnika Rzeszowska

Przykład zaprezentowano w pliku wideo. Na jego podstawie przeprowadzić analizę częstotliwościową bryły o wymiarach:

Długość = trzy ostatnie cyfry numeru indeksu,

Szerokość = dwie ostatnie cyfry numeru indeksu,

Grubość = ostatnia cyfra numeru indeksu,

- A. Dla otrzymanego przykładu przy pomocy pakietu AUTODESK Inventor zrealizować następujące zadania:
 - 1. Wyznaczyć i zaprezentować postaci i częstotliwości drgań własnych od 1 do 10 bryły swobodnej.

- B. Dla otrzymanego przykładu przy pomocy pakietu AUTODESK Inventor zrealizować następujące zadania:
 - 1. Wyznaczyć i zaprezentować postaci i częstotliwości drgań własnych od 1 do 10 bryły utwierdzonej na jednym końcu – utwierdzić najmniejszą płaszczyznę boczną.

- C. Dla otrzymanego przykładu przy pomocy pakietu AUTODESK Inventor zrealizować następujące zadania:
 - 1. Wyznaczyć i zaprezentować postaci i częstotliwości drgań własnych od 1 do 10 bryły utwierdzonej na jednym końcu – utwierdzić najmniejszą płaszczyznę boczną. Dodatkowo nadać takie wiązania aby umożliwić drgania giętne tylko w płaszczyźnie najmniejszej sztywności.

Student otrzymuje ocenę dostateczną jeśli poprawnie wykona zadania z części A.

Student otrzymuje ocenę dobrą jeśli poprawnie wykona zadania z części A i B.

Student otrzymuje ocenę bardzo dobrą jeśli poprawnie wykona zadania z części A, B i C.