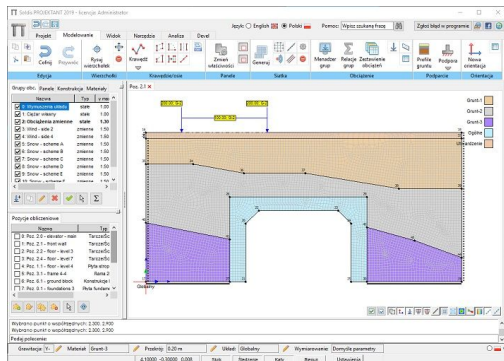


Soldis PROJEKTANT Konstrukcje liniowe - Modelowanie



SOLDIS Sp. z o.o. Sp. k.
www.soldis.com.pl
biuro@soldis.com.pl

Dane techniczne:

Podstawowy moduł programu umożliwiający tworzenie i edycję modelu obliczeniowego. Wygodny interfejs umożliwi szybkie i intuicyjne definiowanie dowolnych układów konstrukcyjnych (geometria, obciążenia, podparcie). W module zastosowano mechanizm śledzenia kątów i punktów charakterystycznych, który znany jest z aplikacji typu CAD.

Moduł w szczególności umożliwia:

■ przy definiowaniu konstrukcji powierzchniowej:

- definicję geometrii poprzez panele o różnych cechach materiałowych
- definicję paneli o dowolnej geometrii (wierzchołki + krawędzie)
- definiowanie paneli „zagnieżdżonych” (panel w panelu)
- definiowanie otworów (na podstawie geometrii paneli)
- definiowanie „swobodnych” wierzchołków oraz krawędzi w ramach paneli
- definiowanie linii konstrukcyjnych (szkic)
- import geometrii z pliku DXF (z opcją importu jako szkic oraz dzielenia przecinających się prętów)
- swobodne przypisywanie parametrów materiału
- przypisanie panelom lokalnych układów współrzędnych, w których prezentowane będą wyniki
- swobodną edycję geometrii poprzez operacje na wierzchołkach i krawędziach (powiel, przesuń, podziel, obróć, itp.)
- automatyczne i manualne wymiarowanie elementów konstrukcji
- wykorzystanie punktów charakterystycznych do lokalizacji punktów węzłowych

■ przy definiowaniu siatki elementów skończonych:

- automatyczne generowanie siatki elementów skończonych
- wybór między dwoma algorytmami generowania siatki
- wielostopniowe zagęszczanie siatki przy wierzchołkach lub wzdłuż krawędzi
- globalną definicję rozmiaru elementów skończonych
- sprecyzowanie rozmiaru elementu skończonego na krawędzi (liczba, rozmiar, również zmienna na długości)
- wizualizację siatki elementów skończonych

Opis:

■ przy definiowaniu obciążenia:

- organizację sił w przypadki obciążania o zdefiniowanym typie (stałe, zmienne) i współczynnikach obciążenia (min., maks.),
- definiowanie relacji między przypadkami obciążenia
- wyłączanie/włączanie do analizy wybranych przypadków obciążenia
- definiowanie sił skupionych w węzłach
- definiowanie obciążenia rozłożonego wzdłuż dowolnej linii
- definiowanie obciążenia rozłożonego poprzez wielobok lub panel
- automatyczne uwzględnienie ciężaru własnego konstrukcji
- jednoczesne przypisanie obciążenia do wielu elementów konstrukcji (węzły, krawędzie, panele)
- operowanie na obciążeniu poprzez menadżer (lista)

■ przy definiowaniu warunków brzegowych:

- definiowanie podstawowych typów podpór (punktowa, liniowa)
- określenie uwzględnianych stopni swobody
- definicja lokalnego układu współrzędnych dla stopni swobody
- uwzględnienie podatności podpory po wybranych kierunkach
- uwzględnienie osiadania podpory po wybranych kierunkach
- jednoczesne przypisanie podpory do wielu elementów konstrukcji (węzły, krawędzie)
- kalkulator sztywności uwarstwionego gruntu (półprzestrzeń sprężysta)

■ przy pracy z modelem:

- pracę nad kilkoma pozycjami obliczeniowymi jednocześnie
 - tworzenie geometrii z użyciem śledzenia punktów i kątów charakterystycznych
 - edycję i usuwanie wszystkich elementów podstawowych modelu
 - dodanie wymiarów konstrukcji (również automatycznie)
 - swobodne operowanie widokiem (powiększanie, przesuwanie itd.)
 - posługiwanie się lokalnymi układami współrzędnych
 - i wiele więcej.
-