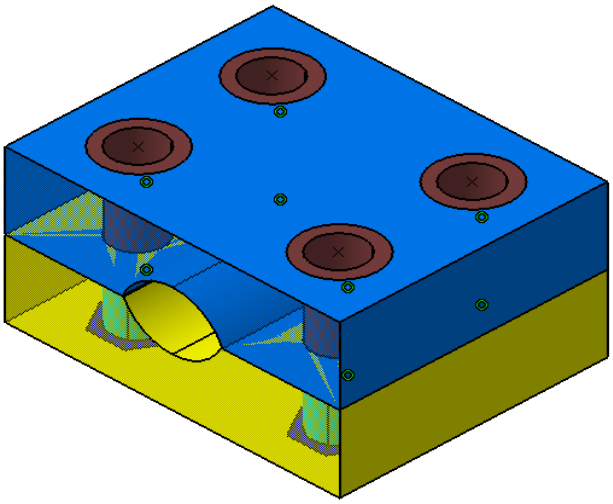
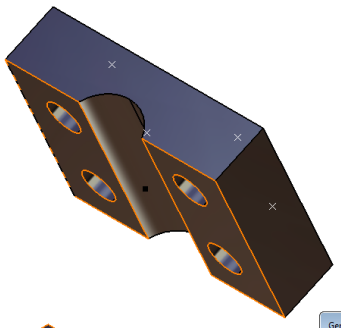
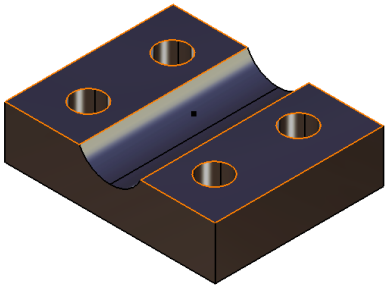
CATIA V5 Kopiowanie właściwości połączeń

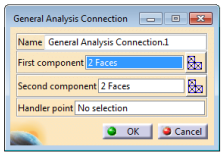


Podczas wykonywania analiz na złożeniach, konieczne jest zdefiniowanie połączeń między komponentami oraz określenie ich rodzaju. W przypadku tych składających się z wielu elementów, przypisanie wszystkich niezbędnych parametrów staje się czasochłonne. Jeśli w analizowanym przypadku powierzchnie współpracują ze sobą w taki sam sposób, proces ten można znacząco uprościć i skrócić wykorzystując kopiowanie sprecyzowanych wcześniej właściwości.
Metoda kopiowania zostanie zaprezentowana na przykładzie dwóch płytek zespolonych śrubowo. W celu uproszczenia modelu śruby pominięto i zastosowano dedykowane wirtualne powiązanie.

W module Generative Structural Analysis przypisano odpowiednie parametry siatki i dodano połączenia:
- połączenie pomiędzy blokami.

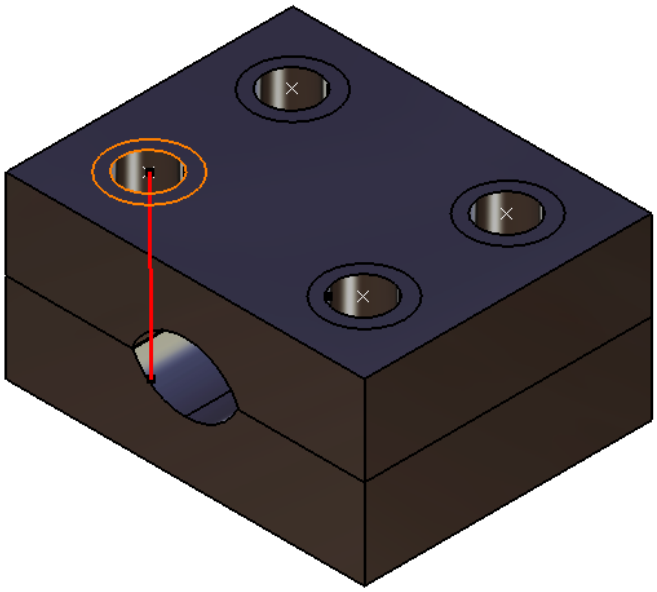


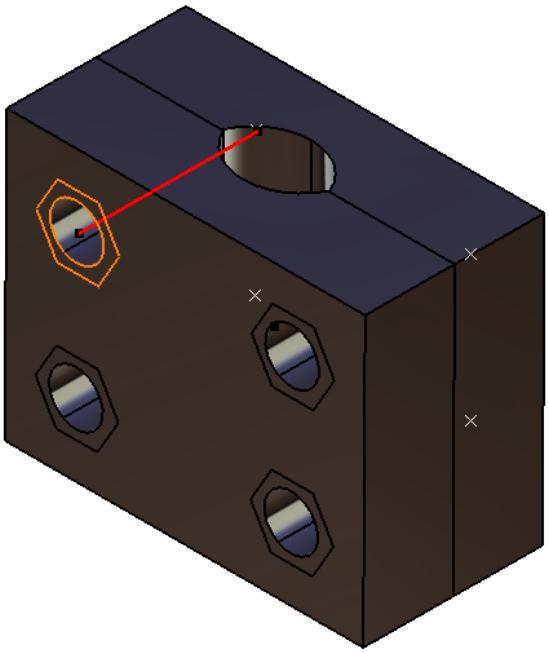




CADSOL Design Polska Sp. z o.o.
50-079 Wrocław, ul. Ruska 37/38, tel. +48 71 35 80 410, fax +48 71 35 80 417, email:biuro@cadsol.pl, NIP: 899-10-01-340
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; KRS: 0000187343
kapitał zakładowy: 64 000 PLN

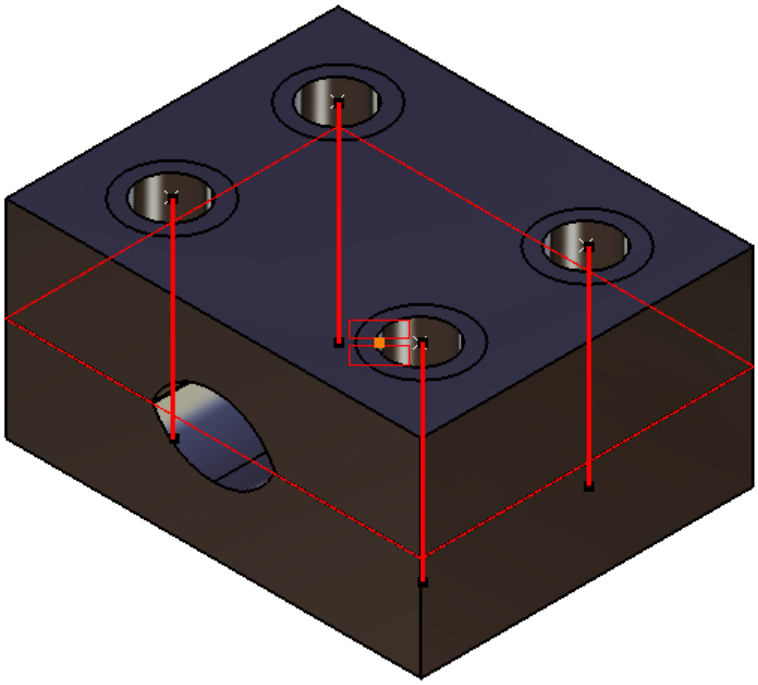
- 4 połączenia pozycjonujące śruby

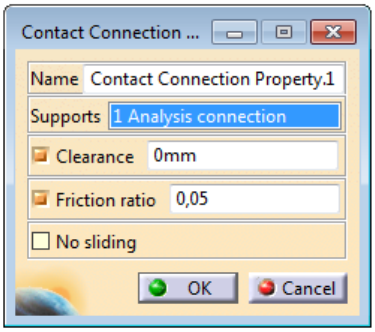




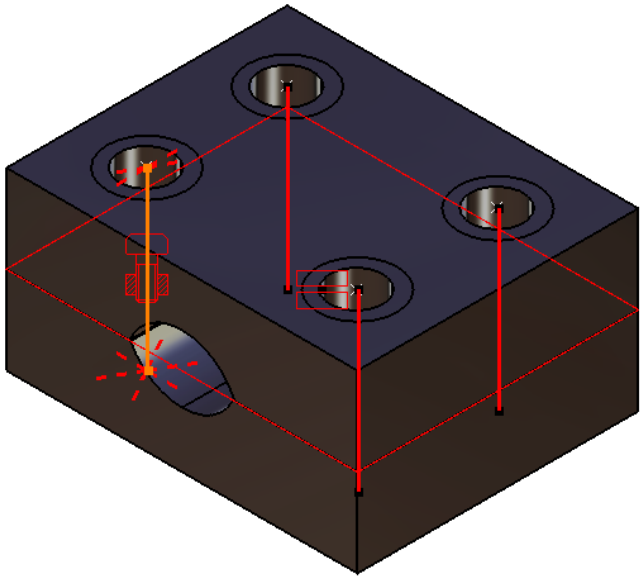
CADSOL Design Polska Sp. z o.o.
50-079 Wrocław, ul. Ruska 37/38, tel. +48 71 35 80 410, fax +48 71 35 80 417, email:biuro@cadsol.pl, NIP: 899-10-01-340
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; KRS: 0000187343
kapitał zakładowy: 64 000 PLN

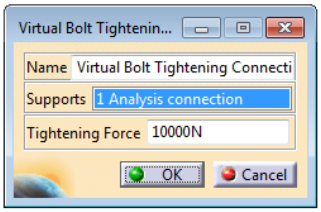
Stykającym się ścianom bloków przypisano właściwość kontaktu (Contact Connection Property).





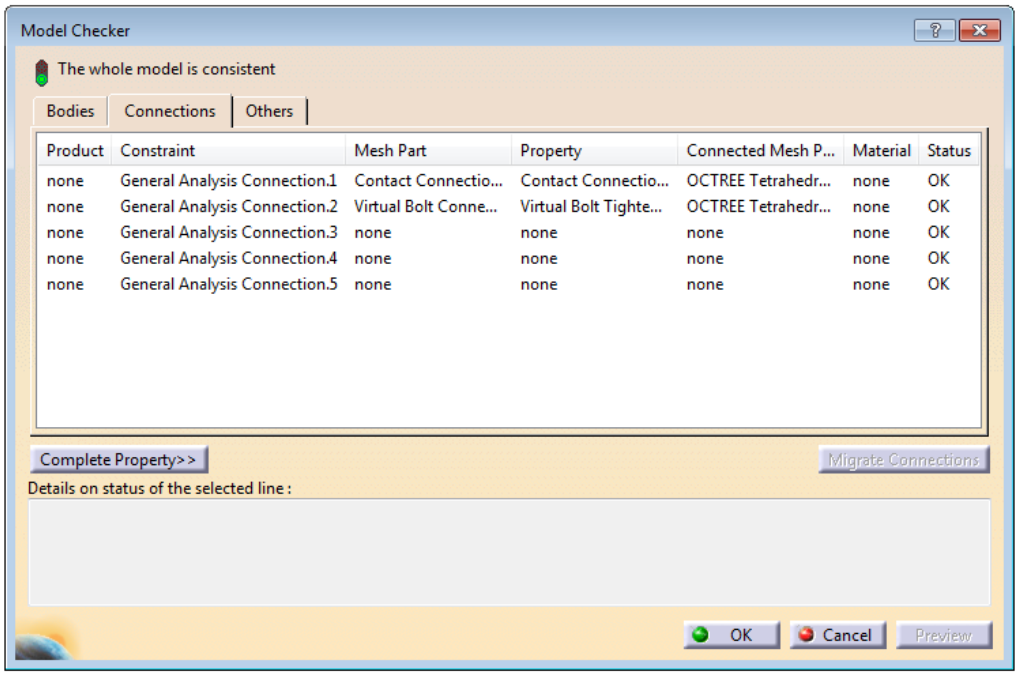
Dla wszystkich czterech połączeń śrubowych należy zdefiniować wirtualne połączenie (Virtual Bolt Tightening Connection Property). W celu usprawnienia pracy dodano jedno, a następnie poprzez kopiowanie przypisano je do pozostałych połączeń.



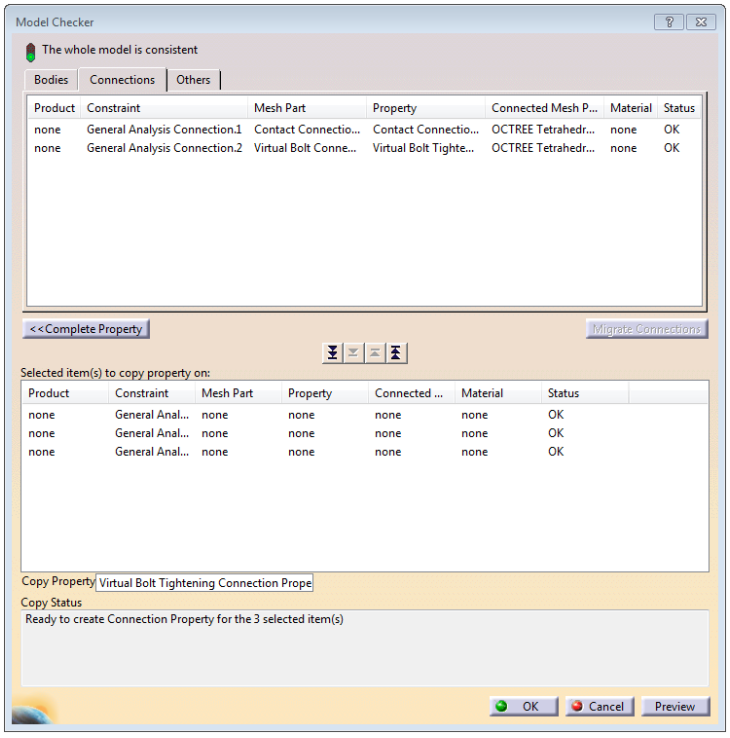


CADSOL Design Polska Sp. z o.o.
50-079 Wrocław, ul. Ruska 37/38, tel. +48 71 35 80 410, fax +48 71 35 80 417, email:biuro@cadsol.pl, NIP: 899-10-01-340
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; KRS: 0000187343
kapitał zakładowy: 64 000 PLN

Opcja kopiowania znajduje się w narzędziu Model Checker. W zakładce Connections widnieje lista wszystkich zdefiniowanych połączeń oraz przypisanych im parametrów.

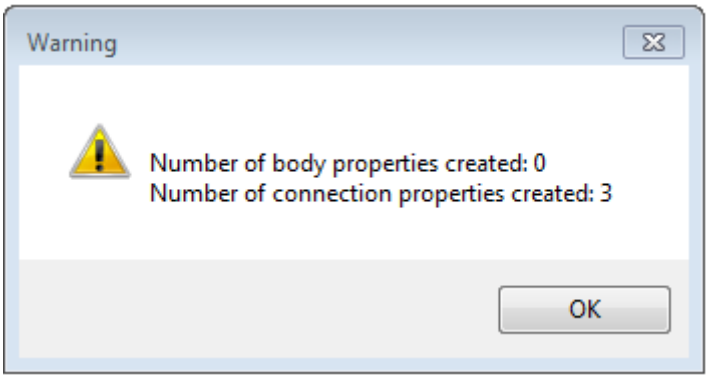


W celu uzupełnienia brakujących właściwości do 3 połączeń należy rozwinąć okno klikając Complete Property i przenieść na dół zdefiniowane wcześniej połączenia. Następnie w polu Copy Property wskazać Virtual Bolt Tightening Connection Property . 1 jako właściwość, którą chcemy powielić.

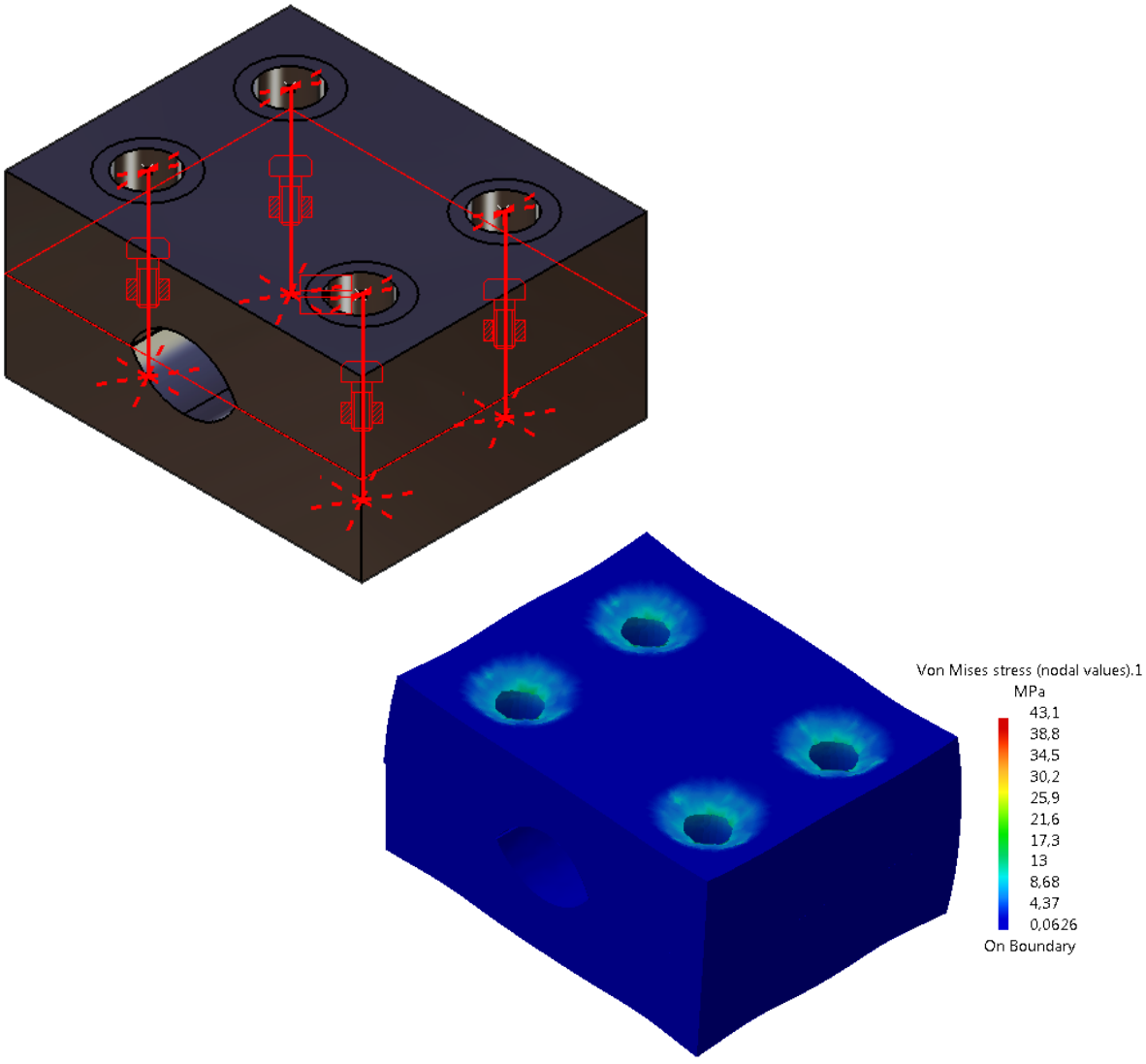


CADSOL Design Polska Sp. z o.o.
50-079 Wrocław, ul. Ruska 37/38, tel. +48 71 35 80 410, fax +48 71 35 80 417, email:biuro@cadsol.pl, NIP: 899-10-01-340
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; KRS: 0000187343
kapitał zakładowy: 64 000 PLN

Po wciśnięciu klawisza OK program wyświetli komunikat o nowo dodanych właściwościach.



Po zatwierdzeniu i dodaniu odpowiednich utwierdzeń model jest gotowy do obliczeń.



CADSOL Design Polska Sp. z o.o.
50-079 Wrocław, ul. Ruska 37/38, tel. +48 71 35 80 410, fax +48 71 35 80 417, email:biuro@cadsol.pl, NIP: 899-10-01-340
Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; KRS: 0000187343
kapitał zakładowy: 64 000 PLN