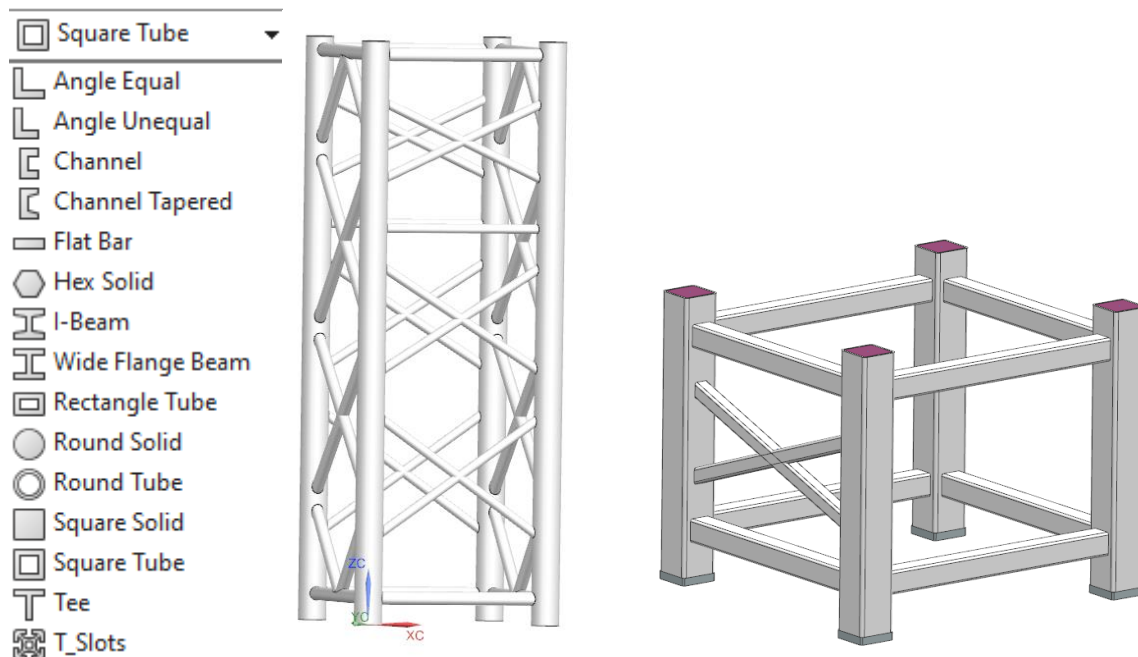


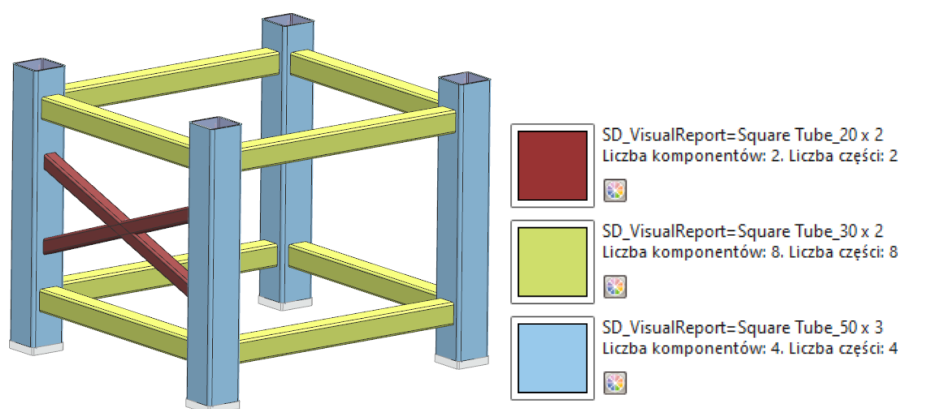
NX Structure Designer – projektowanie konstrukcji ramowych jeszcze nigdy nie było takie proste i szybkie.

Najnowsza wersja systemu NX wzbogaciła środowisko Structure Designer o kolejne profile. Dostępnych jest w tej chwili 15 profili stalowych oraz aluminiowych. Jest to środowisko dedykowane do tworzenia konstrukcji spawanych, jednak planowane jest rozszerzenie funkcjonalności o zastosowanie konstrukcji skręcanych.



Błyskawiczne tworzenie konstrukcji ramowych przy pomocy:

- Mocno rozbudowana biblioteka elementów znormalizowanych (profilu)
- Asystent tworzenia ramy pozwala utworzyć gotowy szkielet przy pomocy kilku kliknięć
- Automatyczne wykończenie naroży bazujące na łatwo definiowanych regułach
- Profile dodawane do gotowej struktury umieszczane są zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi wymaganiami
- Baza gotowych usztywnień, elementów zamykających oraz stóp montażowych znacznie skraca czas projektowania konstrukcji
- Raportowanie wizualne umożliwia szybki przegląd zastosowanych profili oraz dostarcza podstawowe informacje, m.in. rozmiar, ilość elementów



Dodatkowo stworzenie kompletnej dokumentacji płaskiej wraz z listą komponentów oraz zawartymi w formie tabeli wymaganymi atrybutami danych profili jest łatwe i błyskawiczne. Każdy zastosowany profil generuje się także jako osobna część, dlatego w przypadku dodanych detali można także go załączyć do dokumentacji.

Dla tworzenia połączeń spawanych w NX dostępne są dwa środowiska: Weld Assistant oraz Structure Welding.

Weld Assistant umożliwia tworzenie połączeń spawanych, zgrzewanych oraz klejonych. Typy spoin, które możemy utworzyć przy pomocy tego środowiska: czołowe, pachwinowe, brzegowe, otworowe oraz punktowe. Oprócz typów spoin wymienionych powyżej mamy także możliwość utworzenia niestandardowych kształtów poprzez przekształcenie istniejącej cechy na element łączący, co daje możliwość dowolnego rodzaju spoiny. Dodatkowo na potrzeby adnotacji można zastosować połączenie kilku spoin w jedną.

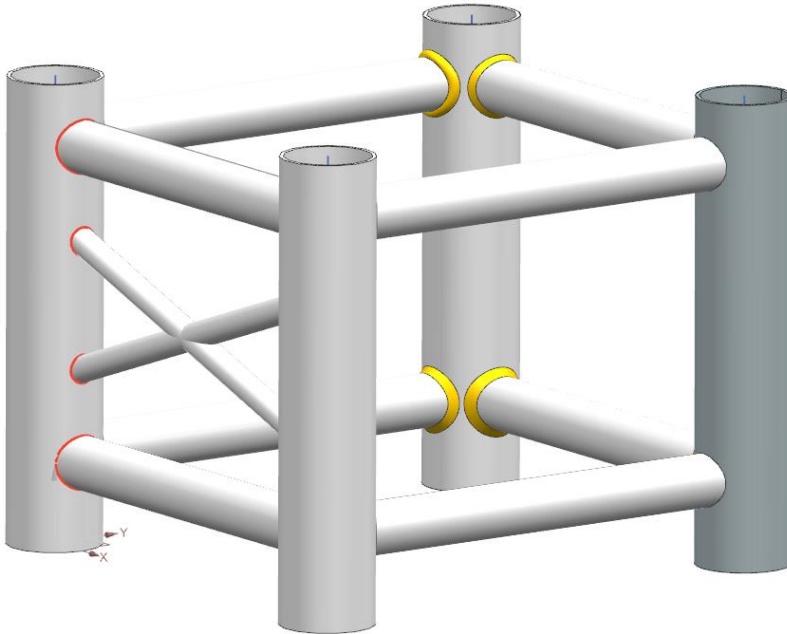


Kluczowe korzyści aplikacji Weld Assistant:

- Spoina przedstawiona jest jako bryła-odzworowanie prawdziwego połączenia
- łatwa edycja utworzonych wcześniej spoin
- Informacja o właściwościach masowych
- Spoiny można wykorzystać podczas analizy CAE oraz podczas planowania procesu
- Zautomatyzowane tworzenie PMI spoin oraz dodatkowych informacji dla produkcji
- Automatyczna adnotacja wszystkich spoin w dokumentacji
- Export oraz import pliku CSV zawierającego położenia punktów spoin, lokalizatory odniesienia lub lokalizatory pomiaru
- Dostosowanie kontroli spoin w oparciu o własne ustawienia
- Zarządzanie i przetwarzanie spoinami w Teamcenter jako osobnymi obiektami
- Możliwość wykorzystania spoin w innych aplikacjach

Możliwość szybkiego utworzenia wielu rodzajów spoin, a następnie sprawdzenia poprawności ich właściwości oraz umieszczenia zapewnia skrócenie czasu modelowania, zmniejszając w dany

sposób ilość poprawek. Automatyzacja opisu połączeń na rysunku ułatwia przekazanie dalej danych na produkcję.



Wizualizacja spoin, czerwonym kolorem oznaczone spoiny utworzone za pomocą Structure Welding – lekka reprezentacja. Kolorem żółtym oznaczone spoiny utworzone za pomocą Weld Assistant.

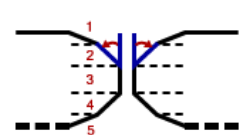
### Structure Welding

Środowisko przeznaczone do tworzenia spoin do budowy statków, które podlegają zestawowi reguł opartych na spawanej konstrukcji.

Kluczowe korzyści aplikacji Structure Welding:

- Jednoczesne tworzenie wielu połączeń spawanych korzystając z informacji z płyt i profili
- Połączenie tworzone jest za pomocą lekkiej reprezentacji, jest to bardzo przydatne jeżeli nie jest wymagana bryłowa reprezentacja spoiny
- Możliwość ręcznego tworzenia spoin lub wybór elementów między którymi automatycznie zostanie utworzony zestaw połączeń
- Przygotowanie krawędzi elementu pod połączenie spawane
- Szybka modyfikacja wielu elementów zgodnie z ustalonymi parametrami
- Łatwa edycja oraz nadawanie atrybutów wielu spoin naraz
- Możliwość zastosowania PMI do oznaczenia połączeń
- Automatyczna adnotacja wszystkich spoin w dokumentacji
- Automatyczne tworzenie spoin ogranicza działanie użytkownika podczas definiowania połączeń
- Możliwość dziedziczenia charakterystyki spoiny po elementach, które są spawane lub nadania własnych wartości
- Zarządzanie i przetwarzanie spoinami w Teamcenter jako osobnymi obiektami
- Export spoin do pliku XML

Wybierz segment



1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.0000	20.000	7.0000	20.000
3	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Razem	12.000		12.000	

Narzędzie to pozwala w krótkim czasie utworzyć wiele połączeń spawanych biorąc pod uwagę wcześniej ustalone reguły i zaznaczając zestaw elementów między którymi powinny zostać umieszczone. Takie działanie bardzo mocno redukuje czas projektowania. Dodatkowo możliwość automatycznego ukosowania elementów pod spoinę zwalnia użytkownika z dodatkowych operacji przygotowujących powierzchnie spawania, a także widoczne jest na elementach umieszczonych w dokumentacji płaskiej.