Politechnika Warszawska

Zakład Podstaw Konstrukcji

Wprowadzenie do PTC Creo

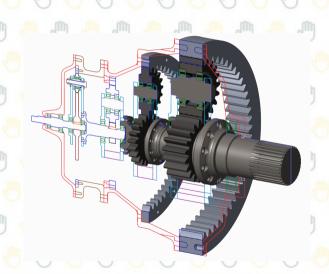
mgr inż. Grzegorz Kamiński grzegorz kaminski@pw.edu.pl

14 lipca 2023 Wersja 1.2

Znaczenie rysunku płaskiego

Cechy:

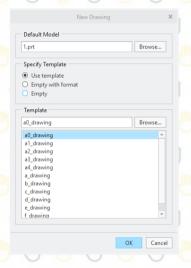
- zawiera informacje o rzutach, wymiarach przedmiotu lub złożenia,
- * element końcowy projektu,
- * asocjatywność,
- * niezbędna wiedza o normach rysunku technicznego.



P<mark>olite</mark>chnika Warszawska

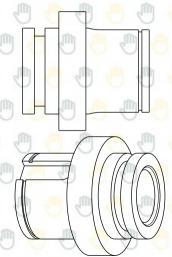
Tworzenie nowego rysunku

- * File > New > Drawing,
- różne tryby tworzenia rysunku,
- * autorska formatka rysunkowa.



Tworzenie i orientowanie widoków ogólnych





P<mark>olite</mark>chnika Warszawska

Praca z arkuszami rysunku

- * zmiana globalnej skali rysunku,
- * zmiana wielkości arkusza,
- * dodanie nowego arkusza,
- * zarządzanie arkuszami,
- * zarządzanie podpiętymi modelami.





Dodawanie modeli rysunkowych

- * dodawanie i usuwanie modeli,
- dodawanie i usuwanie reprezentacji.

Menu Manager **▼** DWG MODELS

Add Model Del Model

Set Model Remove R

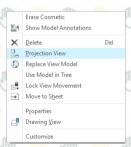
> Set/Add Rep Replace Model Disp

Done/Return

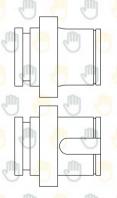
Rzutowanie

Widok ogólny decyduje o skali i orientacji kolejnych rzutów.

- * polecenie **Projection** na wstążce,
- * polecenie **Projection View** z rozwijanego menu.



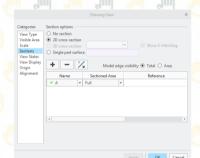




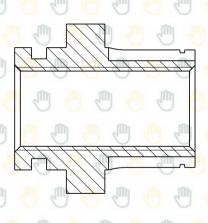


Przekroje

- * wykorzystanie zdefiniowanego przekroju,
- * definicja nowego przekroju.

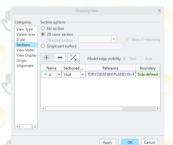


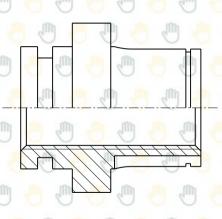




Półwidok-półprzekroje

- * definicja płaszczyzny podziału (References),
- * definicja strony przekrojowej (Boundary).

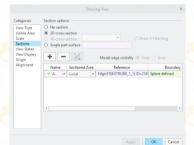


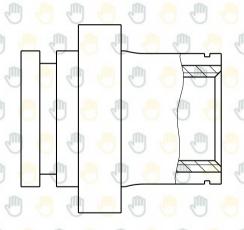


<mark>Wyrwan</mark>ia

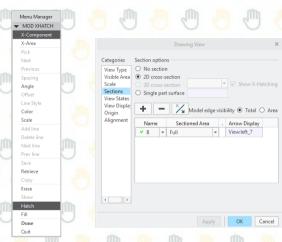
* definicja "kotwicy" (References),

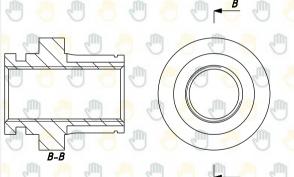
* definicja obszaru wyrwania (Boundary).





Opcje przekrojów



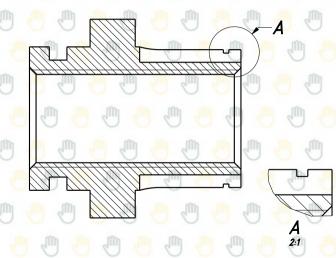


P<mark>olite</mark>chnika Warszawska

Zbliżenia

Polecenie Detail View:

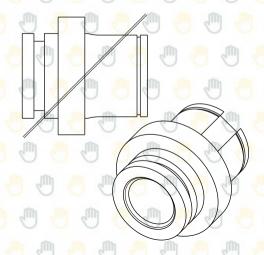
- * definicja "kotwicy" (References),
- * definicja obszaru wyrwania (Boundary),
- * można zmienić skalę,
- * nazwę zbliżenia.



Widoki pomocnicze

Politechnika Warszawska

Polecenie **Auxiliary View** tworzy rzut równoległy do wskazanej płaszczyzny.



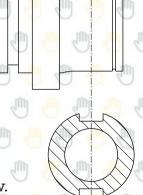
Kłady

Polecenie Revolved View:

- definicja miejsca kładu (wybór przekroju),
- definicja miejsca umieszczenia kładu.

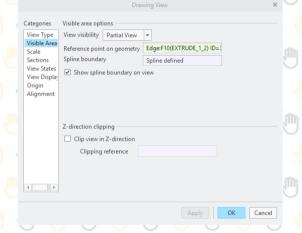
Polecenie Revolved view nie pokazuje gwintów.

Politechnika Warszawska



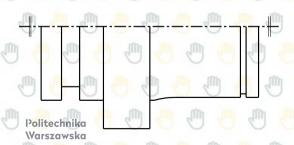
Widoki cząstkowe

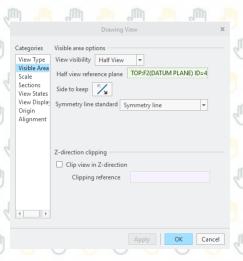
- * definicja "kotwicy" (Reference point on geometry),
- * definicj<mark>a o</mark>bszar<mark>u w</mark>yrwa<mark>ni</mark>a (*Splite Boundary*).



Półwidoki i półprzekroje

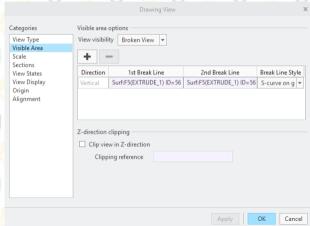
- * definicja płaszczyzny podziału (References),
- * definicja strony widocznej (Boundary).





Widoki urwane

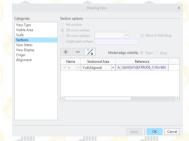
- * definicja miejsc urwania (Break Line),
- * definicja sposobu zaznaczenia urwania (Boundary).

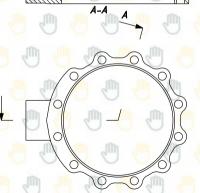




Przekroje łamane

- * definicja przekroju łamanego na modelu (Offset),
- * definicja osi załamania (Axis).







Bibliografia



T. Kucharski. Mechanika ogólna: rozwiązywanie zagadnień z MATHCAD-em. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2015. isbn:



L. W. Kurmaz and O. L. Kurmaz. Podstawy konstruowania węzłów i części maszyn: podręcznik konstruowania. Samodzielna Sekcja "Wydawnictwo Politechniki Świetokrzyskiei". 2011. isbn: 9788388906343.



E. Lisowski. Integracja modelowania 3D, kinematyki i wytrzymałości w programie Creo Parametric. Wydawnictwo PK, 2013. isbn:



E. Mazanek, A. Dziurski, and L. Kania. Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Łożyska, sprzęgła i hamulce, przekładnie mechaniczne. tom 2. WNT. 2015. isbn: 9788393491360.



E. Mazanek, A. Dziurski, and L. Kania. Przykłady obliczeń z podstaw konstrukcji maszyn: Połączenia, sprężyny, zawory, wały maszynowe.



E. Winter. Using Pro/Weld in Creo 2.0.



