



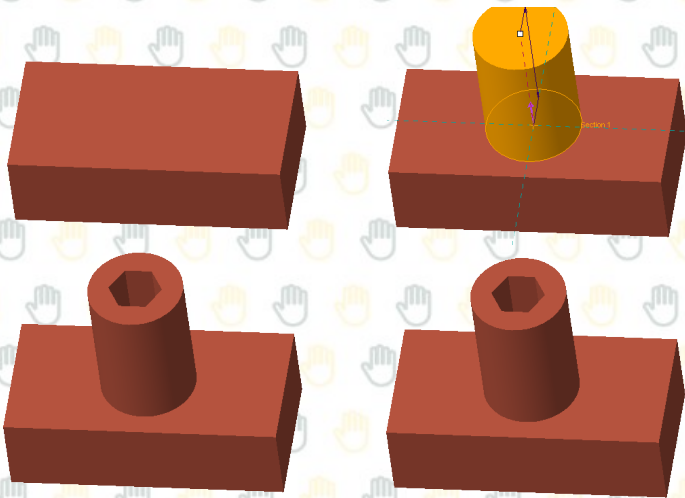
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Politechnika Warszawska

Wprowadzenie do PTC Creo

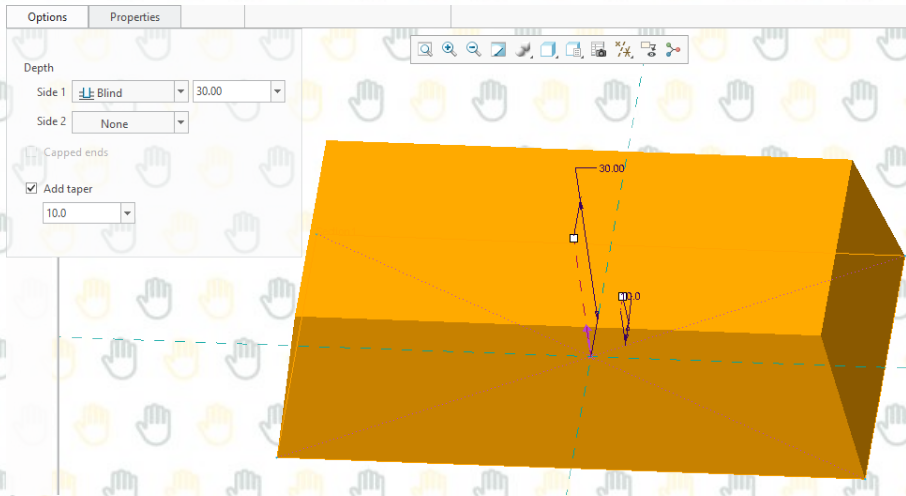
mgr inż. Grzegorz Kamiński

30 września 2024

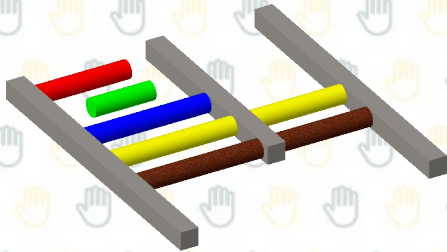
Extrude



Dodawanie pochyłości do wyciągnięcia



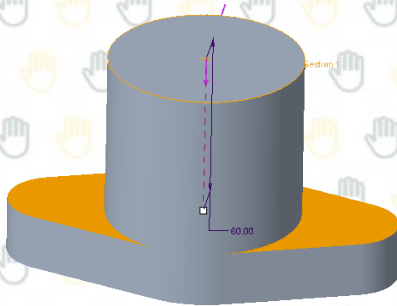
Głębokość wyciągnięcia



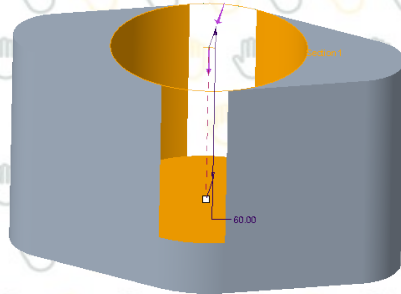
- * Blind — poprzez wartość,
- * Symmetric — równomiernie w dwie strony,
- * To Next — do następnej powierzchni,
- * Through All — przez cały model
- * Through Until — do następnej powierzchni, przez którą przechodzi,
- * To Selected — do wskazanej płaszczyzny, krawędzi, punktu,
- * Side 1/Side 2 — niezależnie w dwie strony.

Głębokość wyciągnięcia

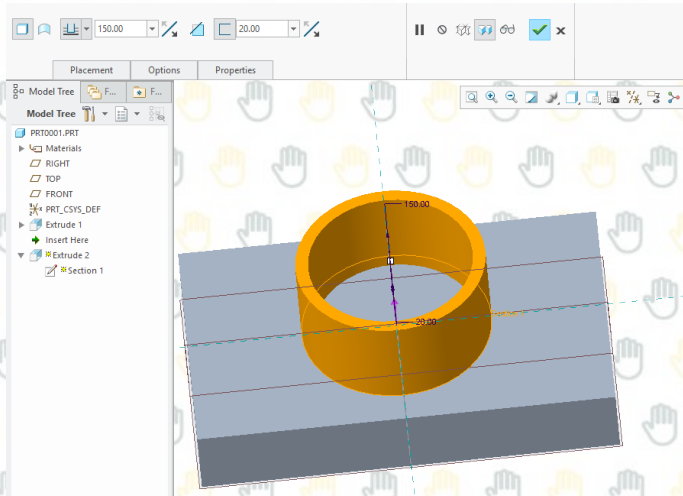
Strzałka wyświetlana prostopadłe do przekroju określa kierunek głębokości.



Strzałka wyświetlana równoległe do przekroju określa kierunek dodawania lub odejmowania materiału.



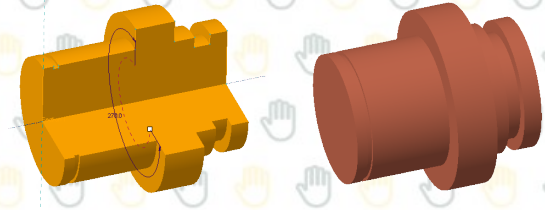
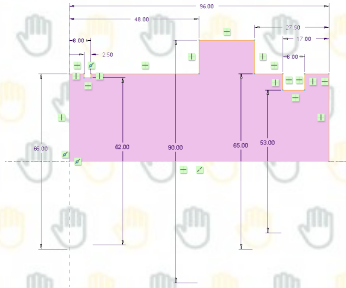
Pogrubienie szkicu



Tworzenie bryłowych cech obrotowych

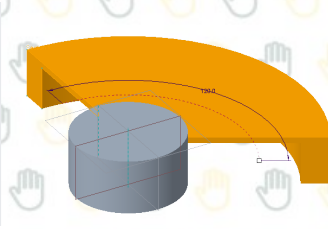
Geometria musi być naszkicowana tylko po jednej stronie osi.

Oś obrotu musi znajdować się w płaszczyźnie szkicowania przekroju.

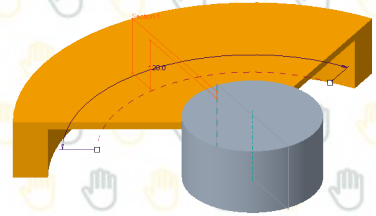


Można obracać zarówno szkice otwarte, jak i zamknięte.

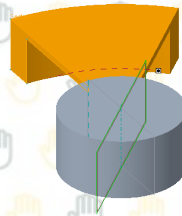
Kaḡ obrotu



Blind



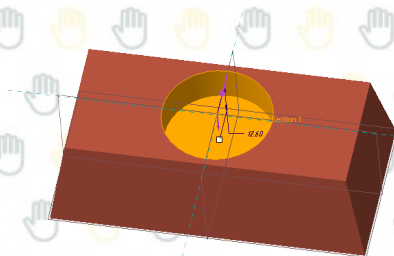
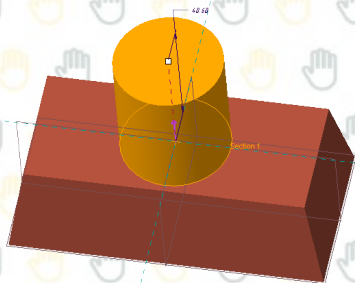
Symmetric



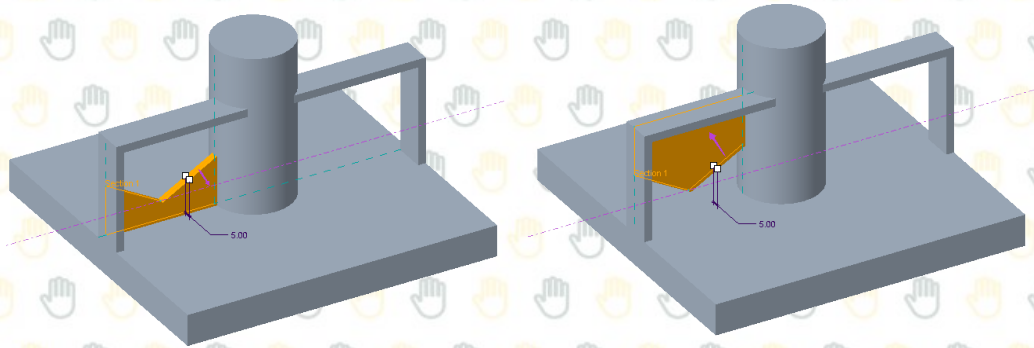
To Selected

Automatyczne usuwanie materiału

- * dostępne dla wewnętrznych i zewnętrznych szkiców,
- * stworzyć na istniejącej geometrii,
- * dostępne przy tworzeniu,
- * przy edycji należy samodzielnie zmienić.



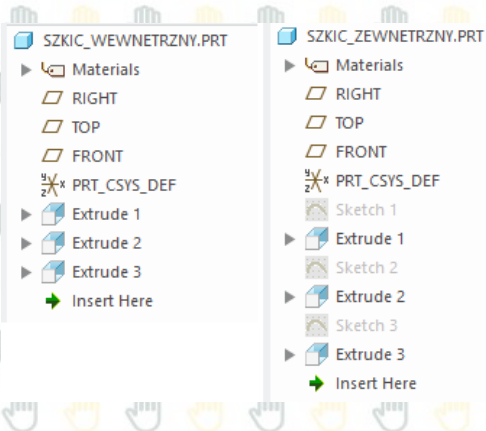
Tworzenie żeber profilowych



Szkice wewnętrzne

Szkice wewnętrzne można tworzyć:

- * poprzez wybranie cechy i wskazanie płaszczyzny,
- * wybranie płaszczyzny i wskazanie cechy,
- * wybranie cechy i wybranie z rozwijanego menu Define Internal Sketch.



Porównanie metod modelowania

Szkice wewnętrzne:

- * organizacja,
- * mniejsza liczba cech,
- * nie można zrobić wewnętrznego szkicu zewnętrznym bez zapisania go i odtworzenia.

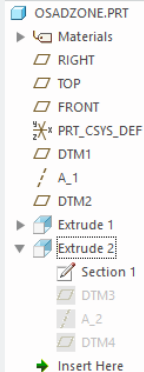
Szkice zewnętrzne:

- * reedycja na wewnętrzny,
- * można wskazać różne szkice do tej samej cechy,
- * jeden szkic dla wielu cech,
- * można odłączyć (Unlink) szkic,
- * większa liczba cech w drzewie modelu.

Osadzone cechy konstrukcyjne

Cechy:

- * tworzenia na każdym etapie pracy,
- * przejrzyste i uporządkowane drzewa modelu,
- * funkcja referencji,
- * automatycznie ukrywane.



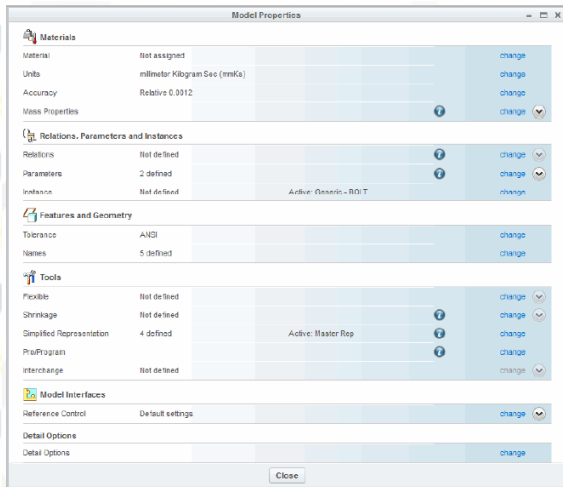
Osadzone cechy konstrukcyjne

Cechy:

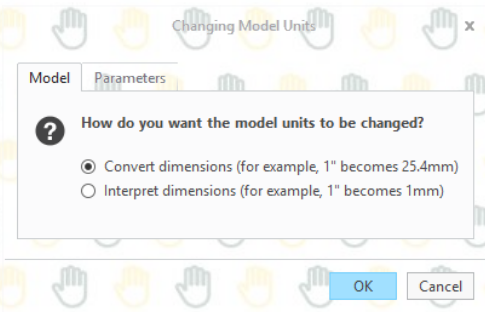
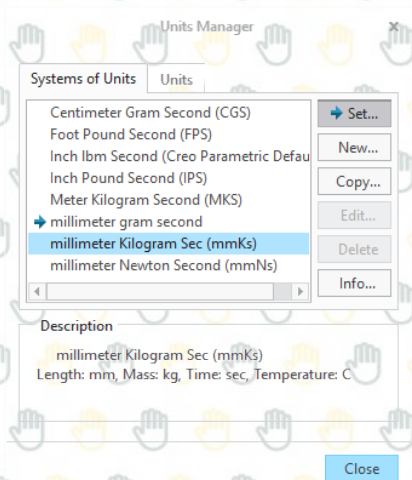
- * dodawanie i odłączanie cech,
- * zachowanie cech przy usunięciu operacji,
- * można korzystać w obrębie cechy zawierającej,
- * nie można się odnieść w kolejnych cechach.



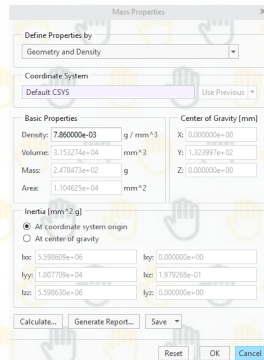
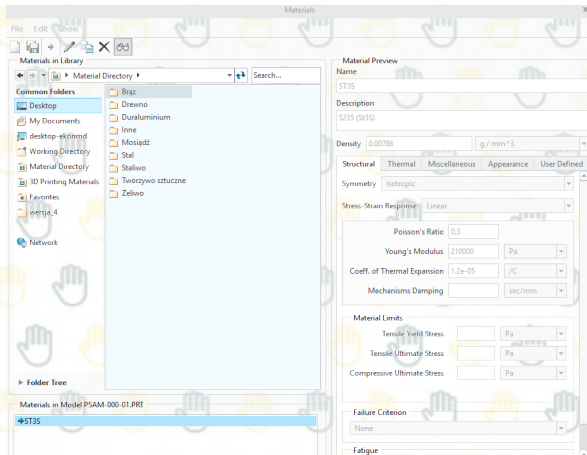
Pomiary i sprawdzanie modeli



Zmiana jednostek modelu



Analiza właściwości materiałowych





Dziękuję
za uwagę

grzegorz.kaminski@pw.edu.pl