



Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa  
Politechnika Warszawska

# Wprowadzenie do PTC Creo

mgr inż. Grzegorz Kamiński

30 września 2024

# Definicja materiału

Polecenie Weld material:

- \* name,
- \* material (density),
- \* rod diameter,
- \* rod length,
- \* additional parameters.

Weld Materials

Weld material name: SPAW

Definition Parameters

Material: 18G2A-S255J0 Define...

Diameter: 20

Length: 100

Open... Save... Assign material... Unassign material... OK Cancel

# Definicja procesu

Polecenie Process:

- \* name,
- \* specification (PN-EN ISO 4063:2011),
- \* manual/robotic,
- \* treatment,
- \* feedrate (in/hour),
- \* min/max length,
- \* additional parameters.

Weld Processes

135-MAG

New weld process

Weld process name: 135-MAG

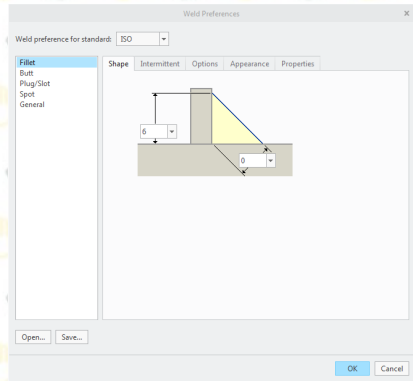
Definition	Parameters
Specification number:	135
Machine type:	Manual
Treatment:	None
Feederate:	24000
Max. allowed length:	1000
Min. allowed length:	0
Max. root opening:	100
Min. root opening:	0

Open... Save... Assign process... Unassign process... OK Cancel

# Definicja procesu

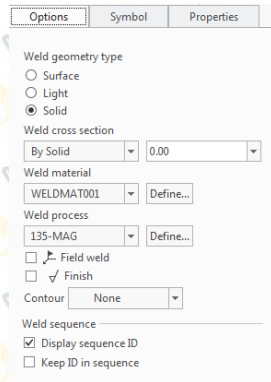
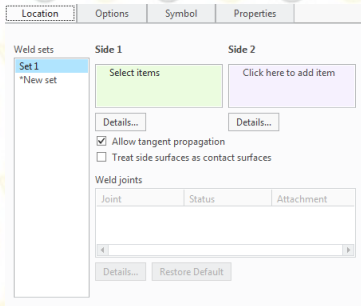
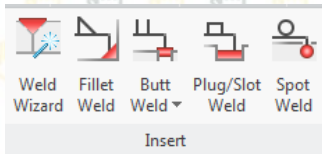
Ustawienia dla każdego typu spoiny:

- \* Shape Tab (Leg Lengths, Depths, Angles, Diameters),
- \* Intermittent Tab (Toggle Intermittent on/off, Number of Welds/Weld Spacing),
- \* Options Tab (Cross Section, Default Welding Rod, Default Weld Process, Finishing options),
- \* Properties Tab (Default Parameters and Relations to be used in Weld features).



# Definiowanie spoiny

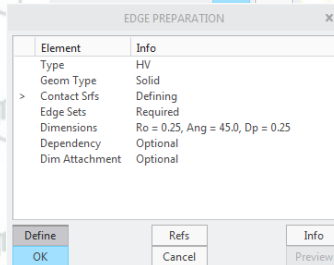
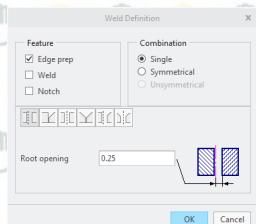
- \* A, Z for fillet welds (grubość spoiny),
- \* stworzenia sets,
- \* side1/side2,
- \* wybrania welding rod,
- \* wybrania welding process.



# Przygotowanie powierzchni

Wybranie Edge Prep z Weld Wizard:

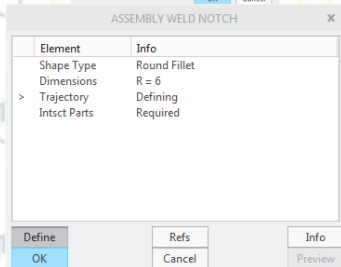
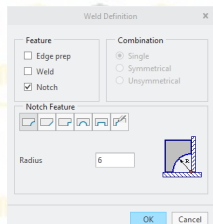
- \* Opening/Bevel combination,
- \* określenie wymiarów,
- \* tryb symetryczny lub niesymetryczny,
- \* wybranie powierzchni kontaktowych (Contact Surfaces) i jeżeli wymagane krawędzi kontaktu (Edge Sets).



# Definicja podebrań

Wybranie Notch z Weld Wizard:

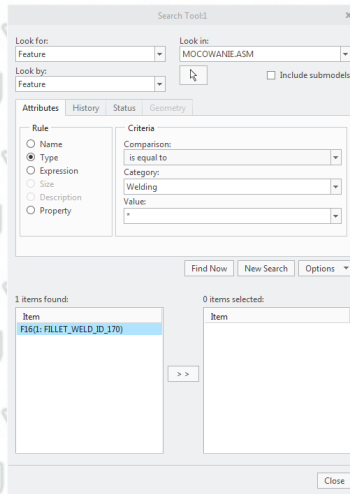
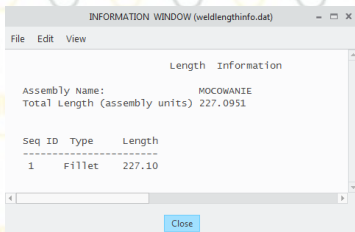
- \* wybór typu podebrania,
- \* określenie wymiarów,
- \* definicja trajektorii (edycja istniejącego spawu albo wybranie Select a trajectory),
- \* wybranie elementów ze złożenia.



# Informacje o długości i masie spawu

Wybranie Length/Mass na wstążce:

- \* wszystkie spawy są w oknie Search,
- \* wybranie spawów do okna wyboru,
- \* zatwierdzenie wyboru.

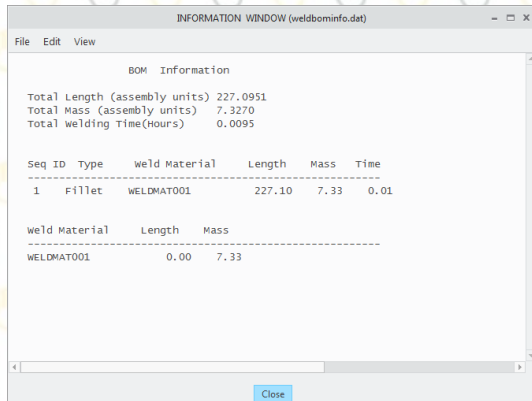




# Zbieranie informacji o spawaniu

Wybranie BOM na wstążce:

- \* informacje o wszystkich spawach,
- \* lista operacji.



The screenshot shows a software window titled "INFORMATION WINDOW (weldbominfo.dat)". It has a menu bar with "File", "Edit", and "View". The main content area is titled "BOM Information" and displays the following data:

Total Length (assembly units) 227.0951  
Total Mass (assembly units) 7.3270  
Total welding Time(Hours) 0.0095

Seq ID	Type	Weld Material	Length	Mass	Time
1	Fillet	WELDMAT001	227.10	7.33	0.01

Weld Material	Length	Mass
WELDMAT001	0.00	7.33

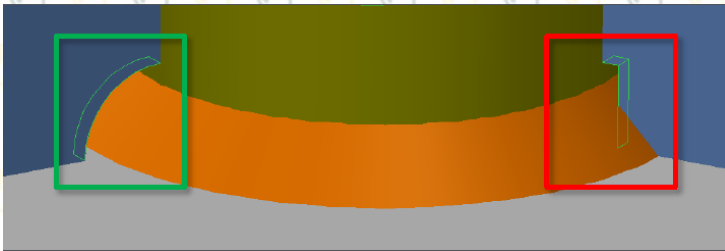
At the bottom right of the window is a "Close" button.

# Ustawienia config.pro

- \* `add_weld_mp` (yes/no) — Determines if Welds are factored into Mass Props calculations,
- \* `pro_weld_params_dir` — Sets the default directory for Creo to look for Weld parameter files on “browse”,
- \* `weld_edge_prep_driven_by` (part/assembly) — Determines if the Edge Prep features (assembly cuts) are created at the part level or the assembly level,
- \* `weld_edge_prep_instance` (yes/no) — Determines if a Family Table instance is created for parts with Edge Prep features defined for them,
- \* `weld_edge_prep_name_suffix` (\_NOEP) — Sets the default suffix for Edge Prep FT Instances,
- \* `weld_edge_prep_visibility` (generic/instance) — Determines whether the Edge Prep features are suppressed in the Generic and resumed in the Instance, or vice-versa,
- \* `weld_geom_type_default` (surface/light/solid) — Sets the default Weld Feature type to include quilts or not.

# Wskazówki

- \* zapisywanie ustawień materiału, procesu i globalnych ustawień spawów,
- \* korzystanie ze wszystkich opcji Weld Wizarda aby uporządkować listę operacji,
- \* Wybór krzywych trajektorii (Notch) aby uniknąć błędów.





Dziękuję  
za uwagę

[grzegorz.kaminski@pw.edu.pl](mailto:grzegorz.kaminski@pw.edu.pl)