

**Politechnika
Warszawska**

Zakład Podstaw Konstrukcji

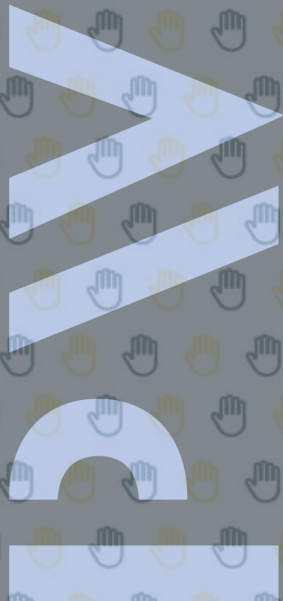
Wprowadzenie do PTC Creo

mgr inż. Grzegorz Kamiński

grzegorz.kaminski@pw.edu.pl

14 lipca 2023

Wersja 1.2



Definicja materiału

Polecenie **Weld material**:

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

Weld Materials

SPAW

New weld material

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

Feedrate: 24000

Max. allowed length: 1000

Min. allowed length: 0

Max. root opening: 100

Min. root opening: 0

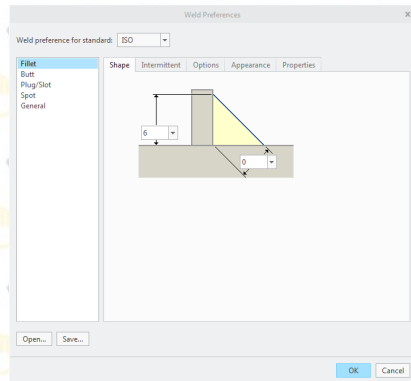
Open... Save... Assign process... Unassign process...

OK Cancel

Definicja procesu

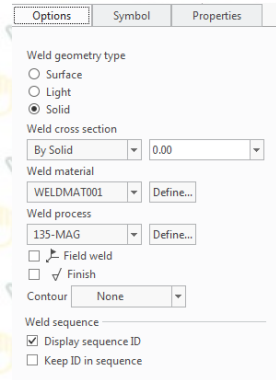
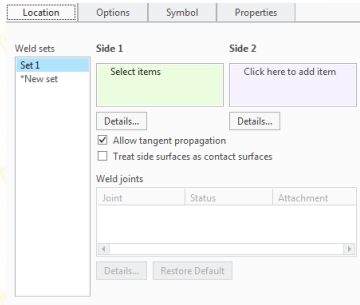
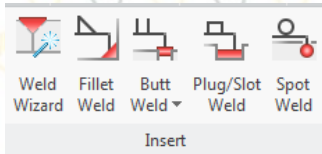
Ustawienia dla każdego typu spoiny:

- * 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

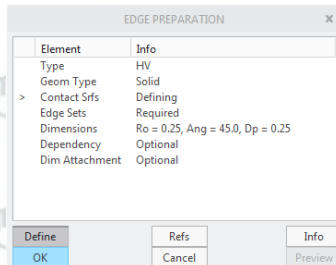
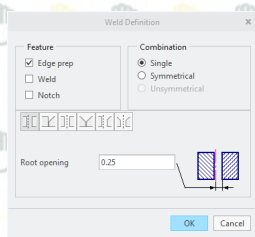
- * A, Z for fillet welds (grubość spoiny),
- * stworzenia sets,
- * side1/side2,
- * wybrania welding rod,
- * wybrania welding process.



Przygotowanie powierzchni

Wybranie **Edge Prep** z **Weld Wizard**:

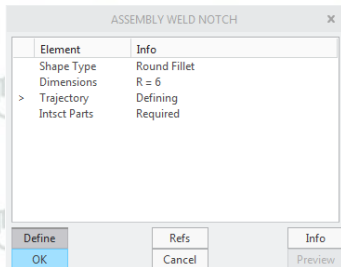
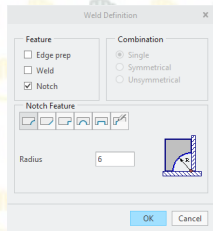
- * Opening/Bevel combination,
- * określenie wymiarów,
- * tryb symetryczny lub niesymetryczny,
- * wybranie powierzchni kontaktowych (Contact Surfaces) i jeżeli wymagane krawędzi kontaktu (Edge Sets).



Definicja podebrań

Wybranie **Notch** z **Weld Wizard**:

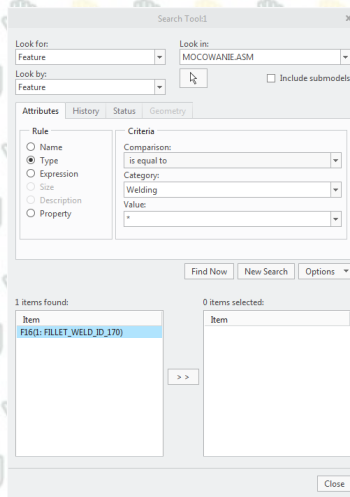
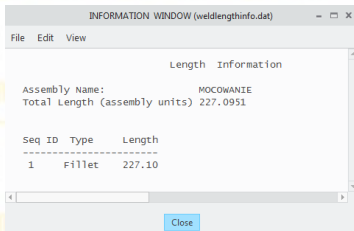
- * wybór typu podebrania,
- * określenie wymiarów,
- * definicja trajektorii (edycja istniejącego spawu albo wybranie Select a trajectory),
- * wybranie elementów ze złożenia.



Informacje o długości i masie spawu

Wybranie **Length/Mass** na wstążce:

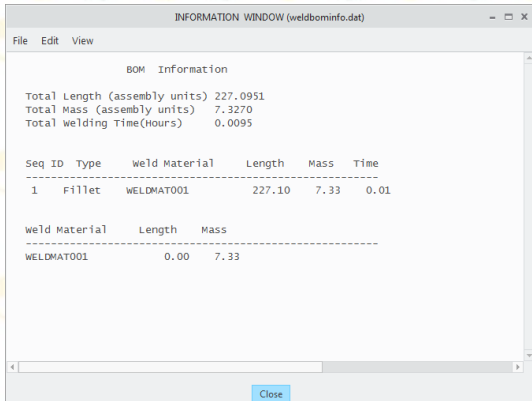
- * wszystkie spawy są w oknie Search,
- * wybranie spawów do okna wyboru,
- * zatwierdzenie wyboru.



Zbieranie informacji o spawaniu

Wybranie **BOM** na wstążce:

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



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.



Bibliografia

 **T. Kucharski.** *Mechanika ogólna: rozwiązywanie zagadnień z MATHCAD-em.* [Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2015.](#) isbn: 9788379262953.

 **L. W. Kurmaz and O. L. Kurmaz.** *Podstawy konstruowania węzłów i części maszyn: podręcznik konstruowania.* [Samodzielna Sekcja "Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej", 2011.](#) isbn: 9788388906343.

 **E. Lisowski.** *Integracja modelowania 3D, kinematyki i wytrzymałości w programie Creo Parametric.* [Wydawnictwo PK, 2013.](#) isbn: 9788372427380.

 **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. tom 1.* [WNT, 2005.](#) isbn: 9788320435528.

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



GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
YAQHANYELAY
SUKSAMA
EKHMET
TINGKI
BI'YAN
SHUKRIA
THANK
YOU
BOLZİN
MERCI
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
MEHRBANI
GRAZIE
MAAKE
KOMAPSUMNIDA
LEH
PALDIES
SPASIBO
SNACHALMUYA
MURUM
CHALTU
WABEELJA
MAYTEKA
YUSPISAGATAN
HUI
UNALCHESIN
NATUR
GUR
EXORU
SHOMO
MAKETAU
MEMMONK HAR
TAHYAPUCH
MEDAWAGSE
BARKA
SAWCO
HERASTAWNY
GAEJTHO
ACAYJE
FAKAAUE
ATTO
MAHES
DEHNAUJA
NEHACHALNYA