

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|
| | | | |
| <i>Imię Nazwisko(Drukowanymi)</i> | <i>Data odrobienia ćwiczenia</i> | <i>Ocena</i> | <i>Data, podpis</i> |

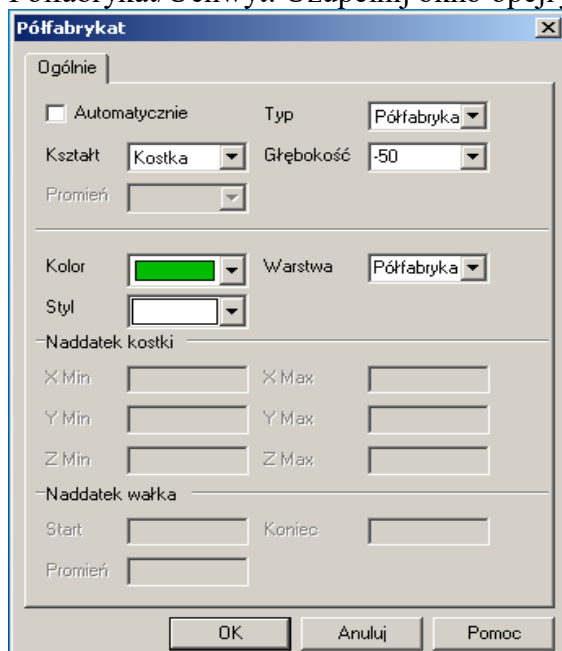
2 Laboratorium ZSP

Środowisko do komputerowego wspomagania wytwarzania EdgeCAM

Obróbka z profili 2D za pomocą cykli, ustawianie części na obrabiarce

Celem ćwiczenia laboratoryjnego jest sporządzenie geometrii części oraz jej obróbka za pomocą „Cykli”, wykorzystanie postprocesora z grafiką.

1. Uruchom program EdgeCAM 2009 Pl.
2. Ustaw interfejs dla frezowania; Menu Widok – Paski narzędzi – Interfejs- Frezowania – Frezowanie.config
3. Kliknij na zakładkę warstwy a następnie załóż warstwę o nazwie „Profil_zew” (Prawy przycisk mysz i wybierz Nowa)
4. Z menu Geometria wybierz Prostokąt o parametrach: długość 100, szerokość 50, Promień naroża 8, w celu określenia punktu początkowego wciśnij na klawiaturze „y” i wpisz w pola x,y,z 0, kliknij Ok a następnie wciśnij Enter.
5. Załóż kolejną warstwę „Profil_wew” i w identyczny sposób jak poprzednio stwórz kolejny prostokąt o wymiarach: długość 80, szerokość 30, promień naroża 8.
6. Z Paska poleceń modelowania wybierz „okrąg”, w polu Promień wpisz 5 i kliknij OK a następnie kliknij w ZERO
7. Załóż warstwę Półfabrykat, utwórz na niej prostokąt o wymiarach: długość 120, szerokość 70, głębokość -50 (!) punkt początkowy prostokąta ustaw na X0Y0Z2 z menu Geometria wybierz Półfabrykat/Uchwyt. Uzupełnij okno opcji jak na rysunku:



wciśnij OK oraz kliknij dwa razy na górny profil półfabrykatu.

9. Przejdź do modułu obróbki (Menu Opcje – Obróbka), sekwencję obróbki ustaw tak jak na rysunku a następnie kliknij OK:

Sekwencja obróbki

Ogólnie | Plan obróbki | Tokarka | Ustawienia szczęk

Opis obróbki

Wybór postprocesora

Rodzaj obróbki: Frezowanie | Postprocesor: k-kimla-25

Stosuj kontrolę obrotów

Ustawienia obrabiarki i części

Ustaw część: <Brak> | Ustaw ZERO: <Brak>

Wskazanie

ZERO części: Góra | ZERO obrabiarki

Tolerancja: 0.001

Programowanie:
 Przyrostowe
 Absolutne

OK | Anuluj | Pomoc

następnie kliknij na środek dolnej bocznej krawędzi półfabrykatu.

10. W menu Narzędzia kliknij Magazyn i wybierz Głowica 30, w zakładce Oprawka w polu Z płytki wpisujemy 100 i kliknij OK.

Frez

Ogólnie | Więcej... | Oprawka | Grafika | Wrzeczono

Z płytki: 100

Definicja trzonka

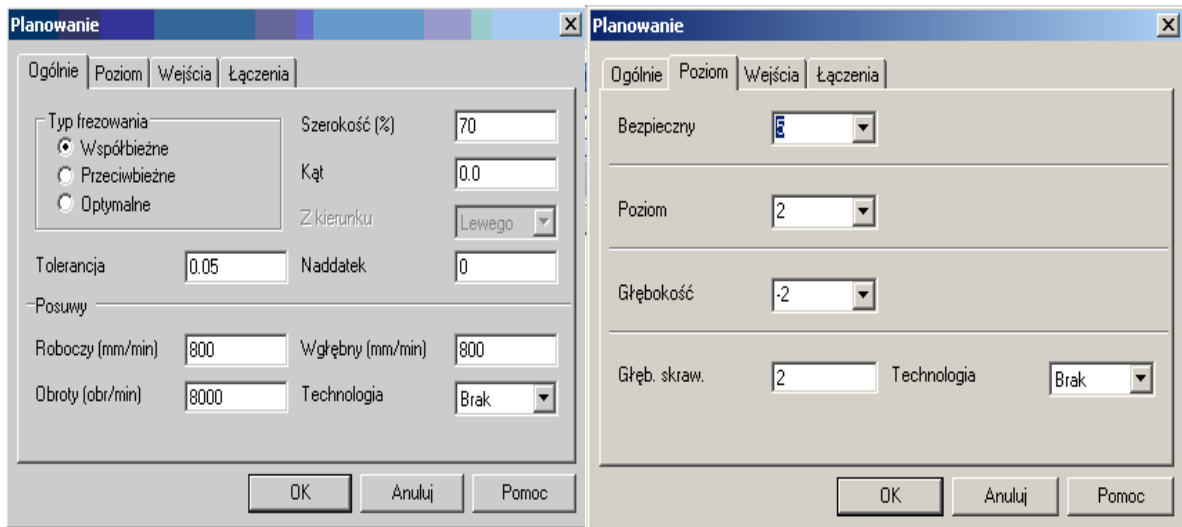
Długość: 50

Średnica: 27

OK | Anuluj | Pomoc

Podobnie postępujemy w przypadku kolejnych narzędzi.

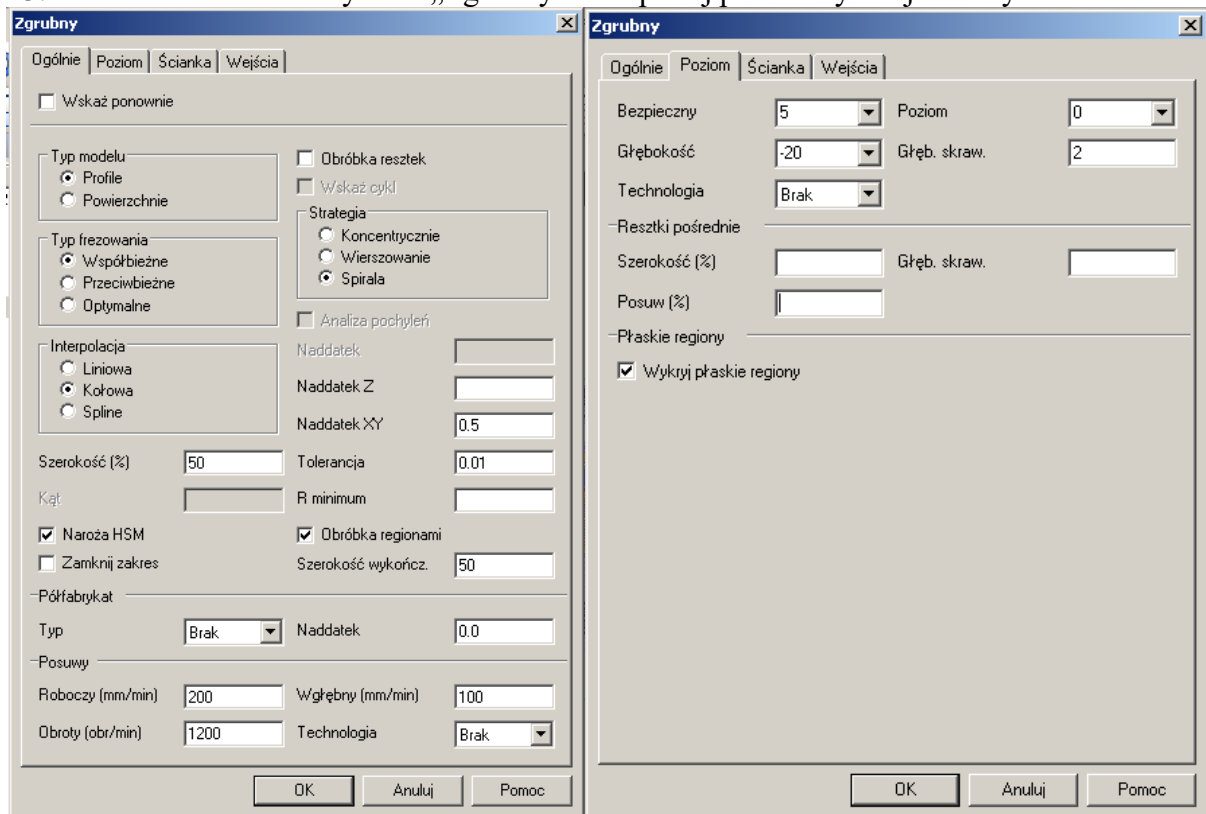
11. Z menu Frezowanie wybierz Planowanie i ustaw parametry tak jak na rysunkach:



jako profil do obróbki kliknij dwukrotnie w górną krawędź półfabrykatu. Z menu Ruchy narzędzia wybierz „Do wymiany”

12. Wybierz z Magazynu narzędzie o nazwie Frez Walcowy 12.

13. Z menu Frezowanie wybierz „Zgrubny” i uzupełnij parametry tak jak na rysunkach i kliknij OK:



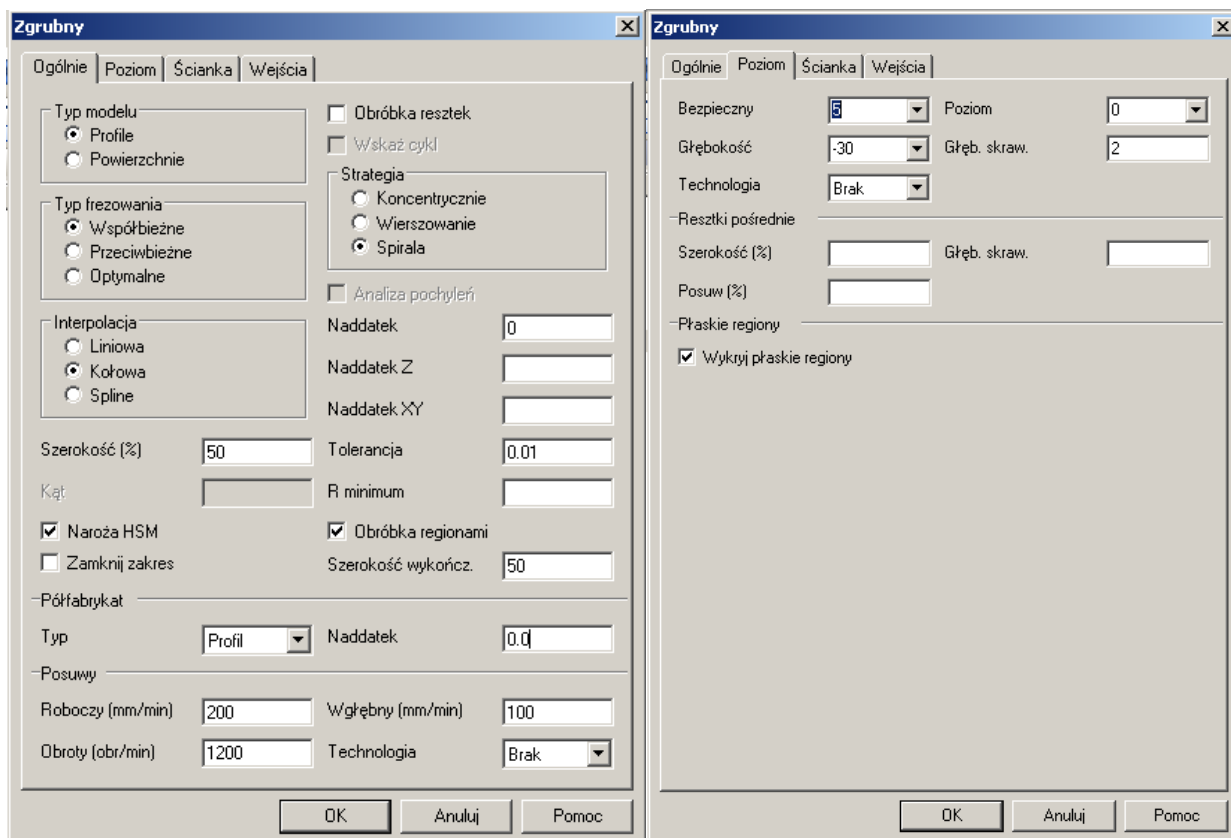
kliknij dwukrotnie najmniejszy prostokąt (ten z warstwy Profil_wew) oraz okrąg i wciśnij ENTER. Gdy program zapyta o zakres obróbki również wciśnij ENTER nic nie zaznaczając.

14. Przejdź narzędziem na pozycję wymiany i z magazynu wybierz Frez Walcowy 4.

15. Z menu Frezowanie wybierz Zgrubny, ustaw parametry takie jak poprzednio z tym, że zaznacz Obróbka resztek na karcie Ogólne.

16. Przejdź narzędziem na pozycję wymiany i wybierz z magazynu Frez Walcowy 12.

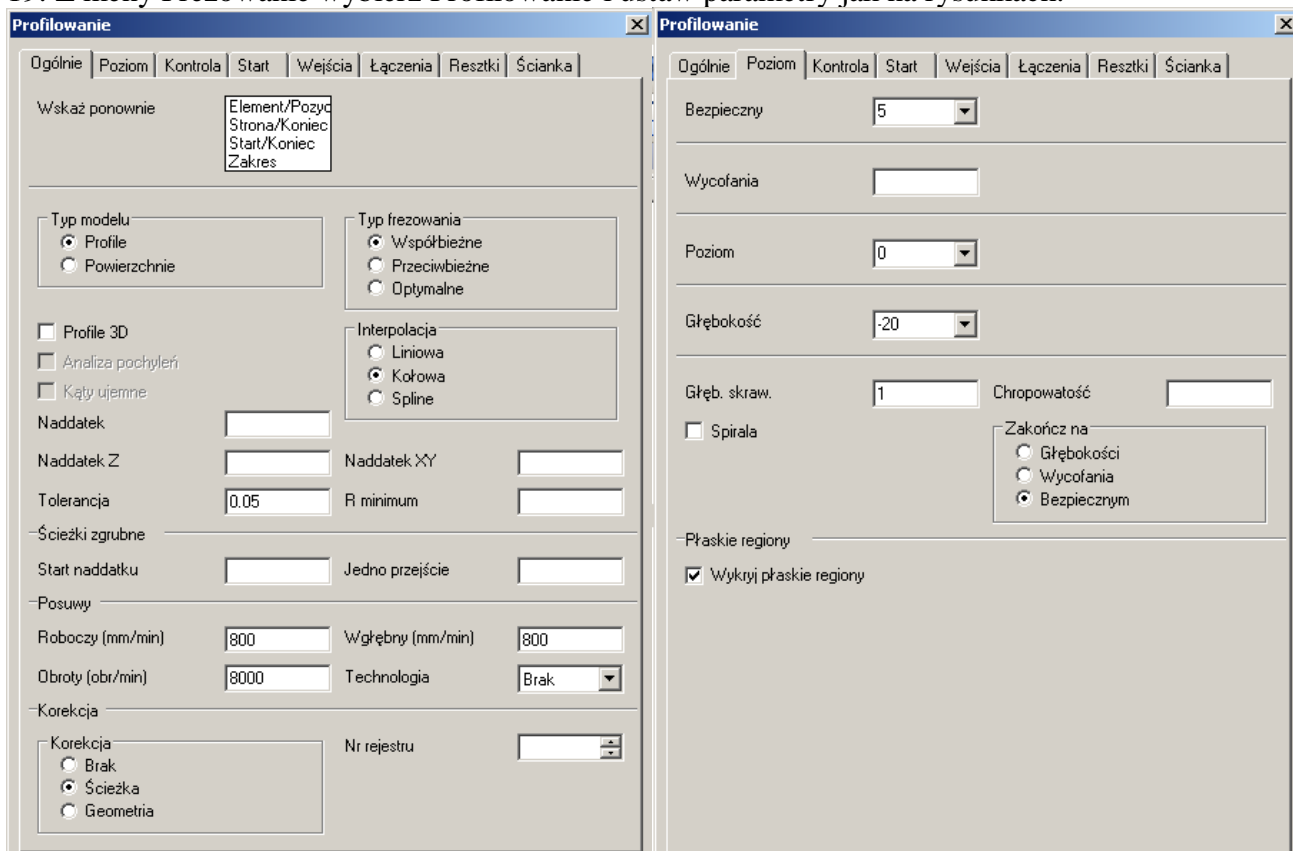
17. Ponownie z menu Frezowanie wybierz „Zgrubny” i uzupełnij parametry tak jak na rysunkach i kliknij OK:



Jak profil do obróbki wskaż prostokąt z warstwy „Profil_zew”, natomiast jako profil półfabrykatu kliknij dwukrotnie na górną krawędź jego bryły.

18. Z menu Ruchy narzędzia wybierz Do wymiany. Następnie z Magazynu wybierz Frez Walcowy 8 (Pamiętaj o zmianie parametry Z płytki !)

19. Z meny Frezowanie wybierz Profilowanie i ustaw parametry jak na rysunkach:



Jako profile do obróbki wskaż elementy z warstwy „Profil_wew”, kierunek strzałek ustaw w taki sam sposób jak na poprzednich zajęciach. Zakresu obróbki nie należy ustawiać.

20. Przejdź narzędziem do wymiany i przeprowadź symulację obróbki (widok wybierz Symulacja Obróbki). W przypadku wyboru sekwencji do symulacji kliknij Wszystkie. Po uruchomieniu się

symulatora „Kółeczkiem” myszy dopasuj rozmiar części na ekranie, ustaw suwak szybkości w połowie i kliknij przycisk „Play”