

Spis treści

1. Wstęp do programu Mastercam X2.....	- 5 -
Ćwiczenie 1 – Nauka obsługi programu Mastercam.....	- 10 -
Ćwiczenie 2 – Rysowanie prostokąta.....	- 12 -
2. Tworzenie dwuwymiarowych części i ścieżek narzędzia w obróbce po konturze	- 15 -
Ćwiczenie 1 – Projektowanie części	- 15 -
Ćwiczenie 2 – Tworzenie ścieżki narzędzia.....	- 25 -
Ćwiczenie 3 – Modyfikacja toru ruchu narzędzia	- 30 -
3. Modyfikacja ścieżki po konturze w płaszczyźnie 2D (dwuwymiarowej)	- 35 -
Ćwiczenie 1 – Dodawanie operacji zgrubnych i wykańczających.....	- 35 -
Ćwiczenie 2 – Wykonanie fazy	- 39 -
Ćwiczenie 3 – Odbicie lustrzane części i drogi narzędzia.....	- 40 -
4. Obracanie dwuwymiarowej geometrii i ścieżki narzędzia	- 43 -
Ćwiczenie 1 – Tworzenie geometrii.....	- 43 -
Ćwiczenie 2 – Utworzenie ścieżki narzędzia	- 51 -
Ćwiczenie 3 – Obracanie ścieżki narzędzia	- 54 -
Ćwiczenie 4 – Tworzenie nowych operacji.....	- 59 -
5. Tworzenie trójwymiarowego projektu szkieletowego i obróbka konturu 3D	- 62 -
Ćwiczenie 1 – Tworzenie geometrii.....	- 62 -
Ćwiczenie 2 – Tworzenie ścieżki narzędzia.....	- 70 -
6. Wiercenie 2.5D.....	- 73 -
Ćwiczenie 1 – Tworzenie łuków i operacji wiercenia.....	- 73 -
Ćwiczenie 2 – Zmiana średnicy otworu	- 80 -
Ćwiczenie 3 – Wiercenie na różnych głębokościach Z.....	- 83 -
7. Planowanie i obróbka kieszeniowaniem.....	- 87 -
Ćwiczenie 1 – Efektywne planowanie czoła przygotówki	- 87 -
Ćwiczenie 2 – Używanie różnych metod obróbki kieszeniowaniem	- 90 -
Ćwiczenie 3 – Używanie metody kieszeniowania spiralnego oraz Menedżera Łańcucha	- 96 -
Ćwiczenie 4 – Określenie punktu wejścia narzędzia.....	- 100 -
8. Wykorzystywanie zaawansowanych metod kieszeniowania i konturowania.....	- 105 -
Ćwiczenie 1 – Ponowna obróbka	- 105 -
Ćwiczenie 3 – Wykorzystywanie podprogramów	- 118 -
Ćwiczenie 4 – używanie funkcji kontur pochylenie.....	- 123 -
Ćwiczenie 5 – Modyfikowanie ścieżki narzędzia za pomocą edytora ścieżki narzędzia	- 127 -
9. Importowanie, grupowanie i zapisywanie operacji	- 130 -
Ćwiczenie 1 – Projektowanie części	- 130 -
Ćwiczenie 3 – Importowanie / zapisywanie operacji	- 141 -
Ćwiczenie 1 – Frezowanie otworów	- 144 -
Ćwiczenie 2 – Dodawanie obróbki zgrubnej otworu	- 146 -
Ćwiczenie 4 – Automatyczne tworzenie ścieżki wiercenia.....	- 152 -
11. Tworzenie i obróbka powierzchni	- 156 -
Ćwiczenie 1 – Tworzenie powierzchni	- 156 -
Ćwiczenie 3 – Obróbka wykańczająca równoległa.....	- 165 -
Ćwiczenie 4 – Obróbka wykańczająca pozostałości	- 170 -
Ćwiczenie 5 – Obróbka wykańczająca olówek	- 172 -
12. Rodzaje powierzchni	- 175 -
13. Obróbka zgrubna powierzchni.....	- 186 -
Ćwiczenie 2 – Frezowanie wgłębne	- 190 -
Ćwiczenie 3 – Obróbka zgrubna pozostałości.....	- 196 -
Ćwiczenie 4 – Obróbka zgrubna HSM.....	- 206 -

14. Obróbka wykańczająca powierzchni	- 211 -
Ćwiczenie 1 – Obróbka równoległa stromizn i płycizn.....	- 211 -
Ćwiczenie 2 – Obróbka wykańczająca promieniowa	- 217 -
Ćwiczenie 3 – Obróbka wykańczająca rzutowaniem	- 220 -
Ćwiczenie 4 – Obróbka wykańczająca po tworzących.....	- 223 -
Ćwiczenie 5 – Obróbka wykańczająca kontur.....	- 227 -
Ćwiczenie 6 – Obróbka wykańczająca scallop.....	- 232 -
Ćwiczenie 7 – Obróbka Kontur z parametrem Płycizny.....	- 236 -
15. Obróbka 5-cio osiowa.....	- 239 -
Ćwiczenie 1 – Tworzenie 5-osiowej ścieżki narzędzia po konturze w formacie 3-osiowym.....	- 239 -
Ćwiczenie 2 – Tworzenie gładkiego wejścia i wyjścia.....	- 243 -
Ćwiczenie 3 – Tworzenie 5-osiowej ścieżki narzędzia po konturze z 5-osiowym wyjściem.....	- 245 -
Ćwiczenie 4 – Tworzenie 5-osiowej ścieżki narzędzia typu obróbka bokiem freza.....	- 248 -
Ćwiczenie 6 – Tworzenie gładkich przejść w narożach	- 252 -