

<u>1. Předmluva</u> .....	5
<u>2. Popis stroje VMC-100 a jeho technické údaje</u> .....	6
2.1. Popis stroje .....	6
2.2. Základní osový systém stroje .....	6
2.3. Základní technické údaje stroje .....	7
<u>3. Programový klíč řídicího systému</u>	
<u>EMCOTRONIC TM02 - frézování</u> .....	8
3.1. Počáteční stav řídicího systému EMCOTRONIC TM02 .....	12
3.2. Ovlivňování velikosti posuvu a otáček .....	12
<u>4. Stavba CNC programu</u> .....	13
<u>5. Způsoby programování</u> .....	14
5.1. Absolutní programování .....	15
5.2. Přirůstkové programování .....	15
5.3. Smíšené programování .....	16
<u>6. Vztažné body CNC stroje</u> .....	16
6.1. Posouvání nulového bodu .....	17
6.2. Stanovení nulového bodu obrobku .....	22
6.3. Korekce výrobního nástroje .....	23
6.4. Rozsah pojezdů středu nástroje vzhledem k frézovacímu stolu .....	25
<u>7. Pomocné funkce M</u> .....	25
<u>8. Přípravné funkce G</u> .....	29
8.1. Rychloposuv G00 .....	29
8.2. Lineární interpolace G01 .....	30
8.3. Korekce dráhy nástroje G40, G41, G42 .....	35
8.4. Kruhová interpolace G02, G03 .....	39
8.5. Časová prodleva G04 .....	43
8.6. Přepnutí osového systému G17 - G22 .....	44
8.7. Vyvolání podprogramu G25 .....	44
8.8. Nepodmíněný skok G27 .....	48

8.9. Zaslepení bloku .....	48
8.10. Rozměry v palcích G70 .....	48
8.11. Rozměry v mm G71 .....	48
8.12. Minutový posuv G94 .....	49
8.13. Posuv na otáčku G95 .....	49
8.14. Pevné cykly .....	50
8.14.1. Návrat do výchozí polohy G98 .....	50
8.14.2. Návrat do bezpečnostní vzdálenosti G99 .....	50
8.14.3. Vrtací cyklus G81 .....	51
8.14.4. Vrtací cyklus s prodlevou G82 .....	52
8.14.5. Cyklus vrtání hlubokých děr s vyjižděním G83 ..	53
8.14.6. Cyklus vrtání hlubokých děr s lámáním třísek G86 .....	54
8.14.7. Cyklus řezání závitů G84 .....	55
8.14.8. Definice a vyvolání vrtacích cyklů .....	56
8.14.8.1. Cyklus vrtání na roztečné kružnici G72, G73 .....	57
8.14.8.2. Cyklus vrtání v pravoúhlých souřadnicích G74, G75 .....	60
8.14.9. Cyklus frézování pravoúhlých vybrání G87 .....	64
8.14.10. Cyklus frézování kruhových vybrání G88 .....	66
8.14.11. Cyklus frézování drážek G89 .....	68
<u>9. Zrcadlení M90 - M93 .....</u>	<u>72</u>
Seznam použité literatury .....	76