

**Obsah:**

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Základní pojmy</b>	<b>7</b>
2.1	NC stroj – číslicově řízený stroj	7
2.2	Číslicový řídicí systém (NC systém)	10
2.3	Počet řízených os	10
2.4	Základy programování NC strojů	14
2.4.1	Technologie	14
2.4.2	Tvorba programové dokumentace	18
2.4.3	NC kódy EIA, ISO, ASCII	18
2.4.4	Souřadné systémy	19
2.4.5	Volba počátku souřadného systému (nulový bod)	19
2.4.6	Metody programování	24
2.4.7	Posunutí počátku	24
2.4.8	Volba pracovní roviny	24
2.4.9	Změna programovaného tvaru s ohledem na poloměr špičky nástroje	24
2.4.10	Výpočet transformace bodu pro 5 - ti osé řízení	32
<b>3</b>	<b>Ruční programování</b>	<b>39</b>
3.1	Ruční programování v ISO/DIN formátu	39
3.1.1	Formát ISO/DIN	39
3.1.2	Struktura NC programu	40
3.1.3	Architektura NC programu	41
3.1.4	G funkce	41
3.1.5	M funkce	44
3.1.6	Programování	45
3.1.7	Parametrické programování	50
3.2	Ruční programování v „Dialogovém“ formátu	58
3.2.1	Formát „Dialogu“	58
3.2.2	M funkce	59
3.2.3	Programování	59
<b>4</b>	<b>Strojní (automatické) programování</b>	<b>62</b>
4.1	Kovoprogramování	62
4.2	AlphaCAM	74
4.3	Cimatron <sup>it</sup>	83
4.3.1	Modelování v CAD/CAM systému Cimatron <sup>it</sup>	89
4.3.2	Popis funkcí pro zpracování technologie (NC programování)	91
<b>5</b>	<b>Přenos dat</b>	<b>111</b>
<b>6</b>	<b>Simulace</b>	<b>111</b>
6.1	NCsimul	111
6.2	Simulace v systému Kovoprogramování	115
6.3	Simulace v systému – AlphaCAM	115
6.4	Simulace v systému Cimatron <sup>it</sup>	115
<b>7</b>	<b>Postprocesory</b>	<b>126</b>
7.1	Postprocesor v systému Kovoprogramování	126
7.2	Postprocesor v systému AlphaCAM	126
7.3	Postprocesor v systému Cimatron <sup>it</sup>	128
<b>8</b>	<b>Příklady</b>	<b>130</b>
8.1	NC program ve formátu ISO/DIN	130
8.2	NC program v dialogovém formátu systému Heidenhain TNC426	132
8.3	Seřizovací list	132
8.4	Tabulku nástrojů	133
8.5	Schéma upnutí	133
8.6	Speciální cykly	133
8.7	Parametrizace NC programu	135
8.8	Příklad zpracování NC programu v systému Kovoprogramování	136
8.9	Příklad zpracování NC programu v systému AlphaCAM	136
8.10	Příklad zpracování NC programu v systému Cimatron <sup>it</sup>	137
8.11	Postprocesor	137
<b>9</b>	<b>Závěr</b>	<b>158</b>
<b>10</b>	<b>Literatura</b>	<b>158</b>