

Programmaufbau für numerisch gesteuerte Arbeitsmaschinen; Allgemeines

Inhalt

Seite

1	Anwendungsbereich und Zweck	2
2	Begriffe	2
3	Aufbau des Steuerprogramms	2
3.1	Bestandteile und Reihenfolge	2
3.2	Programmname	2
3.3	Programmabschnitte.....	2
3.4	Anmerkungen im Programm	2
4	Aufbau des Satzes.....	2
4.1	Elemente des Satzes und variable Satzlänge.....	2
4.2	Anmerkungen im Satz	3
4.3	Zeichen „Satzende“ vor dem ersten Satz	3
4.4	Reihenfolge und Wiederholung von Wörtern	3
4.5	Weglassen von Wörtern	3
4.6	Hauptsatz	3
4.7	Satzunterdrückung	3
4.8	Tabulator-Zeichen	3
5	Aufbau des Wortes	3
5.1	Allgemeines zum Aufbau.....	3
5.1.1	Elemente des Wortes	3
5.1.2	Adreßbuchstaben	3
5.1.3	Ziffernfolgen und Dezimalpunkt	3
5.2	Aufbau spezieller Wörter	4
5.2.1	Satz-Nummer	4
5.2.2	Wegbedingung.....	4
5.2.3	Wörter für die Koordinaten.....	4
5.2.4	Wörter für die Interpolationsparameter, Parameter der Gewindesteigung	4
5.2.5	Vorschub	4
5.2.6	Spindeldrehzahl.....	5
5.2.7	Werkzeug und Werkzeugkorrekturspeicher	5
5.2.8	Zusatzfunktion	5
6	Zeichenvorrat.....	5
6.1	Adreßbuchstaben	6
6.2	Ziffern	6
6.3	Abdruckbare Sonderzeichen.....	6
6.4	Nichtabdruckbare Zeichen	7
6.5	Zeichen-Code 7 7 Programmierverfahren für die Interpolation	7
7.1	Allgemeine Grundlagen	7
7.1.1	Art der Kurve.....	7
7.1.2	Diskrete Punkte auf dem Kurvenabschnitt.....	7
7.1.3	Interpolationsparameter	7
7.2	Besondere Programmierverfahren	7
7.2.2	Kreis-Interpolation.....	8
7.2.2	Kreis-Interpolation.....	8
7.2.3	Parabel-Interpolation.....	9
7.2.1	Geraden-Interpolation	7
8	Werkzeugkorrekturen.....	10
8.1	Allgemeines	10
8.1.1	Zweck.....	10
8.1.2	Eingabe in die Steuerung	10
8.1.3	Vorzeichen	10
8.1.4	Anwahl des Korrekturspeichers	11
8.1.5	Abwahl des Korrekturspeichers	11
8.1.6	Wirksamkeit der Werkzeugkorrekturen.....	11

8.2	Korrekturarten	11
8.2.1	Werkzeuglängen-Korrektur.....	11
8.2.2	Werkzeuglagen-Korrektur	11
8.2.3	Achsparallele Werkzeugradius-Korrektur.....	11
8.2.4	Werkzeugbahn-Korrektur.....	11
9	Gewindeschneiden	11
9.1	Allgemeine Angaben	11
9.2	Wegbedingungen.....	11
9.3	Gewindelänge.....	11
9.4	Steigungsangaben.....	11
9.5	Konstante Steigung	11
9.6	Variable Steigung.....	11
10	Konstante Schnittgeschwindigkeit	11
10.1	Allgemeine Angaben	11
10.2	Wegbedingungen.....	11
10.3	Vorschubangabe.....	12
10.4	Drehzahlbegrenzung	12
11	Verweilzeiten	12
11.1	Programmierbare Verweilzeit	12
11.2	Einstellbare Verweilzeit.....	12
12	Ausgangsstellungen	12
12.1	Allgemeines	12
12.2	Punkt- und Streckensteuerungen	12
12.3	Bahnsteuerungen	12
13	Unterprogramme	12
13.1	Allgemeines	12
13.2	Unterprogramm-Aufbau	12
13.2.1	Unterprogramm-Anfang	12
13.2.2	Sätze des Unterprogramms	12
13.2.3	Unterprogramm-Ende.....	12
13.3	Unterprogramm-Aufruf.....	12
13.4	Hauptsatz nach Unterprogramm-Aufruf	12
	Anhang A 2stellige Verschlüsselung	13
	Anhang B Beschreibung von Eigenschaften der numerisch gesteuerten Arbeitsmaschine	13
B 1	Allgemeines	13
B 2	Kurzbeschreibung	13
B 2.1	Kurzbeschreibung der numerischen Steuerung.....	13
B 2.1.1	Buchstabengruppe	13
B 2.1.2	Zifferngruppe	13
B 2.1.3	Beispiel.....	14
B 2.2	Kurzbeschreibung des Programm- und Satzaufbaues	14
B 2.2.1	Verwendete Sonderzeichen	14
B 2.2.2	Kurzbeschreibung des Satzaufbaues	14
B 2.2.3	Beispiel.....	14
B3	Ergänzende Angaben	14