

2001

	Systémy průmyslové automatizace -Číslicové řízení strojů - Výstupní data z procesoru číslicového řízení - Struktura souboru a formát jazyka	ČSN ISO 3592 18 4310
--	--	--------------------------------

Industrial automation systems - Numerical control of machines - NC processor output - File structure and language format

Systèmes d'automatisation industrielle - Commande numérique des machines - Informations de sortie des processeurs

CN - Structure de fichier et format de langage

Industrielle Automatisierungssysteme - Numerische Steuerung von Maschinen - NC-Prozesso-
-Ausgabe;

Dateistruktur und Sprachformat

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 3592:2000. Mezinárodní norma ISO 3592:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 3592:2000. The International Standard ISO 3592:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 3592 (18 4310) z 1991-05-10.

Národní předmluva

Citované normy

ISO/IEC 646:1991 zavedena v ČSN ISO/IEC 646:1995 (36 9104) Informační technika - 7-bitový kódovaný soubor znaků ISO pro výměnu informací

ISO 841: 1) zavedena v ČSN ISO 841:1995 (20 0604) Číslicové řízení strojů - Terminologie os a pohybů

ISO 4342:1985 zavedena v ČSN ISO 4342:1993 (18 4314) Číslicové řízení strojů - Vstupní data z procesoru číslicového řízení - Základní referenční jazyk pro program obrábění obrobku

ISO 4343:2000 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CHIBUSS Praha, IČO 14972301, Ing. Jaromír Čížek

Pracovník Českého normalizačního institutu: Věra Krchňáková

1) bude vydána (Revize ISO 841:1974)

MEZINÁRODNÍ NORMA
Systémy průmyslové automatizace -
Číslicové řízení strojů -
Výstupní data z procesoru číslicového řízení -
Struktura souboru a formát jazyka

ISO 3592
Druhé vydání
2000-09-15

ICS 25.040.20

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1	Předmět normy	7
2	Normativní odkazy	7
3	Souřadnicový systém	7
4	Obecná struktura CLDATA	8
5	Struktura souboru CLDATA	10
5.1	Všeobecně	10
5.2	Písmena	10
5.3	Číslice	11
5.4	Speciální znaky	11
5.5	Znaky	11
5.6	Značka pro písmenný omezovač	12
5.7	Písmenné znakové řetězce	12
5.8	Značky pro unární operátory	12

5.9	Celá čísla	.....	13
5.10	Reálná čísla	.....	13
5.11	Klíčová slova	.....	14
5.12	Značka pro oddělovač prvků.....		14
5.13	Prvky	.....	14
5.14	Značka pro oddělovač záznamů.....		14
5.15	Záznamy	.....	15
5.16	Značka pro oddělovač souborů.....		15
5.17	Soubor	.....	15
6	Struktura záznamu	.....	16
6.1	Všeobecně	.....	16
6.2	Identifikace sekvence původního programu.....		17
6.3	Typ postprocesorového příkazu s celočíselným kódem.....		18

6.4	Údaje o povrchu	20
6.5	Relativní poloha nástroje	21
6.6	Poloha nástroje	22

Strana 4

Strana

6.7	Postprocesorová informace	23
6.8	Záznam informace pro zahájení obrábění	27
6.9	Relativní směr pohybu nástroje	27
6.10	Postprocesorové parametry	28
6.11	Ukončení programu obrábění obrobku	30
6.12	Nesegmentované vyjádření dráhy pohybu nástroje	30
6.13	Popis obrysu obrobku	34
6.14	Postprocesorový povel písmenného typu	39
6.15	Záznam odloženého zpracování	41
6.16	Uživatelské záznamy	41

Příloha A
(normativní)

.....
. 42

Pravidla pro vyjádření referenčního jazyka RL na záznamově orientovaných
médii..... 42

Příloha B (normativní)

.....
. 43

Pravidla používaná při stanovení
syntaxe..... 43

Strana 5

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhují v souladu s pravidly uvedenými ve Směrnících ISO/IEC, Část 3.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze být činěna zodpovědnou za porušení některých nebo všech takových patentových práv.

Mezinárodní norma ISO 3592 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 184 *Systémy průmyslové automatizace a integrace*, subkomisí SC 1 *Řízení technického zařízení*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 3592:1978), které bylo technicky revidováno.

Přílohy A a B tvoří normativní část této mezinárodní normy.

Strana 6

Úvod

Výstupní data univerzálního procesoru číslicového řízení slouží jako vstupní informace pro

postprocessor. Tato informace se označuje jako CLDATA, označení je odvozeno z původního výrazu „údaje o poloze nástroje“ („cutter location data“).

CLDATA poskytuje univerzální jazyk pro předání výrobní informace z procesoru číslicového řízení do postprocesoru, kde je univerzální jazyk převeden do specifického formátu požadovaného konkrétním zařízením číslicového řízení.

Číslicové řízení používá mnoho typů strojů, ale jazyk stanovený touto mezinárodní normou byl vyvinut především pro číslicově řízené obráběcí stroje. Z tohoto důvodu také v popisu jazyka slovo „nástroj“ označuje pracovní prvek a slovo „obrobek“ opracovávaný prvek. Mnoho slov použité slovní zásoby je také převzato z terminologie pro obrábění kovů.

Referenční jazyk CLDATA (RL) je sekvenčně orientovaný jazyk, obsahující speciální znaky pro oddělení jednotlivých instrukcí RL. Příloha A uvádí pravidla pro vyjádření RL na záznamově orientovaných médiích a v tomto tvaru je RL použit v této mezinárodní normě.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanoví formát struktury souboru a formát jazyka pro interpretaci CLDATA na technická média.

Referenční jazyk CLDATA (RL) je používán pro obrábění obrobků. Umožňuje řízení technologických funkcí a pohybů číslicově řízeného stroje.

Každý procesor používající některý z programovacích jazyků číslicového řízení musí být schopen vytvářet CLDATA jak je stanoveno v této mezinárodní normě.

Každý postprocesor musí být schopen používat CLDATA stanovená touto mezinárodní normou jako svou vstupní informaci.

Referenční jazyk RL byl vyvinut především pro číslicově řízené obráběcí stroje.

-- Vynechaný text --