

اپراتوری و برنامه‌نویسی ماشین تراش CNC
TME 40

تدوین و تألیف:
مهندس مبین خیری

www.ketab.ir

انتشارات طاق‌بستان

۱۴۰۱

سرشناسه:	خیری، مبین، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآور:	اپراتوری و برنامه‌نویسی ماشین تراش CNC TME۴۰ / تدوین و تالیف مبین خیری.
مشخصات نشر:	کرمانشاه: طاق بستان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری:	۱۹۶ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۵۱۰-۵۶۳-۹: ۲۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی:	فیپا
موضوع:	ماشین‌های افزار -- کنترل عددی -- برنامه‌نویسی Machine-tools -- Numerical control -- Programming برشکاری و تراشکاری -- نرم‌افزار Cutting -- Software
رده بندی کنگره:	۱۱۸۹ TJ
رده بندی دیویی:	۶۲۱/۹۰۲۳
شماره کتابشناسی ملی:	۸۷۷۳۹۰۳
اطلاعات رکورد کتابشناسی:	فیپا

کرمانشاه- ابتدای خیابان مدرس- نش خیابان فیض‌آباد- مجتمع تجاری اداری برلیان- طبقه دوم

Tel: 08338240288

Gmail: Taghbostan_book98@gmail.com



ترجمه و تألیف:	مهندس مبین خیری
ناظر فنی چاپ	محمدجواد لعل‌آبادی
صفحه آرا:	فیروزه استوان
طراح جلد:	جواد خالیک
شمارگان:	۱۰۰۰
نوبت چاپ:	اول
قطع:	رحلی
تعداد صفحه:	۱۹۶ ص
قیمت:	۲۵۰۰۰ تومان

۹۷۸-۹۶۴-۵۱۰-۵۶۳-۹

فهرست مطالب

۵	پیشگفتار.....
	فصل ۱:
۱	ایراتوری ماشین.....
۲	معرفی اجمالی بخش‌های مختلف پنل کنترل ماشین.....
۶	روشن کردن دستگاه.....
۶	ورود به نقطه رفرنس دستگاه (reference point).....
۹	توقف موقت برنامه (توقف شرطی).....
۹	حرکت دستی بر روی محورها در مد JAG.....
۱۰	حرکت بر روی محورها به کمک گردونه (HAND WHEEL).....
۱۴	محیط ماشین کاری.....
۱۱	محیط MDA.....
۱۲	اجرای برنامه بصورت سطر به سطر (Single Block).....
۱۲	اجرای برنامه بصورت اتومات (محیط AUTO).....
۱۳	تست برنامه.....
۱۴	نوشتن و وارد کردن برنامه.....
۱۷	ویرایش برنامه.....
۱۸	شماره‌گذاری بلوک‌های یک برنامه بصورت اتومات.....
۱۸	تنظیمات ابزار (TOOL OFFSET).....
۲۱	ایجاد و تعریف ابزار جدید.....
۲۳	فعال کردن ابزار.....
۲۸	جستجوی یک بلوک برنامه.....
۲۹	مدیریت برنامه‌ها (PROGRAM MANAGER).....
۳۰	ماشینکاری اتوماتیک.....
	فصل ۲:
۳۵	اصول برنامه نویسی.....
۳۶	اصول برنامه‌نویسی CNC.....
۳۶	زبان برنامه‌نویسی زیمنس.....
۳۷	نام‌گذاری برنامه.....

۳۸	کاراکتر ، فرمان (command) یا word (کلمه)
۳۸	دستور حاکم یا پیش فرض (Default)
۳۸	تعریف محور مختصات و صفحه کاری
۳۹	انواع سیستم اندازه گیری
۴۰	فید یا بار پیش روی (F)
۴۱	دور اسپیندل یا سرعت برش (S)
۴۲	فرمان حرکت شعاعی یا قطری
۴۳	آفست گیری قطعه کار در برنامه (TRANS, ATRANS)
۴۶	نقاط صفر و جابه جایی نقاط صفر
۵۰	گروه G کدهای جابجایی نقاط صفر
۵۱	فرمان های حرکتی
۵۵	ایجاد پخ و قوس در لبه های تیز قطعه کار (CHF و RND ,CHR)
۵۷	پارامترهای برنامه نویسی و تعریف کانتور
۵۸	تعریف و تصحیح ابزار
۶۴	پیچ بری با گام ثابت (G33)
۶۷	پیچ بری با گام متغیر (G34 ,G35)
۶۷	فرمان ورود به نقطه ثابت (G75)
۶۹	حالت کنترل دقیق توقف / مسیر پیوسته (G9 ,G60 ,G64)
۷۱	زمان توقف (G4)
۷۲	M کدها
۷۲	پرش های برنامه
۷۵	تکنیک های زیر برنامه
۷۶	تایمرها و شمارنده قطعه کار

فصل ۳ :

۸۱	سیکل های سوراخکاری
۸۲	سیکل های ماشینکاری
۸۲	برنامه نویسی سیکل ها (شرایط فراخوانی و ارجاع یک سیکل)
۸۴	سیکل های سوراخکاری
۸۷	سیکل سوراخکاری مرکزی (CYCLE81)
۸۹	سیکل خزینه زنی (CYCLE82 - counterboring)
۹۲	سیکل سوراخکاری عمیق (CYCLE83 - Deep-hole drilling)

۹۶.....	سیکل قلاویزکاری (Rigid tapping - CYCLE84).....
۱۰۰.....	سیکل قلاویزکاری با سه نظام انعطاف‌پذیر (Tapping with compensating chuck - CYCLE840).....
۱۰۴.....	سیکل برقوکاری ۱ (Reaming - CYCLE85).....
۱۰۵.....	سیکل داخل تراشی (Boring - CYCLE86).....
۱۰۷.....	سیکل داخل تراشی با توقف ۱ (Boring with stop 1- CYCLE87).....
۱۰۸.....	سیکل سوراخکاری با توقف ۲ (Drilling with stop 2 - CYCLE88).....
۱۰۹.....	سیکل برقوکاری ۲ (Reaming 2 - CYCLE89).....

فصل ۴ :

۱۱۱.....	سیکل‌های تراشکاری.....
۱۱۲.....	مقدمه و توضیحات لازم.....
۱۱۴.....	۱ - سیکل برشکاری (Cutoff - CYCLE92).....
۱۱۷.....	۲ - سیکل شیارتراشی (Groove - CYCLE93).....
۱۲۴.....	۳ - سیکل فرم‌تراشی (Undercut (forms E and F to DIN) - CYCLE94).....
۱۲۷.....	۴ - سیکل روتراشی (Cutting with relief cut - CYCLE95).....

فصل ۵ :

۱۴۵.....	سیکل‌های پیچ تراشی.....
۱۴۶.....	سیکل‌های پیچ تراشی و ایجاد رزوه.....
۱۴۶.....	۱ - سیکل پیچ تراشی (Thread undercut - CYCLE96).....
۱۴۹.....	۲ - سیکل ایجاد رزوه زنجیروار (Thread chaining - CYCLE98).....
۱۵۳.....	۳ - سیکل عمومی رزوه تراشی (Thread cutting - CYCLE99).....

فصل ۶ :

۱۵۹.....	برنامه‌نویسی و اجرای کانتور.....
۱۶۰.....	محیط ویرایشگر کانتور (FKE).....
۱۶۲.....	برنامه‌نویسی کانتور.....
۱۶۳.....	کامپایل کردن مجدد (Recompile).....
۱۶۳.....	تعیین نقطه شروع کانتور.....
۱۶۴.....	برنامه‌نویسی اجزا و عناصر کانتور.....
۱۶۵.....	توابع کلید نرم‌افزاری بیشتر در زمینه کانتور.....
۱۶۷.....	پارامترهای عناصر کانتور.....