

یونیورسال :



ماشین تراش TNV1B



ماشین تراش TN50 BR



ماشین تراش TN50 D

انوماتیک :



ماشین تراش TC20



ماشین تراش TME40

یونیورسال :



ماشین فرز FP4M



ماشین فرز FP4MD



ماشین فرز FU450R

انوماتیک :



ماشین فرز FP4MB



ماشین فرز FP4MK



ماشین فرز FP4ME

عمودی :



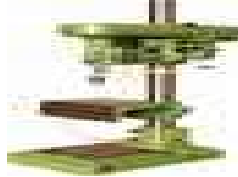
ماشین VMC125



ماشین VMC 850



ماشین MS۲۰



ماشین مته MSB۲۰



ماشین مته MS۱۳



ماشین مته MS۲۲B

ماشین تراش TN50 D



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین تراش TN50 D روی آن کلیک کنید).

ویژگیهای ماشین تراش TN50 D:

ماشین تراش TN50 D علاوه بر دارا بودن کلیه امتیازات و کارائی های تراش TN50 BR از جمله تراشکاری ، مخروط تراشی ، کپی تراشی ، فرزکاری ، سوراخکاری ، سنگزنی و پیچ تراشی اتوماتیک مجهز به سیستم اندازه گیری دیجیتالی می باشد که این سیستم دارای دو خط کش اپتیکی (Linear Scale) به همراه رید آوت مربوطه است که برای اندازه گیری حرکت های طولی و عرضی بکار می رود .

دقت ریذآوت در نمایش جابجائی یکصدم بوده و این دستگاه علاوه بر این قابلیت تغییر مبدا مختصات (نقطه رفرنس) را در هر موقعیت فیزیکی (برای هر محور) بطور دلخواه داراست و بدین طریق می توان عملیات ماشینکاری را بصورت مقطعی و با اندازه های مثبت و منفی انجام داد و همچنین با نصب لمیت سویچهای بازدارنده و کاورهای محافظ براده ایمنی دستگاه بصورت فزاینده ای افزایش می یابد. تسریع در عملیات ماشینکاری بویژه در تولیدات انبوه از مزایای چشمگیر تراش TN50D بشمار می رود .

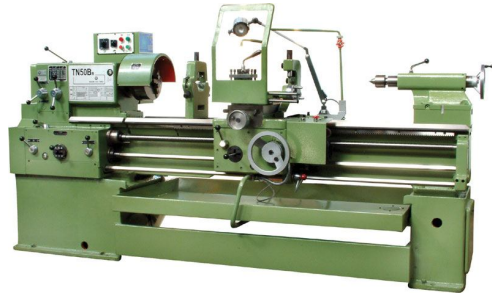
مقدار	واحد	مشخصات فنی
۵۰۰	mm	قطر کارگیر تا روی بستر
۲۷۰	mm	قطر کارگیر تا روی ساپورت
۷۰۰	mm	قطر کارگیر داخل شیار (تراش 3 متری بدون شیار)
۲۳۰	mm	قطر صفحه گردان
۲۵۰	mm	قطر سه نظام انیورسال

۱۱۵/۱۰	mm	حداکثر و حداقل قطر کارگیر در لونت ثابت و متحرک
۲۳۰	mm	عرض شیار در جلوي صفحه نظام(تراش 3 متري بدون شیار)
۳۴۰	mm	عرض بستر
۱۰۰۰, ۱۵۰۰, ۲۰۰۰, ۳۰۰۰	mm	طول تراشکاری
۳۲*۲۰	mm	حداکثر مقطع ابزار برشي
۳۰۰	mm	حرکت کشوي عرضي
۱۴۰	mm	حرکت دستي ابزار گیر
کله گی		
۲۴	--	تعداد سر عتھاي محور اصلي
۲۲.۴-۱۰۰۰	r.p.m	محدوده دور (1) : 12:1 حالت
۴۵-۲۰۰۰	r.p.m	محدوده دور (2) : 12:2 حالت
۵۰	mm	قطر سوراخ محور اصلي
No.۶	morse	مخروط داخلي محور اصلي
۱۷۰	mm	قطر دماغه محور اصلي طبق DIN۵۵۰۲۷
مجموعه مرغک		
۷۰	mm	قطر بوش مجموعہ مرغک
No.۵	morse	مخروط داخل بوش مجموعہ مرغک
۱۸۰	mm	حرکت بوش مجموعہ مرغک
میزان بار		
۳۸	--	تعداد بارهاي تغذيه طولی و عرضي کشوئي ها
میزان بار تغذیه طولی		

۰.۰۵-۰.۸	mm /rev	وقتي حرکت از محور اصلي گرفته مي شود 1:1
۰.۶۴-۶.۴	mm /rev	وقتي حرکت مستقل از محور اصلي است 8:1
۰.۰۲۵-۰.۴	--	میزان بارهاي تغذيه عرضي (نصف میزان بارهاي تغذيه طولي)
گامهاي پیچها		
۰.۵-۴۰	mm	29 پیچ متریک با گام
۱-۸۰	t.p.i	35 پیچ اینچی
۰.۲۵-۲۰	module	26 پیچ مدولي
۲-۷۲	t.p.i	31 پیچ دیامترال
۴۰*۶۰	mm	قطر و گام پیچ راهنما
موتورها		
۵.۵	Kw	قدرت موتور اصلي
۱۴۵۰	r.p.m	سرعت
۰.۰۹	Kw	قدرت موتور خنک کننده
۲۸۰۰	r.p.m	سرعت
۱۰	L/min	ظرفیت
۰.۵۵	Kw	قدرت موتور برگشت سریع kw
۳۰۰۰	r.p.m	سرعت
سیستم اندازه گیری دیجیتالی		
۰.۰۱	mm	دقت خط کش هاي نوري
۰.۰۱	mm	دقت صفحه نمایش دیجیتالی
تیپ ماشین		

١٠٠٠,١٥٠٠,٢٠٠٠	mm	طول تراشكاري
٢٥٧٥,٣٠٧٥,٣٥٧٥	mm	طول ماشين
١٧٠٠,١٨٠٠,١٩٠٠	Kg	وزن تقريبي ماشين

ماشین تراش TN50 BR



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین تراش TN50 BR روی آن کلیک کنید.)

ویژگیهای ماشین تراش TN50 BR:

این ماشین برای انجام انواع عملیات تراشکاری ساخته شده و می تواند در تولید تکی و سری بکار رود. استفاده از متعلقات استاندارد و ادوات ویژه ای که بنا بدخواه مشتری تحویل می شود، قابلیت تغییر و تنوع کار این ماشین را بطور قابل ملاحظه ای افزایش می دهد. تجهیز این ماشین با لوازم و ادوات یاد شده سبب می شود که اجرای عملیاتی نظیر مخروط تراشی، کپی تراشی طولی و عرضی، فرزکاری شیارها و چرخنده ها، سوراخکاری و انواع عملیات سنگزنی، شامل: سنگزنی داخلی، سنگزنی خارجی و سنگزنی پیشانی به سهولت میسر گردد.

آپرون این ماشین به دستگاه برگشت سریع مجهز بوده و درحالیکه ماشین خلاص است قسمت ابزار گیر در چهار جهت با سرعت حرکت می کند و از استهلاک قطعات ماشین جلوگیری شده و سرعت کار افزایش می یابد. ماشینهای TN50 BR به صورت چهار ریل آبکاری عرضه می شود که این کار کیفیت، استحکام و کارایی بستر را در حد زیادی افزایش می دهد.

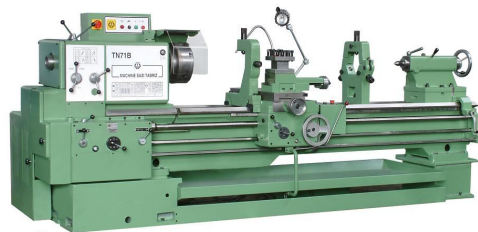
مقدار	واحد	مشخصات فنی
۵۰۰	mm	قطر کارگیر تا روی بستر
۲۷۰	mm	قطر کارگیر تا روی ساپورت
۷۰۰	mm	قطر کارگیر داخل شیار (تراش 3 متری بدون شیار)
۲۳۰	mm	قطر صفحه گردان
۲۵۰	mm	قطر سه نظام انیورسال
۲۵۰	mm	قطر فلانژ سه نظام

۱۱۵/۱۰	mm	حداکثر و حداقل قطر کارگیر در لونت ثابت و متحرک
۲۳۰	mm	عرض شیار در جلوی صفحه نظام (تراش 3 متری بدون شیار)
۳۴۰	mm	عرض بستر
۱۰۰۰, ۱۵۰۰, ۲۰۰۰, ۳۰۰۰	mm	طول تراشکاری
۳۲*۲۰	mm	حداکثر مقطع ابزار برشی
۳۰۰	mm	حرکت کشویی عرضی
۱۴۰	mm	حرکت دستی ابزار گیر
کله گی		
۲۴	--	تعداد سر عتھای محور اصلی
۲۲.۴-۱۰۰۰	r.p.m	محدوده دور (1) : 12:1 حالت
۴۵-۲۰۰۰	r.p.m	محدوده دور (2) : 12:2 حالت
۵۰	mm	قطر سوراخ محور اصلی
No.۶	morse	مخروط داخلی محور اصلی
۱۷۰	mm	قطر دماغه محور اصلی طبق DIN۵۵۰۲۷
مجموعه مرغک		
۷۰	mm	قطر بوش مجموعه مرغک
No.۵	morse	مخروط داخل بوش مجموعه مرغک
۱۸۰	mm	حرکت بوش مجموعه مرغک
میزان بار		
۳۸	--	تعداد بارهای تغذیه طولی و عرضی کشویی ها
میزان بار تغذیه طولی		

۰.۰۵-۰.۸	mm /rev	1:1
۰.۶۴-۶.۴	mm /rev	8:1
میزان بارهاي تغذيه عرضي (نصف میزان بارهاي تغذيه طولی)		
۰.۰۲۵-۰.۴	mm /rev	1:1
۰.۳۲-۳.۲	mm /rev	8:1
گامهاي پیچها		
۰.۵-۴۰	mm	29 پیچ متریک با گام
۱-۸۰	t.p.i	35 پیچ اینچی
۰.۲۵-۲۰	module	26 پیچ مدولی
۲-۷۲	t.p.i	31 پیچ دیامترال
Tr۴۰*۶۰	mm	قطر و گام پیچ راهنما
موتورها		
۵.۵	Kw	قدرت موتور اصلی
۱۴۵۰	r.p.m	سرعت
۰.۰۹	Kw	قدرت موتور خنک کننده
۲۸۰۰	r.p.m	سرعت
۱۰	L/min	ظرفیت
۰.۵۵	Kw	قدرت موتور برگشت سریع kw
۳۰۰۰	r.p.m	سرعت
تیپ ماشین		
۱۰۰۰, ۱۵۰۰, ۲۰۰۰, ۳۰۰۰	mm	طول تراشکاری

٢٥٧٥,٣٠٧٥,٣٥٧٥,٤٥٧٥	mm	طول ماشين
١٤٥٠,١٧٥٠,١٨٥٠,٢٠٥٠	Kg	وزن تقريبي ماشين

ماشین تراش TNV1B



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین تراش TNV1B روی آن کلیک کنید).

ویژگیهای ماشین تراش TNV1B :

- مقاوم در برابر بارهای استاتیکی و نیروهای دینامیکی
- چرخنده ها و راهگاههای طولی میز آبرکاری و سنگ زده شده
- موتور محرکه اصلی دارای توان 7.5 کیلو وات
- امکان ماشینکاری قطعات به قطر حداکثر 960 میلیمتر با برداشتن Gap piece
- مجهز به مکانیسم برگشت سریع در حرکتی طولی و عرضی
- امکان ماشینکاری قطعات با دقت بالا و صافی سطح مناسب
- مخروط پیشانی محور اصلی مطابق با DIN55027
- با تجهیز ساختن این دستگاه با انواع وسایل مخصوص به ماشین چند منظوره تبدیل می شود
- این ماشین برای عملیاتی از قبیل رو تراشی ، مخروط تراشی ، کپی تراشی ، سوراخکاری ، سنگزنی ، دنده تراشی و پیچ تراشی مناسب می باشد .

مقدار	واحد	مشخصات فنی
۷۱۰	mm	قطر کارگیر تاروی بستر
۴۲۰	mm	قطر کارگیر تاروی ساپورت
۹۶۰	mm	قطر کارگیر داخل شیار
۳۱۰	mm	قطر صفحه گردان

۳۱۵	mm	قطر سه نظام انیورسال
۳۱۵	mm	قطر فلانژ سه نظام
۱۸۰/۱۲	mm	حداکثر و حداقل قطر کارگیر در لونت ثابت و متحرک
۳۰۰	mm	عرض شیار در جلوی صفحه نظام
۴۵۰	mm	عرض بستر
۲۰۰,۳۰۰,۴۰۰	mm	طول تراشکاری
۴۰*۲۵	mm	حداکثر مقطع ابزار برشی
۴۰۰	mm	حرکت کشویی عرضی
۱۸۰	mm	حرکت دستی ابزار گیر
کله گی		
۱۶	--	تعداد سر عتھای محور اصلی
۱۰-۱۱۲	r.p.m	محدوده دور (1) : 12:1 حالت
۹۰-۱۰۰۰	r.p.m	محدوده دور (2) : 12:2 حالت
۷۱	mm	قطر سوراخ محور اصلی
۸۰	metric	مخروط داخلی محور اصلی
۲۲۰	mm	قطر دماغه محور اصلی طبق DIN۵۵۰۲۷
مجموعه مرغک		
۹۰	mm	قطر بوش مجموعه مرغک
No.۵	morse	مخروط داخل بوش مجموعه مرغک
۲۴۰	mm	حرکت بوش مجموعه مرغک
میزان بار		

۳۸	--	تعداد بارهاي تغذيه طولی و عرضی کشویی ها
۰.۰۵-۰.۴	--	میزان بار تغذیه طولی
۰.۰۲۵-۰.۴	--	میزان بارهاي تغذیه عرضی (نصف میزان بارهاي تغذیه طولی)
گامهاي پیچها		
۰.۵-۴۰	mm	29 پیچ متریک با گام
۱-۸۰	t.p.i	35 پیچ اینچی
۰.۲۵-۲۰	module	26 پیچ مدولی
۲-۷۲	t.p.i	31 پیچ دیامترال
Tr۴۸*۶	mm	قطر و گام پیچ راهنما
موتورها		
۷.۵	Kw	قدرت موتور اصل
۱۴۵۰	r.p.m	سرعت
۰.۰۹	Kw	قدرت موتور خنک کننده
۲۸۰۰	r.p.m	سرعت
۱۰	L/min	ظرفیت
۰.۵۵	Kw	موتور برگشت سریع : قدرت
۲۸۰۰	r.p.m	دور
تیپ ماشین		
۲۰۰۰-۳۰۰۰-۴۰۰۰	mm	طول تراشکاری
۴۰۰۰-۵۰۰۰-۶۰۰۰	mm	طول ماشین
۳۰۰۰-۳۲۵۰-۳۵۰۰	Kg	وزن تقریبی ماشین

ماشین تراش TME۴۰



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین تراش TME۴۰ روی آن کلیک کنید.)

ویژگیهای ماشین تراش: TME۴۰

-پایداری ، استحکام ، صلیبیت بالا و طولانی مدت استراکچر اصلی ماشین

-استفاده از راهگاههای یکپارچه سختکاری و سنگزنی شده

-بهره گیری از سه نظام و مرعک هیدرولیکی با کاربری های سهل و ساده

-مجهز به سیستم روغنکاری مرکزی

-قابلیت ماشینکاری قطعاتی با قطر 300 mm و طول 900mm

دستگاه TME۴۰ از نوع بستر تخت (FLAT BED) بوده و با توجه به پایداری ، استحکام ، صلیبیت بالا و طولانی مدت

استراکچر اصلی ماشین استفاده از راهگاههای یکپارچه سختکاری و سنگزنی شده قابلیت انواع عملیات

ماشینکاری (روتراشی ، پروفیل تراشی ، پیچ تراشی ، شیار تراشی ، برش و ...) را دارا می باشد. استفاده از

سیستم کنترل SIEMENS ۸۰۲C و تارت شش ابزاره برقی و همچنین سه نظام و مرعک هیدرولیکی از دیگر

امکانات این دستگاه می باشد.

مقدار	واحد	مشخصات فنی
۵۰۰	mm	حد اکثر قطر کارگیر تا روی بستر
۳۰۰	mm	حد اکثر قطر قابل ماشینکاری

۱۰۰۰	mm	حداکثر طول بین دو مرغک
۹۰۰	mm	حداکثر طول تراشکاری
۲۰۰mm	--	اندازه سه نظام
۳۴۰	mm	عرض بستر
A۶(DIN ۵۵۰۲۶)	--	مخروط داخلی محور اصلی (اسپندل)
۱۵۰-۲۲۵۰	r.p.m	محدوده سرعت اسپندل
۷.۵	hp	قدرت موتور اصلی
۸۰	mm	قطر یاتاقان جلویی اسپندل
Electric turret ۶ ANGLE	--	نوع تارت
۶	--	تعداد ابزار
۲۰*۲۰	--	ابعاد ابزار
۲۲۰	mm	مقدار حرکت محور عرضی
X:۸ Z: ۸	M/mm	سرعت حرکت سریع در محور طولی و عرضی
Hydraulic	--	نوع مرغک
۷۰	mm	قطر محور متحرک مرغک
۱۲۵	mm	مقدار حرکت محور مرغک
Morse ۵	--	مخروط داخلی محور مرغک
۷.۳	NM	گشتاور موتور محور Z
۴.۷	NM	گشتاور موتور محور X
۱.۵	kw	قدرت موتور پمپ هیدرولیک

٢٥٠٠*١٣٧٠*١٧٠٠	mm	ابعاد بسته بندي (طول ، عرض ، ارتفاع)
----------------	----	--------------------------------------

ماشین تراش TC۲۰



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین تراش TC۲۰ روی آن کلیک کنید).

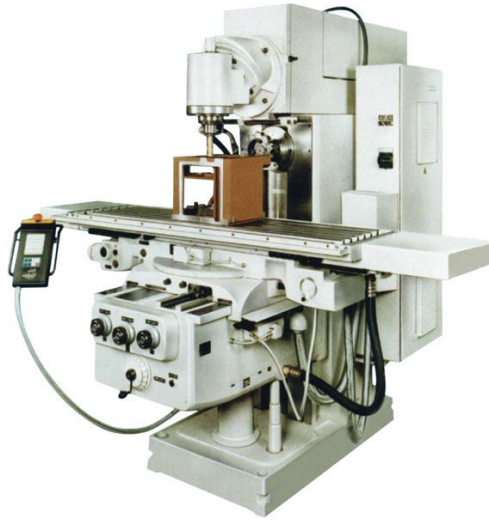
ویژگیهای ماشین تراش TC۲۰ :

بستر اصلی ماشینهای تراش سری TC ، از بهترین انواع مواد چدنی و با بهره گیری از روشهای نوین علمی و مهندسی با هدف برآورد نیازهای مختلف نظیر بر خورداری از صلیبیت ، استحکام و دقت عملیاتی ، طراحی و ساخته شده است. تمام راهگانهایی حرکتی سختکاری و سپس با دقت های بسیار بالا سنگزنی و متعاقبا با لایه مصنوعی مخصوص TURCITE-B پوشش داده می شود. این راهگانهها برای حصول به دقت ، مقاومت ددر برابر سایش و نیز ایجاد شرایط مخصوص برای روانکاری مطلوب و ایجاد فیلم روغن با بهره گیری از مهارتهای ویژه شابرزنی می شود.

مقدار	واحد	مشخصات فنی
۴۲۰	mm	حد اکثر قطر کارگیر تا روی بستر
۳۰۰	mm	حد اکثر قطر کارگیر تا روی سلپورت
۵۲۰	mm	فاصله بین دو مرغک
۲۱۰	mm	اندازه سه نظام
۵۱	mm	حداکثر قطر میله تغذیه شونده
۴۵	--	زاویه شیب بد

۶۶	mm	قطر گلوئي اسپندل
۲۵-۴۵۰۰	r.p.m	محدوده سرعت اسپندل
۱۵/۱۲	KW	موتور اصلي
۱۰۰	mm	قطر ياتاقان جلوي اسپندل
۱۲-ANGLE	--	نوع تارت
۱۲	--	تعداد ابزار
۱۷۰	mm	مقدار حرکت محور عرضي
۴۰۰	mm	مقدار حرکت محور طولی
X:۱۵ Z:۱۸	M/mm	سرعت حرکت سریع در محور طولی و عرضی
۳۵۰	mm	مقدار حرکت مرغک
۶۰	mm	مقدار حرکت کونل مرغک
۶۰	mm	قطر کونل مرغک
MT#۴	mm	مخروط داخلی مرغک
۳.۵	kw	قدرت سرو موتور محور حرکتی عرضی
۳.۵	kw	قدرت سرو موتور محور حرکتی طولی
۱.۷	hp	قدرت موتور سیستم خنک کاری
۲	hp	قدرت موتور پمپ هیدرولیک
۴۱۰۰	kg	وزن ماشین

ماشین فرز FU۴۵۰R



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین فرز FU۴۵۰R روی آن کلیک کنید.)

ویژگیهای ماشین فرز نیمه سنگین FU۴۵۰R :

- برخورداری از دو کله گي عمودي و افقي بصورت مستقل
- امکان چرخش کله گي عمودي در 360 درجه
- امکان چرخش میزکار در دو جهت 45 درجه
- وسیع بودن میز کار (1800 * 400 mm)
- قابلیت امکان ماشینکاری قطعات سنگین و وزین (تحمل وزن قطعه تا 1500 کیلوگرم)
- برخورداری از سه موتور مستقل برای حرکت محورهایی X,Y,Z و امکان انجام عملیات ماشینکاری های سنگین (استفاده از استاندارد ISO ۵۰ برای گلوئی اسپندل)
- مجهز به موتور اسپندل با قدرت 11 کیلو وات
- پوشش سطوح اسلایدهای متحرک با مواد پلیمری مخصوص و تجهیزات روغنکاری مرکزی (با هدف ارتقای عمر کارکردی راهگامها در شرایط مختلف کاری و تضمین پایداری و دقت های حرکتی در طول بهره برداری های آینده)
- امکان تنظیم برنامه های اجرایی ساده (PTP) با بهره گیری از میکروسویچ های تنظیمی جهت ماشینکاری قطعات نسبتاً پیچیده

Table working area	۴۵۰*۱۶۰۰	mm	ابعاد میز
Table surface load	۱۵۰۰	kg	ماکزیمم بار میز
Table rotation in both sides	۴۵	Deg.	چرخش میز در دو طرف
Table longitudinal travel	۱۳۲۰	mm	حرکت طولی میز
Rotary parts sled cross travel	۳۴۵	mm	حرکت عرضی میز چرخشی
Knee vertical travel	۶۳۰	mm	حرکت عمودی میز
Manual cross travel of special counter block	۵۰۰	mm	حرکت دستی کله گی بصورت عرضی
Spindle drive power	۱۱	Kw	قدرت اسپندل
Tool taper	۵۰	ISO	شیب محور
Range of speeds	۲۸-۱۴۰۰	r.p.m	محدوده سرعت های محور اصلی
Longitudinal and cross feeds	۱۶-۸۰۰	Mm/min	بار تغذیه محور طولی و عرضی
Vertical feed	۵-۲۵۰	Mm/min	بار تغذیه محور عمودی
Drive feed power	۲.۲	kw	قدرت موتور تغذیه
Rapid Longitudinal and cross travel	۳۱۵۰	Mm/min	حرکت سریع محور های طولی و عرضی
Rapid vertical travel	۱۰۰۰	Mm/min	حرکت سریع محور عمودی
Power capacity	۲۶	kw	برق مصرفی
Weight	۴۹۲۰	kg	وزن

ماشین فرز FP۴MD



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین فرز FP۴MD روی آن کلیک کنید).

ویژگیهای ماشین فرز : FP۴MD

ماشین فرز FP۴MD یک فرز اونیورسال مدرن با ابعاد مناسب برای فرزکاری و سوراخکاری قطعات با ابعاد متوسط می باشد و دارای دو کله افقی و عمودی است که به راحتی قابل تغییر می باشند. کله عمودی می تواند با زوایای مختلف چرخیده و امکانات بهتری را برای حرکت برشی محور اصلی جهت ماشینکاری ایجاد کند. این دستگاه مجهز به سیستم اندازه گیری دیجیتالی می باشد که با نصب سه خط کش نوری بر روی محورهای X,Y,Z به همراه ریدآوت مربوطه امکان اندازه گیری دقیق حرکتیهای سه محور را فراهم می سازد. دقت ریدآوت در نمایش جایجائی 0.005 mm بوده و دارا بودن 20 نقطه برای رفرنس قطعه کار ، تعریف نقطه صفر در هر موقعیت فیزیکی(برای هر محور) بطور دلخواه ، ماشینکاری با اندازه های مطلق و نسبی ، طراحی زیبا و راحت از لحاظ اپراتوری ، نصب و عیب یابی آسان و... از ویژگیهای بارز این دستگاه می باشد.

مقدار	واحد	مشخصات فنی
حدود میز		
۵۰۰	mm	X (حرکت طولی)
۴۰۰	mm	Y (حرکت عرضی)

۴۰۰	mm	Z (حرکت عمودي)
۱۰۰	mm	مقدار حرکت عمودي سر فرز
۱۵۰	mm	مقدار حرکت افقي کله عمودي
محور اصلي (موتور 3 فاز متناوب با قطبهاي متغير و مجهز به ترمز و سيستم تغيير سرعت براي دور)		
۳.۷/۴.۴	Kw	قدرت موتور
۱۸	--	تعداد وضعت تعويض دنده
۵۰...۲۵۰۰	r.p.m	محدوده سر عتھاي محور اصلي
۱.۲۵	--	ضريب افزايش سرعت
ST ۴۰ (M۱۶)	--	مورس اسپنڈل (دماغه اسپنڈل)
بار تغذيه		
۰.۸/۱.۲	kw	حدود قدرت موتور
۸...۶۳۰	Mm/min	محدوده سر عتھاي بار تغذيه (18 سر عت)
۱۳۰۰	Mm/min	سرعت حرکت سريع
ميز عمودي		
۴ (۱۴HV)	mm	تعداد و عرض شيارهاي T شکل
۶۳	mm	فاصله بين شيارهاي T شکل
۶۰۰	Kg	ماکزيمم بار ميز بطور تقريبي
ميز ساده		
۸۰۰*۴۶۰	mm	مقدار مساحت براي روبند (فيکسچر)
۷ (۱۴HV)	mm	تعداد و عرض شيارهاي T شکل
۶۳	mm	فاصله بين شيارهاي T شکل

۴۰۰	Kg	حداکثر وزن میز در حدود
اطلاعات لازم برای نصب		
۲.۸*۳	M ^۲	مقدار مساحت زمین لازم در حدود
۱۴۱۵	Kg	وزن ماشین همراه با سر عمودی فرز و میز زاویه ای در حدود
۳۸۰ v...۵۰	Hz	ولتاژ لازم
۷.۵	KvA	بار مصرفی
۱.۸۵*۱.۵۶*۲.۰۱	--	ابعاد جعبه
تجهیزات استاندارد ماشین		
--	--	سر فرز عمودی قابل تنظیم
--	--	یاتاقان میل فرز
--	--	موتور محرکه اصلی مجهز به ترمز
--	--	روغنکاری مرکزی برای ریلها
--	--	پمپ الکتریکی برای پمپاژ مواد خنک کننده
۴۶۰*۸۰۰	mm	میز ساده

ماشین فرز FP۴MB



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین فرز FP۴MB روی آن کلیک کنید).

ویژگیهای ماشین فرز FP۴MB :

ماشین فرز مدل FP۴MB یک فرز CNC مجهز به سیستم کنترل پیشرفته با امکانات کنترل همزمان سه محور (X,Y,Z) و مناسب در انجام عملیات فرزکاری، سوراخکاری، قلاویز زنی روی قطعات و قالبهای پیچیده می باشد. سرعت محور اصلی ماشین (اسپندل) توسط موتور مخصوص Ac Servo که بصورت پیوسته و در سه محدوده با انتخاب اتوماتیک دنده قابل کنترل است تامین می شود و این امکان اثر بسیار مطلوبی را در کیفیت سطح مورد ماشینکاری برجای می گذارد.

علاوه بر موارد مذکور سیستم کنترل ماشین از مزایای زیر برخوردار است:

- 1- دارا بودن برنامه های فرعی فرزکاری (milling cycles)
- 2- داشتن امکانات کنترل محورها به روشهای: Linear , Circular , Helical , Interpotation
- 3- دارا بودن امکانات گرافیکی، برنامه ریزی محاوره ای
- 4- این ماشین با سیستم های کنترل شرکت های معتبر اروپایی قابل عرضه می باشد.

مقدار	واحد	مشخصات فنی
حدود میز		
۴۸۵/۵۰۰	mm	X (حرکت طولی)

۳۸۵/۴۰۰	mm	Y (حرکت عرضي)
۳۸۰/۴۰۰	mm	Z (حرکت عمودي)
۸۰	mm	مقدار حرکت عمودي سر فرز (دستي)
۱۵۰	mm	مقدار حرکت افقي کله عمودي (دستي)
محور اصلي		
۵.۵	Kw	قدرت موتور Ac Servo
۲۵...۳۱۵۰	--	محدوده سر عتھاي محور اصلي (بطور پيوسته)
۳	r.p.m	تعداد وضعيت تعویض دنده
ST ۴۰	--	مورس اسپندل (دماغه اسپندل)
Automatic	--	سیستم ابزارگیر (هیدرولیکی)
بار تغذیه		
۴۰۰۰	Mm/min	محدوده سر عتھاي بار تغذیه
۴۰۰۰	Mm/min	حرکت سریع محور ها
میز عمودي		
۴ (۱۴H۷)	mm	تعداد و عرض شیار های T شکل
۶۳	mm	فاصله بین شیار های T شکل
۴۶۰*۸۰۰	mm	ابعاد میز
۴۰۰	Kg	ماکزیم بار میز بطور تقریب
اطلاعات لازم برای نصب		
۲.۵*۲.۵	M ^۲	مقدار مساحت زمین لازم در حدود
۱۸۳۰	Kg	وزن تقریبی ماشین

٣٨٠ v...٥٠ Hz	Hz	ولتاژ لازم
١٦	KvA	بار مصرفي
٢.٤٢*٢.٣٣*٢.٠١	--	ابعاد جعبه

ماشین فرز FP۴ME



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین فرز FP۴ME روی آن کلیک کنید.)

ویژگیهای ماشین فرز FP۴ME :

- پایداری دقت ماشین به علت کوپل مستقیم محورها
- ماشین فرز CNC با امکانات کنترل همزمان سه محور (X,Y,Z)
- مناسب در انجام عملیات فرزکاری ، سوراخکاری و فلاویزنی روی قطعات و قالبهای پیچیده
- کنترل پیوسته دور اسپندل در سه محدوده بصورت اتوماتیک

ویژگیهای سیستم کنترل :

- دارا بودن برنامه های فرعی فرزکاری (Milling cycle)
- داشتن امکانات کنترل محورها به روشهای : Helical Interpolation ,Liner, Circular
- دارا بودن امکانات گرافیکی دو بعدی
- امکان اتصال به کامپیوتر

مقدار	واحد	مشخصات فنی
مقادیر حرکت محورها		
۴۸۵	mm	X (حرکت طولی)
۳۸۵	mm	Y (حرکت عرضی)

۳۸۰	mm	Z (حرکت عمودی)
اسپندل		
۴	Kw	قدرت موتور اسپندل
۵-۳۰۰۰	r.p.m	محدوده سرعت اسپندل
۲۰۰-۳۰۰۰	r.p.m	محدوده سرعت با قدرت کامل
۳	--	تعداد مراحل گیربکس
ISO ۴۰	--	استاندارد ابزارگیر
Automatic	--	سیستم ابزارگیر
۸۰	mm	محدوده تنظیم عمودی کونیل اسپندل
۱۵۰	mm	محدوده تنظیم افقی اسپندل عمودی
۰ to +۹۰	--	محدوده تنظیم زاویه اسپندل عمودی
میز		
۲	--	تعداد میز
۸۰۰*۴۶۰	mm	ابعاد میز زاویه دار
۸۴۲*۲۷۴	mm	ابعاد میزکار
۱۴	mm	عرض شیار های T
۶۳	mm	گام شیار های T
فید		
۱-۳۰۰۰	Mm/min	سرعت پیشروی در شرایط براده برداری
۶	M/min	سرعت سریع
مشخصات عمومی		

۱۰	kvA	قدرت الکتریکی قابل جذب
۱۶۰۰	Kg	وزن خالص ماشین
۱۳۵*۲۲۰*۱۷۶	cm	ابعاد بسته بندی
SINUMERIK ۸۰۲C های سیستم کنترل		
--	--	سایکلهای بورینگ سوراخکاری و فرزکاری
امکانات شبیه سازی دو بعدی مسیر حرکت ابزار		
--	--	اینتر پولاسیون خطی ، دایروی و مارپیچ
--	--	یونیت دستی پرتابل

ماشين فرز FP۴MK



(براي مشاهده تصوير بزرگتر ماشين فرز FP۴MK روي آن کليک کنيد).

ويژگيهاي ماشين فرز FP۴MK :

ماشين فرز **FP۴MK** يك فرز اونيورسال مدرن با ابعاد مناسب براي فرزكاري و سوراخكاري قطعات با ابعاد متوسط مي باشد و داراي دو كله افقي و عمودي است كه به راحتي قابل تغيير مي باشند. كله عمودي مي تواند با زواياي مختلف چرخيده و امكانات بهتري را براي حركت برشي محور اصلي جهت ماشينكاري ايجاد كند. اين ماشين به سيستم قلم گير اتوماتيك (هيدروليكي) مجهز است كه كار تعويض ابزار با سرعت و به راحتي انجام مي گيرد. با نصب سيستم روغنكاري مركزي عمر بيشتري و كارائي بهتر راهگامها تا امين شاده است.

فرز **FP۴MK** به سيستم ديجيتال نيز مجهز شده كه حركت محور ها به راحتي قابل كنترل بوده و ابعاد و فاصله هاي دقيق تري را مي توان فرزكاري يا سوراخكاري كرد. اين ماشين با سيستم هاي ديجيتال شركتهاي معتبر اروپايي قابل عرضه مي باشد.

مشخصات فني	واحد	مقدار
حدود ميز		
X) حركت طولی (mm	۴۹۰/۵۰۰

۳۹۰/۴۰۰	mm	Y (حرکت عرضي)
۳۸۵/۴۰۰	mm	Z (حرکت عمودي)
۸۰	mm	مقدار حرکت عمودي
۱۵۰	mm	مقدار حرکت افقي کله عمودي
محور اصلي (موتور 3 فاز متناوب با قطبهاي متغير و مجهز به ترمز و سيستم تغيير سرعت براي دور)		
۳.۷/۴.۴	Kw	قدرت موتور
۱۸	--	تعداد وضعت تعويض دنده
۵۰...۲۵۰۰	r.p.m	محدوده سر عتھاي محور اصلي
۱.۲۵	--	ضريب افزايش سرعت
ST ۴۰	--	مورس اسپنډل (دماغه اسپنډل)
Automatic	--	سيستم ابزارگير (ھيروليکي)
بار تغذيه		
۱.۷۵	kw	حدود قدرت موتور
۶.۳...۶۳۰	Mm/min	محدوده سر عتھاي بار تغذيه
۱۳۰۰	Mm/min	سرعت حرکت سريع
ميز عمودي		
۴ (۱۴HV)	mm	تعداد و عرض شيارھاي T شکل
۶۳	mm	فاصله بين شيارھاي T شکل
۶۰۰	Kg	ماکزيمم بار ميز بطور تقريب
اطلاعات لازم براي نصب		
۲.۵*۲.۷	M ^۲	مقدار مساحت زمين لازم در حدود

۱۴۵۰	Kg	وزن ماشین در حدود
۳۸۰ v...۵۰	Hz	ولتاژ لازم
۹.۵	KvA	بار مصرفی
۱.۸۵*۱.۵۶*۲.۰۱	m	ابعاد جعبه
تجهیزات استاندارد ماشین		
--	--	سر فرز عمودی قابل تنظیم
--	--	باتاقان میل فرز
--	--	موتور محرکه اصلی مجهز به ترمز
--	--	روغنکاری مرکزی اتوماتیک
--	--	سیستم هیدرولیک برای ابزارگیر اتوماتیک
--	--	پمپ الکتریکی برای پمپاژ مواد خنک کننده
--	--	سیستم دیجیتال جهت نمایش حرکت محورها
۴۶۰*۸۰۰	mm	میز ساده

ماشین VMC ۸۵۰



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین VMC ۸۵۰ روی آن کلیک کنید.)

SPECIFICATION	مشخصات فنی	واحد	VMC۸۵۰	VMC۱۰۵۰	VMC۱۲۵
Table working surface	سطح کارگیر میز	mm	۱۰۰۰ X ۵۰۰	۱۲۰۰ X ۵۰۰	۱۲۲۰ X ۵۰۰
Longitudinal travel (X)	حرکت طولی (X)	mm	800	1050	1143
Cross travel (Y)	حرکت عرضی (Y)	mm	500		530
Vertical travel (Z)	حرکت عمودی (Z)	mm	610		640
Spindle nose to table	فاصله دماغه اسپیندل تا میز	mm	100-710		100-790
Spindle center to column	فاصله اسپیندل تا ستون	mm	550		
Spindle taper	مخروط اسپیندل	--		BT#۴۰	
Spindle speed	سرعت اسپیندل	Rpm	۶۰-۸۰۰۰		
Spindle motor	موتور اسپیندل	KW	۹		۹
Rapid traverse x-Y-Z	سرعت حرکت سریع X ، Y ، Z	M/min	۳۶/۳۶/۳۰		۳۰/۳۰/۳۰

Cutting feed	سرعت پیشروی	mm/min	۱-۱۲۰۰۰		
Tool selection	انتخاب ابزار	--	Bi Direction random type,shortest path		
No. of tools	تعداد ابزار	--	24 Armless		
Table load capacity	ظرفیت تحمل میز	kg	600	800	۱۵۰۰
Machine weight	وزن ماشین	kg	5500	6000	7300
X-Y-Z Ball screw dia.	قطر بال اسکروها Z ، X ، Y	mm	۴۰X۴۰X۴۰		
Cutting capacity Ck۴۵ ظرفیت ماشین کاری	فرزکاری	Milling (cc/min)	120	180	
	سوراخ کاری	Drilling (? mm)	30	40	
	قلاویز زنی	Tappin (mm)	M۲۰xP۳,۵		

ماشین ۱۲۵ VMC



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین VMC125 روی آن کلیک کنید.)

SPECIFICATION	مشخصات فنی	واحد	VMC۸۵۰	VMC۱۰۵۰	VMC۱۲۵
Table working surface	سطح کارگیر میز	mm	۱۰۰۰ X ۵۰۰	۱۲۰۰ X ۵۰۰	۱۲۲۰ X ۵۰۰
Longitudinal travel (X)	حرکت طولی (X)	mm	800	1050	1143
Cross travel (Y)	حرکت عرضی (Y)	mm	500		530
Vertical travel (Z)	حرکت عمودی (Z)	mm	610		640
Spindle nose to table	فاصله دماغه اسپیندل تا میز	mm	100-710		100-790
Spindle center to column	فاصله اسپیندل تا ستون	mm	550		
Spindle taper	مخروط اسپیندل	--	BT#۴۰		
Spindle speed	سرعت اسپیندل	Rpm	۶۰-۸۰۰۰		
Spindle motor	موتور اسپیندل	KW	۹		۹
Rapid traverse x-Y-Z	سرعت حرکت سریع X ، Y ، Z	M/min	۳۶/۳۶/۳۰		۳۰/۳۰/۳۰

Cutting feed	سرعت پیشروی	mm/min	۱-۱۲۰۰۰		
Tool selection	انتخاب ابزار	--	Bi Direction random type,shortest path		
No. of tools	تعداد ابزار	--	24 Armless		
Table load capacity	ظرفیت تحمل میز	kg	600	800	۱۵۰۰
Machine weight	وزن ماشین	kg	5500	6000	7300
X-Y-Z Ball screw dia.	قطر بال اسکروها Z ، X ، Y	mm	۴۰X۴۰X۴۰		
Cutting capacity Ck۴۵ ظرفیت ماشین کاری	فرزکاری	Milling (cc/min)	120	180	
	سوراخ کاری	Drilling (? mm)	30	40	
	قلاویز زنی	Tappin (mm)	M۲۰xP۳,۵		

ماشین ۱۰۵۰ VMC



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین ۱۰۵۰ VMC روی آن کلیک کنید).

SPECIFICATION	مشخصات فنی	واحد	VMC۸۵۰	VMC۱۰۵۰	VMC۱۲۵
Table working surface	سطح کارگیر میز	mm	۱۰۰۰ X ۵۰۰	۱۲۰۰ X ۵۰۰	۱۲۲۰ X ۵۰۰
Longitudinal travel (X)	حرکت طولی (X)	mm	800	1050	1143
Cross travel (Y)	حرکت عرضی (Y)	mm	500		530
Vertical travel (Z)	حرکت عمودی (Z)	mm	610		640
Spindle nose to table	فاصله دماغه اسپیندل تا میز	mm	100-710		100-790
Spindle center to column	فاصله اسپیندل تا ستون	mm	550		
Spindle taper	مخروط اسپیندل	--	BT#۴۰		
Spindle speed	سرعت اسپیندل	Rpm	۶۰-۸۰۰۰		
Spindle motor	موتور اسپیندل	KW	۹		۹
Rapid traverse x-Y-Z	سرعت حرکت سریع X ، Y ، Z	M/min	۲۶/۲۶/۳۰		۳۰/۳۰/۳۰

Cutting feed	سرعت پیشروی	mm/min	۱-۱۲۰۰۰		
Tool selection	انتخاب ابزار	--	Bi Direction random type,shortest path		
No. of tools	تعداد ابزار	--	24 Armless		
Table load capacity	ظرفیت تحمل میز	kg	600	800	۱۵۰۰
Machine weight	وزن ماشین	kg	5500	6000	7300
X-Y-Z Ball screw dia.	قطر بال اسکروها Z ، X ، Y	mm	۴۰X۴۰X۴۰		
Cutting capacity Ck۴۵ ظرفیت ماشین کاری	فرزکاری	Milling (cc/min)	120	180	
	سوراخ کاری	Drilling (? mm)	30	40	
	قلاویز زنی	Tappin (mm)	M۲۰xP۳,۵		

ماشین مته MS۱۳



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین مته MS۱۳ روی آن کلیک کنید).

ویژگیهای ماشین مته: MS۱۳

این ماشین برای سوراخکاری تا قطر 13 میلیمتر و همچنین خزینه زنی در مورد کلیه فلزات مصرفی معمول و آلیاژهای آلومینیوم طرح شده است از نظر مشخصات طراحی استحکام سرعت و قدرت کلیه احتیاجات تولیدی را برآورد میکند. چهار سرعت محور اصلی از ۴۱۵ الی 2300 دور بر دقیقه، مته کاری اقتصادی تا 13 میلیمتر را در مورد کلیه مواد مصرفی معمول امکانپذیر می سازد.

عمق مته کاری بوسیله یک اشل میلیمتری قابل تنظیم است. حرکت محور اصلی در هنگام سوراخ کردن با دست و حرکت برگشت آن بوسیله نیروی فنر انجام میگردد میز متحرک ماشین میتواند بوسیله یک دستک در هراتفاعی تنظیم و در وضعیت مورد نظر با دسته دیگر ضامن گردد.

این میز حول ستون و بدنه بازوی ماشین گردش نموده و در صورت مته کاری قطعات بزرگ که روی میز پایه بسته می شوند کنار زده می شود.

ماشین به یک الکتروموتور سه فاز 0/37 کیلووات مجهز میباشد که قدرت آن بوسیله یک تسمه ۷ شکل و چرخ تسمه های چهار پله ای به بدنه فوقانی مته منتقل می شود برای تعویض و جابجا کردن سریع تسمه مکانیزم لازم پیش بینی شده است.

مقدار	واحد	مشخصات فنی
۱۳	mm	قطر مته کاری
۸۰	mm	عمق مته کاری
۲	Morse No	کلاهدک محور مته (کوتاه)
۲۱۴X۲۱۴	mm	سطح بست پایه
۲۸۶	mm	سطح بست میز متحرک
۵۲۸	mm	ماکزیمم فاصله سه نظام از سطح میز
۴۵۸	mm	مینیمم فاصله سه نظام از سطح میز
۱۶۵	mm	فاصله محور تا ستون
۳۷۳	mm	ماکزیمم فاصله سه نظام از میز متحرک
۳۷۳	mm	حرکت عمودی میز متحرک
۱۴۴۰	r.p.m	سرعت الکتروموتور
۰.۳۷	kw	قدرت الکتروموتور (تک فاز)
۲۳۰۰-۱۳۳۰-۷۵۰-۴۱۵	r.p.m	سرعت های محور
۴۶۷X۲۷۰	mm	سطح لازم برای ماشین
۷۰	Kg	وزن ماشین
۰.۳۰۵	m ^۲	گنجایش صندوق

ماشین مته MSB۲۰



(برای مشاهده تصویر بزرگتر ماشین مته MSB۲۰ روی آن کلیک کنید.)

ماشین مته MSB۲۰ می تواند کلیه فلزات معمولی و آلیاژهای مصرفی در کارهای تولیدی را بطور دلخواه تا قطر 20 میلیمتر
سوراخکاری و خزین و زنی نماید.
تمامی قطعاتی که در این ماشین بکار رفته طوری طراحی و ساخته شده است که با استانداردهای بین المللی مطابقت می نماید و
همچنین این ماشین از نظر قدرت و سرعت تغذیه بار در حدی است که می تواند نیازمندیهای تولیدی و صنعتی استفاده کنندگان را
برآورد نماید.
در ماشین مته MSB۲۰ هم کله دستگاه و هم میز آن را می توان روی ستون جابجا نمود و بدین ترتیب در روی قطعات با

سایزهای مختلف کار کرد.

مقدار - MSB20	مقدار - MS20	واحد	مشخصات فنی
20	20	mm	قطر مته کاری (فولاد)
125	130	mm	قطر عمق سوراخکاری
8	4	mm	سرعت محور : تعداد
255-2800	400- 700/1100- 1750	rpm	سرعت محور : محدوده
0.55/0.75	0.55	kw	الکتروموتور: قدرت
700-1400	1350	rpm	الکتروموتور: دور
420*420	235*275	mm*mm	سطح بست میز پایه
350*280	325*325	mm*mm	سطح بست میز وسط : افقی
460*180	-	mm*mm	سطح بست میز وسط : عمودی
643	320	mm	فاصله انتهای محور تا میز وسط : حداکثر
0	0	mm	فاصله انتهای محور تا میز وسط : حداقل
1120	625	mm	فاصله انتهای محور از میز پایه : حداکثر
785	0	mm	فاصله انتهای محور از میز پایه : حداقل
270	215	mm	فاصله محور تا ستون
335	-	mm	حرکت قائم کله گی
1830	1165	mm	بلندی ماشین
530*1027	415*670	mm*mm	مساحت زمین مورد احتیاج ماشین
450	130	kg	وزن ماشین با متعلقات

گنجایش صندوق	M ^۳	۰.۵	-
--------------	----------------	-----	---

ویژگیهای ماشین مته ستونی MS^{۲۰} / MSB^{۲۰}:

- مناسب برای سوراخکاری ، فلاویزکاری ، برقی زنی و خزینه زنی در تولیدات تکی و انبوه

- تنظیم بدنه فوقانی بصورت عمودی و چرخشی

- سطح بست میز بصورت عمودی و افقی

- تنظیم میز بصورت عمودی و چرخشی

ماشين ابزار تيزکني MAT۲۰۰



(براي مشاهده تصوير بزرگتر ماشين ابزار تيزکني MAT۲۰۰ روي آن کليک کنيد).

مشخصات فني بزودي درج خواهد شد . لطفا بعداً" مراجعه فرماييد