


PRODUCT CATALOG

超精密加工でしあわせな未来を



 Mitsui High-tec Inc. 株式会社 三井ハイテック

URL <https://www.mitsui-high-tec.com>



本社および国内事業所で環境マネジメントシステムISO14001:2015の認証を取得しています

- 工作機事業部 営業部
〒807-8588
北九州市八幡西区小嶺2丁目10番1号
TEL/(093)614-1142 FAX/(093)614-1202
- 本社・八幡事業所
〒807-8588
北九州市八幡西区小嶺2丁目10番1号
TEL/(093)614-1111 FAX/(093)614-1200
- 国内事業所
八幡・金型(野面)・泰田・直方・熊本・岐阜
- 国内子会社
八幡((株)三井スタンピング)
- 海外子会社
シンガポール・マレーシア・天津・上海・台湾・タイ・
広東・カナダ・ポーランド・メキシコ・米国(デトロイト)
- 海外事務所
成都・新竹・フィリピン・ミラノ・フランクフルト
- 研修センター
北九州市八幡西区大字金剛
- 東京支社
〒108-0075
東京都港区港南2丁目16番3号
(品川グランドセントラルタワー24階)
TEL/(03)6712-3440 FAX/(03)5783-1123
- 大阪営業所
〒532-0011
大阪市淀川区西中島6丁目1番1号
(新大阪プライムタワー12階1205号室)
TEL/(06)6309-3388 FAX/(06)6307-9300
- 名古屋営業所
〒450-0002
名古屋市中村区名駅4丁目4番10号
(名古屋クロスコートタワー15階)
TEL/(052)581-7465 FAX/(052)589-2252
- 九州営業所
〒807-8588
北九州市八幡西区小嶺2丁目10番1号
TEL/(093)614-1143 FAX/(093)614-1202

 Mitsui High-tec Inc.

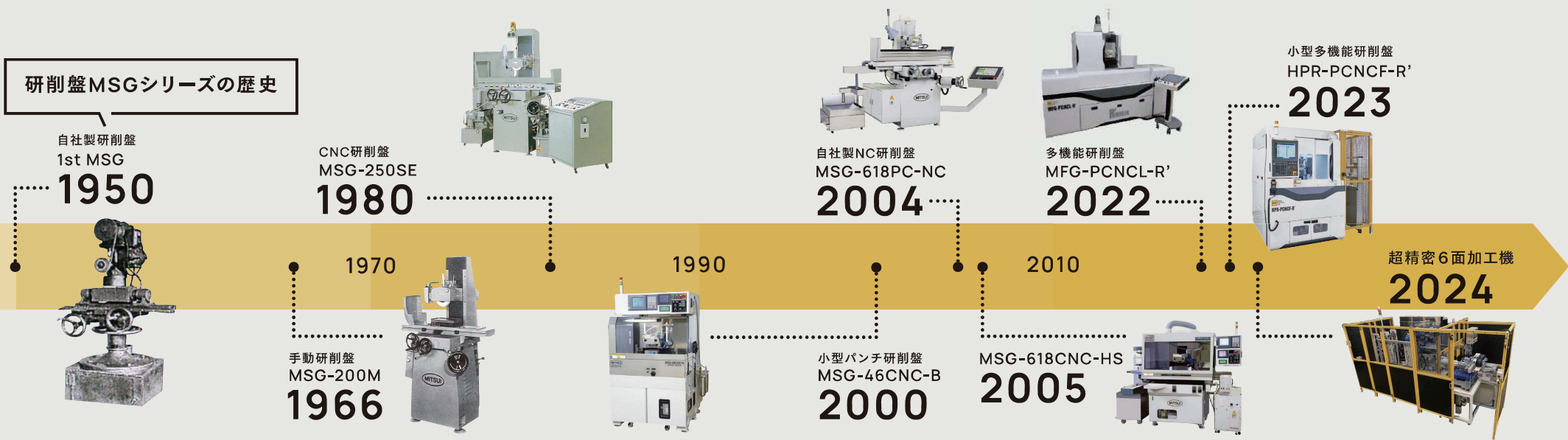


超精密加工で
しあわせな未来を

Save energy,
Save earth,
Save life.

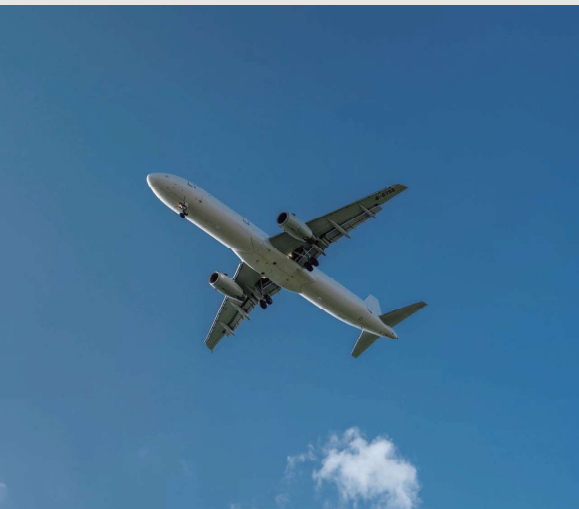
当社は、かけがえのない地球を大切に、
子孫へ豊かな環境を
引き継ぐことを志として、
常に省資源・省エネルギーへ
取り組むことで、
未来へつなげる持続可能な社会の
発展に貢献します。
そして、命・暮らしを“しあわせ”にする
「開発型ものづくり企業」として、
超精密加工を軸に、
その使命を果たします。

研削盤MSGシリーズの歴史



暮らしに生きてる！工作機械

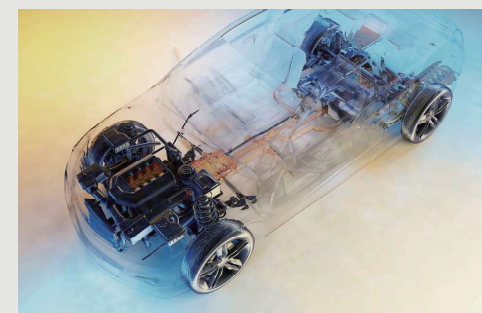
「ものづくり」の基本は、平面・平行・直角であり、これらを構成する基本的な要素は「直線」です。
我々三井ハイテックは、この「直線」にこだわって機械づくりを行っており、
皆さまに価値ある製品を提供し続けます。
皆さまの日々の暮らしの中に、三井ハイテックの工作機械を。



超精密大型平面研削盤 MSG-135HG



小型多機能NC研削盤 HPR-PCNCF-R



超精密6面加工機



5軸NC研削盤 MSG-S500-R



ものづくり・技術へのこだわり

01 精密加工

当社の汎用平面研削盤には、動作がスムーズなボールガイド方式を採用。剛性が低く、鏡面加工には不向きと言われているが、構成部品の高精度と高剛性を追求したことにより、他ガイド方式と遜色のない面粗度加工が可能。キサゲ作業により仕上げられたダブルVガイドタイプの上位機種では直進性、剛性にも優れ、より高品位な面精度やピッチ精度を実現。



【加工例データ】

◎工作物 SKD-11 ◎砥石 ダイヤモンド ◎砥石周速 800m/min ◎テーブルスピード 9m/min.
◎送りスピード 40mm/min. ◎加工面精度 Rz 0.1μm

02 製造ラインのこだわり

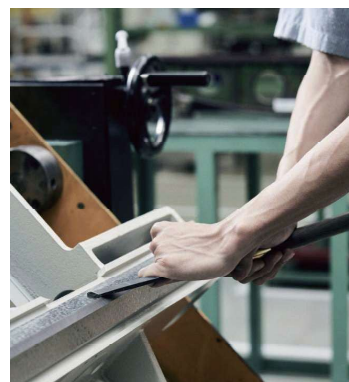
「安定した品質」を
お客様にお届けるために

石製の定盤を製造ラインに設置。定盤は機械組立の基準平面として用いられるが、石定盤は熱膨張が鉄より小さく、機械的性質に優れ、経年劣化にも強い。これにより、サブミクロン精度の研削盤を生み出すラインを実現。



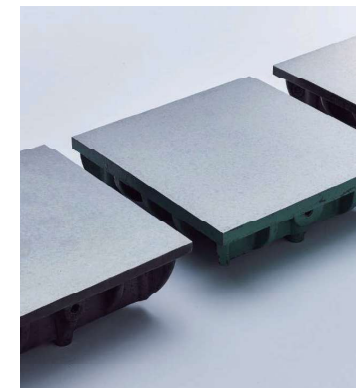
03 キサゲ仕上げ

当社の研削盤はすべてキサゲ作業により高い精度を実現(真直度:2μm/100mm)平面に深さ1μmの窪みを均等に彫り込むことで潤滑油の油だまりをつくりだし、スムーズな摺動を可能に。



04 三面定盤について

キサゲ作業と3枚合わせという職人の技法によって平面定盤を製作。この三面定盤を使用することにより、当社の研削盤は安定した品質を実現。

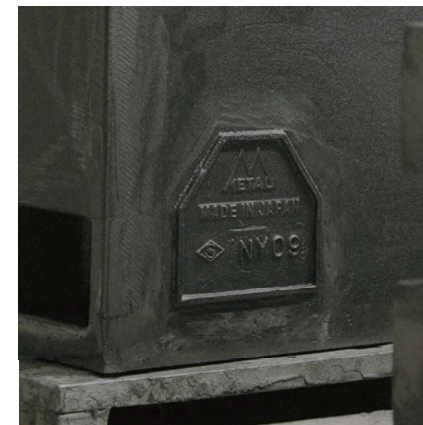


05 鋳物について

鋳物は全て品質の高い日本製のミーハナイト・メタル※を採用し、機械本体に表記。鋳造欠陥に対する対策が万全であることが特徴。

- ・長年の鋳造実績による欠陥の少ない鋳造方法
- ・高品質を担保する元湯管理
- ・技量の高い作業による再現性の高い鋳込み

※ミーハナイト・メタルとは、ミーハナイト法によって製造される種々の鋳鉄をいう。



机上計測システム

将来を見据えた自動化・省人化のご提案

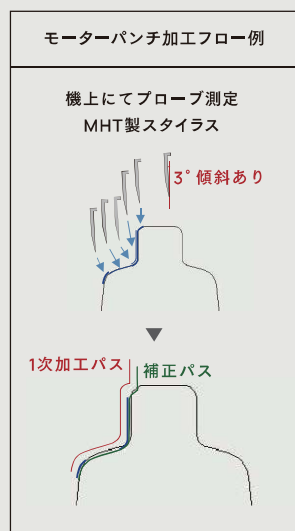
研削盤上に搭載されたタッチプローブによりワークの輪郭形状を測定し、自動補正加工を可能にした経験/技術不要の自動コンタリング加工システムです。



机上計測システム(触針方式)

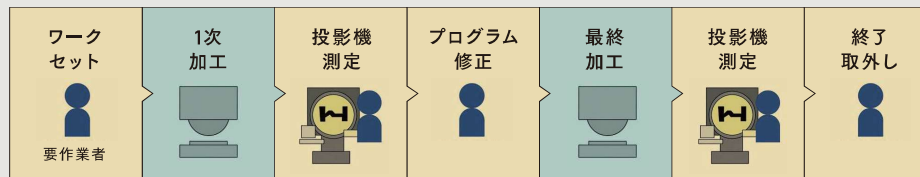
内製設備で培った技術による自動化/省人化

自社製作した先端径φ25μmのスタイラスを用いる事で微細形状の自動補正加工を実現。水をかけながらの測定が可能で測定中の熱変位を抑制できるため、自動加工での形状精度±2μmを達成。ロボットを用いた自動パレット交換を組み合わせる事で、休日/夜間を使用した複数ワークの連続自動運転にも対応可能。



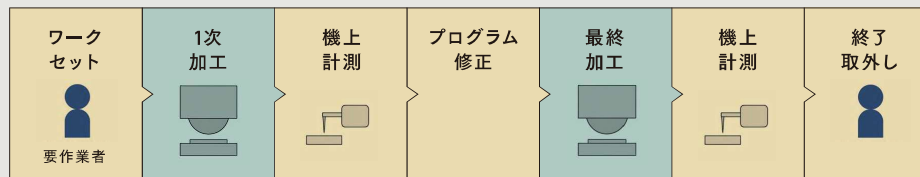
机上計測システム導入によりスキルレスで全自動加工が可能に

● 導入前(手動加工)



人時生産性向上
省人化

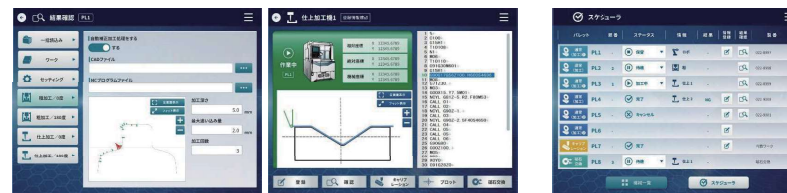
● 机上計測システム導入後(全自動加工)



ソフトウェアのご案内

机上計測ソフトウェア『MACS-Plus』※商標登録出願済

机上計測システムを用いた自動補正加工を簡単な操作により実現したソフトウェアです。多関節ロボットと連動して複数ワークの連続自動加工が可能なスケジューラも搭載しています。



◎自動補正加工機能

1次加工⇒机上計測⇒補正加工⇒机上計測の1サイクルを全自動で実行可能

◎スケジュール機能

複数パレットの加工情報を登録しておくことで無人での連続自動加工が可能



◎MACS-2D連携機能

MACS-2Dで出力したNCプログラムと計測プログラムを簡単な操作で登録可能

◎稼働管理機能

複数の機械やロボットの状態を監視し、ロスが少ない最適なスケジューリングを実現

カスタマーサポート

お客様の手を止めない専門サービス

定期的なパーツ交換や予防保全の為にメンテナンスなど、技術者を派遣して点検サービスを行います。また、ビデオチャットアプリを用いた遠隔支援サービスも承ります。

遠隔支援サービス

スマートフォンやタブレットを用いたビデオチャット(無償)で異常時も迅速な診断サポートをリアルタイムで対応。



作業指示
←
異常連絡



オーバーホール事業

老朽化した古い設備を低価格で新品同様に再生。鋳物(ベース、サドル、テーブル、コラム)の天然シーズニング(枯らし)が出来ており、素材として一番いい状態で精度更生が可能。



アフターサービス

■ スピンドル交換動画マニュアル配信

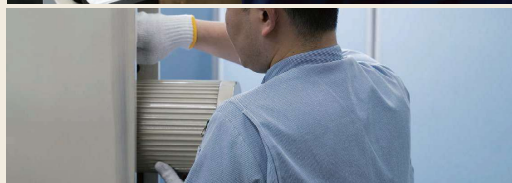
スピンドルをご注文いただいたお客様には、交換動画マニュアルを配信。ご自身で交換を行うことで、機械を止める時間を最小限に。



■ パーツ修理

主な部品

- ・ネジ・ギヤ・パッキン
- ・左右スライドウェイ・ボールリテーナー
- ・主軸スピンドル



MHT独自のサービス

Digital Pass



コンテンツ例

- ・研削盤操作手順書
- ・メンテナンス方法
- ・定期点検方法
- ・研削盤を使った加工の基礎

インターネットに
接続できる環境であれば、
いつでもどこでも接続可能!

クラウドを使用したお客様向け支援サービスをご提供。

お客様の困りごとに寄り添ったコンテンツを公開。

コンテンツは自動で翻訳されるため、国内外問わず運用が可能。

三井研削学校

当社の平面研削盤をご購入いただいたお客様のご要望に応じて、独自のカリキュラムを持つ「三井研削学校」を設け、基礎指導を実施。昭和38年の開設以来、6000名以上の技能習得者が活躍中。



教材サンプル



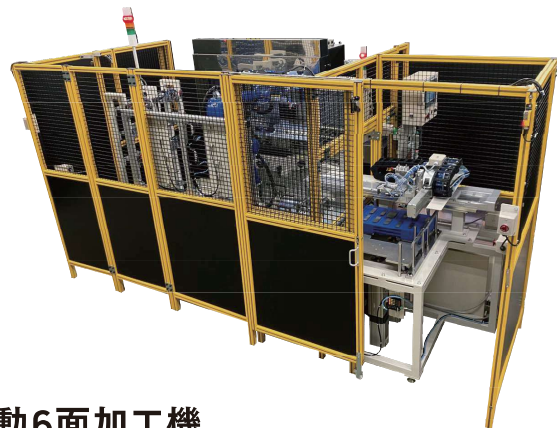
講習スケジュール

- 1日目: 研削理論 バランス取り
6面加工 直角出し
- 2日目: R成形・角度成形加工
Rと角度のつなぎ
- 3日目: 半円加工 深溝加工 まとめ



超精密6面体の仕上げ加工の完全自動化を実現

コンパクトで高精度加工を実現



超精密自動6面加工機

熟練技能者に依存していたワークのセット工程の自動化技術を確立し、金型部品の基本となる超精密6面体の仕上げ加工の完全自動化を実現。



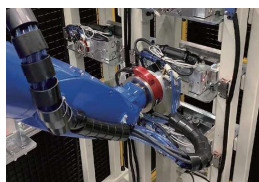
ワークロッカー

最大60枚のワークをストックでき、夜間/休日の連続運転に対応



事前計測装置

事前にワーク形状を測定し、誤入力などによるポカヨケを実施



幅広いワークサイズに対応
ワークサイズに対応した適切なハンド、治具を選択



最終仕上げ加工

多関節ロボットがワークを平面研削盤内にセットし、ワークの外周6面を自動で加工



機上計測装置

平面研削盤内に搭載したタッチプローブにより、加工前後のワークを自動で計測

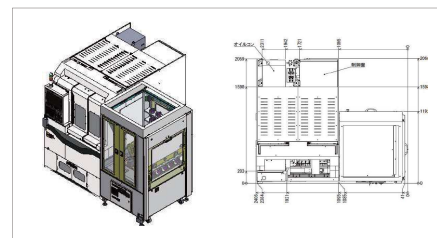


ワークセットを自動化

力覚センサ搭載多関節ロボットにより、機内に設置した基準ブロックにワークを合わせて設置することで、基準ブロックの加工精度と同等のセット精度を実現



小型多機能NC研削盤 HPR-PCNCF-R'



省スペースなレイアウトにも対応可能なコンパクトサイズを実現。自動搬送システムを搭載したモデルもございます。



1台での運用はもちろんのこと、機械間に多関節ロボットを用いることで、連結したレイアウトでの使用も可能です。

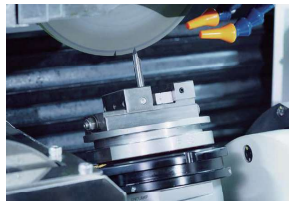
仕様						
能力	テーブル作業面の大きさ(左右×前後)	300×200mm	砥石	寸法(MAX:外径×幅×内径)	φ205×30×φ31.75mm	
	テーブル移動量(左右×前後)	320×230mm		回転数(エアスピンドル、インバータ付)	500~8000rpm	
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	380mm		電動機	砥石軸用	2.2kW/2P
テーブル	左右自動送り	速度 レシプロ	1~30m/min	所要床面積	開口×奥行×高さ(本体、制御装置)	1300×2000×2000mm
	左右手動送り	ダイヤル1回転送り量	0.1/1/10mm		機械本体重量	2500kg

※ボディアカラーはアイボリーホワイトとなります。*この物品を輸出するときは、(株)三井ハイテックの書面による同意及び経済産業省の輸出許可を必要とします。

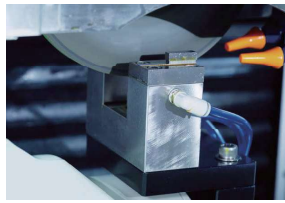
ワンチャッキングで多面加工を実現



5軸NC研削盤 MSG-S500-R



前後軸/上下軸/左右軸に加え傾斜方向、水平方向の2軸を付加し、すべての軸を同期制御させた5軸加工可能な機械を開発



エアセンサーを用い、砥石位置(前後方向/上下方向)が自動で把握できる機能を付加することで、自動化・省人化を実現



5軸加工機専用CAMも準備しており、多面パンチや特殊バイトの加工がスキルレスで対応可能

【図左サンプル】
冷間鍛造金型の設計・製作・販売
(有)ケーエフエー様ご提供

仕様					
能力	テーブル作業面の大きさ(左右×前後)	580×210mm	砥石	寸法(MAX:外径×幅×内径)	φ180×13×φ31.75mm
	テーブル移動量(左右×前後)	600×230mm		回転数(エースピンドル、インバータ付)	MAX:2000rpm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	420mm	電動機	砥石軸用	2.2kW/2P
テーブル	左右自動送り	速度 レシプロ	所要床面積	間口×奥行×高さ(本体、制御装置)	2400×3550×2100mm
	左右手動送り	ダイヤル1回転送り量		機械本体重量	4500kg

※ボティカラーはアイボリーホワイトとなります。※この物品を輸出するときは、(株)三井ハイテックの書面による同意及び経済産業省の輸出許可を必要とします。

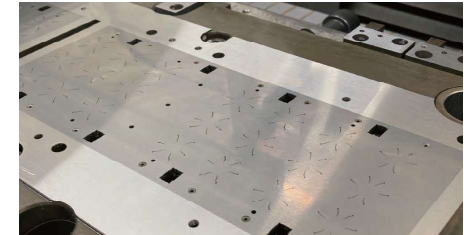
ワンランク上の研削精度を実現



超精密大型平面研削盤 MSG-135HG



左右送りテーブル案内にはキサゲ技能を用い仕上げを行った超精密ダブルVガイドを採用、更にテーブルスライド部には特殊テフロンを採用し、高精度の真直性、低摩擦による高寿命を実現



当社およびグループ会社内プレス金型再研削用研削盤として高い評価を獲得

仕様					
能力	テーブル作業面の大きさ(左右×前後)	1400×500mm	砥石	寸法(MAX:外径×幅×内径)	φ355×50×φ127mm
	テーブル移動量(左右×前後)	1440×550mm		回転数(エースピンドル、インバータ付)	500~2000rpm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	560mm	電動機	砥石軸用	7.5kW/4P V-3
テーブル	左右自動送り	速度 レシプロ	所要床面積	間口×奥行×高さ(本体、制御装置)	3600×3700×2410mm
	左右手動送り	ダイヤル1回転送り量		機械本体重量	10000kg

※ボティカラーはアイボリーホワイトとなります。

ECOシリーズ(油圧レス)

超精密平面研削盤



MSG-250H1-ECO

仕様		MSG-200H1-ECO	MSG-250H1-ECO
前後軸		手動	手動
上下軸		手動	手動
左右軸		電動(サーボモーター)	電動(サーボモーター)
能力	テーブル作業面の大きさ	350×160mm	480×200mm
	テーブル移動量(左右×前後)	380×200mm	500×250mm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	450mm	400mm
左右	ハンドル1回転送り量	84mm/rev	90mm/rev
	左右送り速度	5~18mm/min	5~15mm/min
	ハンドル1回転送り量	6mm	6mm
前後	ダイヤル目盛送り量	0,02mm	0,02mm
	連続送り1目盛送り量(OP)	0,031mm	0,02mm
	ハンドル1回転送り量	2mm	2mm
上下	ダイヤル目盛送り量	0,005mm	0,005mm
	連続送り1目盛送り量(OP)	0,031mm	0,01mm
	上下送り速度(50Hz/60Hz(OP))	370/440 mm/min	370/440 mm/min
砥石	外径×幅×内径	φ205×20×φ31,75mm	φ205×20×φ31,75mm
	回転数(50Hz/60Hz)	2900/3450rpm	2900/3450rpm
	砥石軸用	1,0kW / 2P V3	1,0kW / 2P V3
風動機	左右送り用	サーボモーター 1,0kW	サーボモーター 1,0kW
	上下送り用(OP)	80W/4P	80W/4P
	主要電源 動力用	3相200/220V 50/60Hz	3相 200/220V 50/60Hz
精度	許容変動率	±10%	±10%
	所要電力 (特別付属品のチャック、給水装置含む)	2kVA	2kVA
所要床面積	開口×奥行×高さ	1480×1180×1800mm	1900×1310×1750mm
	重量	850kg	1140kg



MSG-200HMD-ECO

※写真はオプション装備。

仕様		MSG-200HMD-ECO	MSG-250HMD-ECO
前後軸		電動(サーボモーター)	電動(インダクションモーター)
上下軸		電動切込(ステップモーター)	電動切込(ステップモーター)
左右軸		電動(サーボモーター)	電動(サーボモーター)
能力	テーブル作業面の大きさ	350×160mm	480×200mm
	テーブル移動量(左右×前後)	380×180mm	480×230mm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	450mm	400mm
左右	ハンドル1回転送り量	84mm/rev	90mm/rev
	左右送り速度	5~18mm/min	5~15mm/min
	ハンドル1回転送り量	3mm	6mm
前後	ダイヤル目盛送り量	0,02mm	0,02mm
	連続送り1目盛送り量(OP)	0,01mm	0,02mm
	ハンドル1回転送り量	0,5~6,0mm	0,5~6,0mm
上下	ダイヤル目盛送り量	50~750mm/min	0,1~1,5mm/min
	連続送り1目盛送り量(OP)	2mm	2mm
	自動切込送り量	0,005mm	0,005mm
砥石	回転数(50Hz/60Hz)	0,001~0,002mm(切替プログラム)	0,001~0,002mm(切替プログラム)
	連続送り速度	0~99,999mm/min	0~99,999mm/min
	上下送り速度(50Hz/60Hz)	240mm/min	240mm/min
風動機	外径×幅×内径	φ205×20×φ31,75mm	φ205×20×φ31,75mm
	回転数(50Hz/60Hz)	2900/3450rpm	2900/3450rpm
	砥石軸用	1,0kW / 2P V3	1,0kW / 2P V3
電動機	左右送り用	サーボモーター 1,0kW	サーボモーター 1,0kW
	主要電源 動力用	3相 200/220V 50/60Hz	3相 200/220V 50/60Hz
	主要電源 チャック&作研用	単相 100V 50/60Hz	単相 100V 50/60Hz
電源	許容変動率	±10%	±10%
	所要電力 (特別付属品のチャック、給水装置含む)	5kVA	5kVA
所要床面積	開口×奥行×高さ	1850×1310×1900mm	2300×1350×1750mm
	重量	1000kg	1250kg

PC-NCシリーズ

CNC超精密平面研削盤(PC-コントロール)



MSG-818PC-NC



MSG-525PC-NC



MSG-300PC-NCL

※写真はオプション装備。

※ボディカラーはアイボリーホワイトとなります。

仕様		MSG-818PC-NC	MSG-818PC-NCL
能力	テーブル作業面積の大きさ(前後×左右)	480×200mm	480×200mm
	テーブル移動量 前後	230mm	230mm
	テーブル移動量 左右	500mm	500mm
テーブル	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	400mm	400mm
	左右送り速度 自動運転時(平均速度)	0~15mm/min	0~30mm/min
	ハンドル1回転送り量	88mm/rev	88mm/rev
前後送り	1回転送り量	5mm	0,1/0,1/1mm(切替式)
	最小送り量	0,0001mm	0,0001/0,001/0,01mm(切替式)
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min
砥石軸	最小設定単位 ※最小検出単位	0,0001/※0,0001mm	0,0001/※0,0001mm
	上下手送り(ハンドル)	1回転送り量	1mm
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min
砥石	最小設定単位 ※最小検出単位	0,0001/※0,0001mm	0,0001/※0,0001mm
	スパークアウト回数	プログラムによる	プログラムによる
	寸法(MAX:外径×幅×内径)	φ205×20×φ31,75mm	φ205×20×φ31,75mm
CNC	制御軸	3	3
	同時制御軸	2	3
電源	所要電源	3相 200/220V	3相 200/220V
	許容変動率	±10%	±10%
所要床面積	開口×奥行×高さ	2500×1600×1800mm	2500×2200×2250mm
	重量	約1100kg	約1400kg

※フルクロス制御(オプション)

仕様		MSG-525PC-NC	MSG-525PC-NC-L
能力	テーブル作業面積の大きさ	550×250mm	550×250mm
	テーブル移動量(左右×前後)	600×280mm(密着カ(一姿勢時 250mm))	600×280mm(密着カ(一姿勢時 250mm))
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	500mm	500mm
左右	ハンドル1回転送り量	100mm	100mm
	左右送り速度	0~20mm/min	0~30mm/min
	ハンドル1回転送り量	0,5/5mm(切替)	0,5/5mm(切替)
前後送り	最小送り量	0,0001/0,001mm(切替)	0,0001/0,001mm(切替)
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min
	最小設定単位 ※最小検出単位	0,0001/0,001mm	0,0001/0,001mm
砥石軸	上下手送り(ハンドル)	1回転送り量	0,1mm(切替)
	最小送り量	0,0001mm	0,0001mm(切替)
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min
砥石	最小設定単位 ※最小検出単位	0,0001/0,001mm	0,0001/0,001mm
	スパークアウト回数	プログラムによる	プログラムによる
	寸法(MAX:外径×幅×内径)	φ255×25×φ50,8mm	φ255×25×φ50,8mm
CNC	制御軸	3	3
	同時制御軸	3	3
電源	所要電源	3相 200/220V 50/60Hz	3相 200/220V 50/60Hz
	所要電力	15kVA	15kVA
所要床面積	開口×奥行×高さ	3000×2500×2200mm	3000×2500×2200mm
	重量	2300kg	2300kg

※この物品を輸出するときは、(株)三井ハイテックの書面による同意及び経済産業省の輸出許可を必要とします。

46CNCシリーズ

CNC超精密小型パンチ研削盤(横型プロファイル研削盤)

仕様		MSG-46CNC-B	MSG-46CNC-HS
能力	テーブル作業面の大きさ	190×100mm	200×100mm
	テーブル移動量(左右×前後)	300×120mm	320×120mm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	230mm	230mm
左右	自動送り速度 レシプロ	1~40mm/min.	1~40mm/min.
	連続送り速度(10~150%)	10~1500mm/min.	10~1500mm/min.
	最小設定単位/最小検出単位	0,001/0,0001mm	0,001/0,0001mm
前後	ダイヤル目盛送り量	0,01/0,1/1mm	0,01/0,1/1mm
	ダイヤル目盛送り量	0,0001/0,001/0,01mm	0,0001/0,001/0,01mm
	連続送り速度(0~400%)	0~500mm/min.	0~500mm/min.
自動送り	最小設定単位/最小検出単位	0,0001/0,0001mm	0,0001/0,0001mm
	速度(設定可能)	0~500mm/min.	0~500mm/min.
	連続	0~500mm/min.	0~500mm/min.
上下	ダイヤル目盛送り量	0,01/0,1/1mm	0,01/0,1/1mm
	ダイヤル目盛送り量	0,0001/0,001/0,01mm	0,0001/0,001/0,01mm
	連続送り速度(0~400%)	0~500mm/min.	0~500mm/min.
自動送り	最小設定単位/最小検出単位	0,0001/0,0001mm	0,0001/0,0001mm
	速度(設定可能)	0~500mm/min.	0~500mm/min.
	連続	0~500mm/min.	0~500mm/min.
スパークアウト回数	プログラムによる	プログラムによる	プログラムによる



※写真はオプション装備。
※この物品を輸出するときは、(株)三井ハイテックの書面による同意及び経済産業省の輸出許可を必要とします。

CNC超精密平面研削盤(PC-コントロール)



MSG-818PC-NCM

※写真はオプション装備。

仕 様		MSG-818PC-NCM	MSG-818PC-NC(L)M	
能力	テーブル作業面積の大きさ(前後×左右)	480×200mm	480×200mm	
	テーブル移動量 前後	230mm	230mm	
	テーブル移動量 左右	500mm	500mm	
テーブル	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	400mm	400mm	
	左右送り速度 自動運転時(平均速度)	0~15m/min	0~30m/min	
	ハンドル1回送り量	88mm/rev	88mm/rev	
	前後手動送り(ハンドル)	1回送り量	5mm	0.01/0.1/1mm(切替式)
		最小送り量	0.0001mm	0.0001/0.001/0.01mm(切替式)
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min	
砥石軸	最小設定単位 ※最小検出単位	0.0001/※0.0001mm	0.0001/※0.0001mm	
	上下手動送り(ハンドル)	1回送り量	1mm	
	最小送り量	0.0001mm	0.001mm	
	連続送り速度	0~330mm/min	0~330mm/min	
砥石	最小設定単位 ※最小検出単位	0.0001/※0.0001mm	0.0001/※0.0001mm	
	スパークアウト回数	プログラムによる		
CNC	制御軸	3	3	
	同時制御軸	2	3	
電源	所要電源	3相 200/220V	3相 200/220V	
	許容変動率	±10%	±10%	
	所要電力(特別付属のチャックを含む)	10KVA	10KVA	
所要床面積	間口×奥行×高さ	2500×1600×1800mm	2500×2200×2250mm	
総重量	本体	約1100kg	約1400kg	

※フルクロス制御(オプション)

※写真はオプション装備。

仕 様		MSG-525PC-NC(L)M	
能力	テーブル作業面積の大きさ	550×250mm	
	テーブル移動量(左右×前後)	600×280mm(密閉カバー装着時 250mm)	
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	500mm	
テーブル	左右	ハンドル1回転送り量	100mm
		左右送り速度	0~30m/min
	前後手動送り(ハンドル)	ハンドル1回転送り量	0.5/5mm(切替)
		ハンドル最小送り量	0.0001/0.001mm(切替)
		連続送り速度	0~330mm/min
		最小設定単位/最小検出単位	0.0001/0.0001mm
砥石軸	ハンドル1回転送り量	0.1mm/1mm(切替)	
	ハンドル最小送り量	0.0001mm/0.001mm(切替)	
	連続送り速度	0~330mm/min	
	最小設定単位/最小検出単位	0.0001/0.0001mm	
砥石	スパークアウト回数	プログラムによる	
	外径×幅×内径	φ255×25×φ50.8mm	
CNC	制御軸	3	
	同時制御軸	3	
電源	所要電源	3相 200/220V 50/60Hz	
	所要電力	15KVA	
所要床面積	間口×奥行×高さ	3000×2500×2200mm	
総重量	本体	2300kg	



MSG-525PC-NC(L)M

※この物品を輸出するときは、(株)三井ハイテックの書面による同意及び経済産業省の輸出許可を必要とします。

精密成形研削盤



MSG-200M

MSG-250M

※写真はオプション装備

仕 様		MSG-200M	MSG-250M
容量	テーブル作業面の大きさ	350×160mm	480×200mm
	テーブル移動量(左右×前後)	380×200mm	500×250mm
	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	450mm	400mm
左右	ハンドル1回転送り量	100mm/rev	88mm/rev
	前後	ハンドル1回転送り量	3mm
上下	ダイヤル1目盛り量	0.02mm	0.02mm
	微動送り1目盛り量(OP)	0.001mm	0.002mm
	ハンドル1回転送り量	2mm	2mm
	ダイヤル1目盛り量	0.005mm	0.005mm
砥石	上下早送り速度(50Hz/60Hz)(OP)	370/440mm/min.	370/440mm/min.
	外径×幅×内径	φ205×20×φ31.75mm	φ205×20×φ31.75mm
	回転数(50Hz/60Hz)	2,900/3,460rpm	2,900/3,460rpm
電源	所要電源	動力用 3相 200/220V 50/60Hz チャック&作業灯用 単相 100V 50/60Hz	動力用 3相 200/220V 50/60Hz チャック&作業灯用 単相 100V 50/60Hz
	許容変動率	±10%	±10%
所要床面積	所要電力(特別付属品のチャック、給水装置含む)	1.5KVA	1.5KVA
	間口×奥行×高さ	1480×1180×1800mm	1850×1310×1750mm
総重量	本体	900kg	1100kg

精密成形研削盤

仕 様		MSG-200H1	MSG-250H1	
前後軸	前後軸	手動	手動	
	上下軸	手動	手動	
左右軸	左右軸	油圧駆動	油圧駆動	
	容量	テーブル作業面の大きさ	350×160mm	480×200mm
	テーブル移動量(左右×前後)	380×200mm	500×250mm	
左右	テーブル上面から砥石軸芯までの距離	450mm	400mm	
	ハンドル1回転送り量	84mm/rev	90mm/rev	
	左右送り速度	5~30m/min.	5~20m/min.	
前後	ハンドル1回転送り量	3mm	6mm	
	ダイヤル1目盛り量	0.02mm	0.02mm	
	微動送り1目盛り量(OP)	0.001mm	0.002mm	
	ハンドル1回転送り量	2mm	2mm	
上下	ダイヤル1目盛り量	0.005mm	0.005mm	
	微動送り1目盛り量(OP)	0.001mm	0.001mm	
	上下早送り速度(50Hz/60Hz)(OP)	370/440mm/min.	370/440mm/min.	
	外径×幅×内径	φ205×20×φ31.75mm	φ205×20×φ31.75mm	
砥石	回転数(50Hz/60Hz)	2,900/3,460rpm	2,900/3,460rpm	
	砥石軸用	1.0kw/2P V-3	1.0kw/2P V-3	
電動機	油圧ポンプ用	0.4kw/4P	0.4kw/4P	
	上下早送り用(OP)	60W/4P	60W/4P	
電源	所要電源	動力用 3相 200/220V 50/60Hz チャック&作業灯用 単相 100V 50/60Hz	動力用 3相 200/220V 50/60Hz チャック&作業灯用 単相 100V 50/60Hz	
	許容変動率	±10%	±10%	
	所要電力(特別付属品のチャック、給水装置含む)	2KVA	2KVA	
所要床面積	間口×奥行×高さ	1480×1180×1850mm	1900×1310×1750mm	
総重量	本体	790kg	1140kg	

