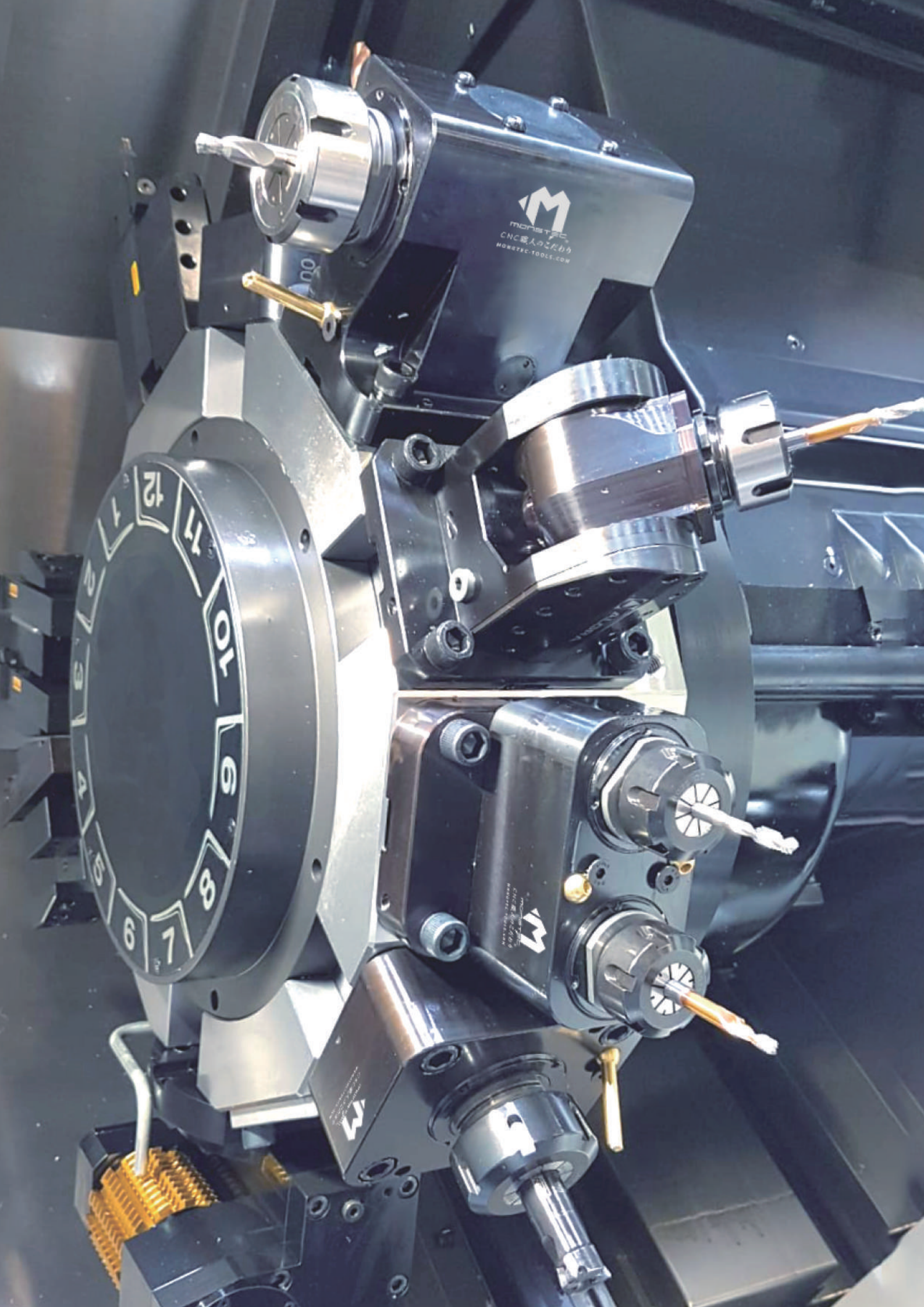





MONGTEC®
CNC職人のこだわり



MONGTEC-TOOLS.COM



Mục lục

♦ Giới thiệu về Mongtec.....	1
♦ Được các nhà dẫn đầu toàn cầu tin tưởng.....	3
-Dụng Cụ Gia Công Tiện-Phay-	
♦ Dụng cụ truyền động.....	9
♦ Đầu kẹp dụng cụ tĩnh.....	11
♦ Dụng cụ truyền động.....	12
♦ Đầu kẹp dụng cụ kiểu Swiss.....	13
-Bộ dụng cụ chuốt-	
♦ Bộ dụng cụ chuốt.....	15
-Đầu góc-	
♦ Đầu góc.....	18
-Mâm cặp collet thay dao nhanh-	
♦ Mâm cặp collet thay dao nhanh.....	21
-Trục nở -	
♦ Trục nở.....	25
-Mũi chống tâm truyền động & Mũi chống tâm quay-	
♦ Mũi chống tâm truyền động.....	28
♦ Mũi chống tâm quay.....	30
♦ Mũi chống tâm quay tùy chỉnh.....	31
-Ổ gá dao-	
♦ Ổ gá dao.....	33
♦ Thiết bị làm sạch đầu kẹp dao.....	36
-Phụ kiện gia công CNC-	
♦ Đai Ốc Zero.....	38
♦ Kẹp phôi.....	39
♦ Thanh kiểm tra trục chính.....	40
♦ Trục chính Jet.....	41
♦ Phụ Kiện Gia Công CNC	42
♦ Dịch Vụ Bảo Trì.....	43

Giới thiệu về Mongtec

Giới thiệu về Mongtec Precision (Thành lập năm 1983)

Được thành lập vào năm 1983, Mongtec Precision khởi đầu trong lĩnh vực sản xuất giày dép và sau đó chuyển hướng tập trung vào các linh kiện dụng cụ máy hiệu suất cao khi ngành gia công cơ khí tại Đài Loan phát triển.

Ngày nay, chúng tôi chuyên về đầu kẹp dụng cụ truyền động và các hệ thống phụ trợ cho trung tâm gia công tiện-phay, cung cấp hàng nghìn sản phẩm được chế tạo với độ chính xác cao — chẳng hạn như đầu kẹp dụng cụ VDI/BMT, mâm cặp thay dao nhanh, đầu kẹp 5 trục, đầu góc, bộ tăng tốc độ và kẹp thủy lực kéo thanh.

Giải pháp của chúng tôi được tin dùng trong nhiều ngành công nghiệp như ô tô, hàng không vũ trụ, y tế, quang học và năng lượng. Chúng tôi hợp tác với các nhà sản xuất hàng đầu từ Đức, Ý, Thụy Sĩ, Hoa Kỳ, Nhật Bản, Hàn Quốc và Trung Quốc, đồng thời không ngừng mở rộng phạm vi phục vụ khách hàng trên toàn cầu.

Dựa trên các tiêu chuẩn của Đức và Nhật Bản, chúng tôi cam kết đổi mới, chính xác và chất lượng — giúp khách hàng nâng cao hiệu quả, cải thiện chất lượng sản phẩm, giảm chi phí và tăng cường lợi thế cạnh tranh.



Giới thiệu về Mongtec

Triết lý & Sứ mệnh của chúng tôi

“Giá trị thực sự của dụng cụ gia công nằm ở hiệu suất, không phải ở giá cả.”

Tại Mongtec, chúng tôi tin vào việc tạo ra giá trị thông qua độ chính xác, sự đổi mới và xuất sắc trong kỹ thuật — chứ không phải bằng cạnh tranh về giá. Sứ mệnh của chúng tôi là giúp khách hàng nâng cao giá trị cốt lõi của sản phẩm, từ đó dẫn đầu bằng chất lượng và xây dựng mô hình kinh doanh bền vững, có tính cạnh tranh cao.

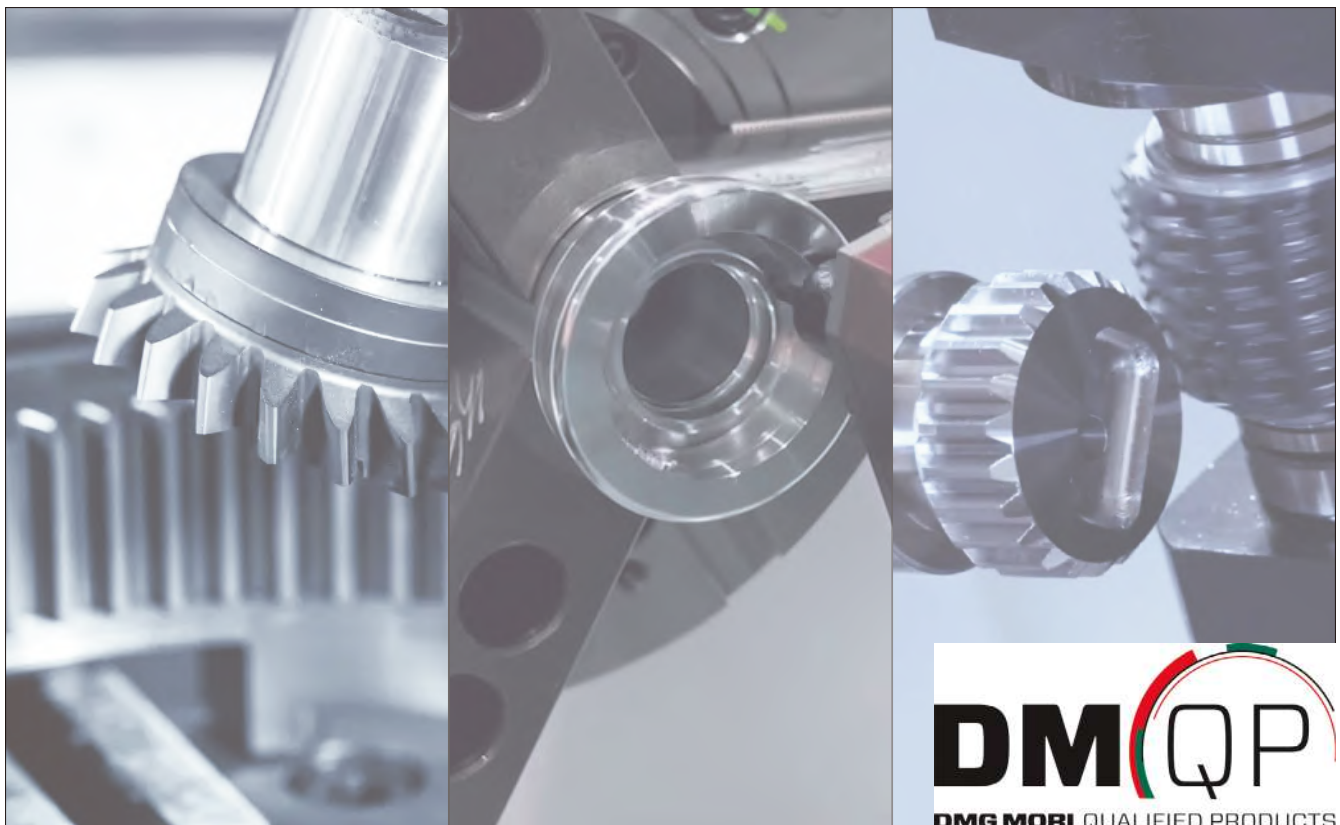
Chúng tôi tích cực tham gia các hội chợ thương mại quốc tế và diễn đàn kỹ thuật để luôn đi đầu trong xu hướng ngành. Thông qua sự hợp tác liên tục và trao đổi tri thức, chúng tôi tích hợp những công nghệ tiên tiến và thực tiễn tốt nhất vào các giải pháp của mình — đảm bảo Mongtec luôn là cái tên đáng tin cậy trong lĩnh vực gia công chính xác trên toàn thế giới.



Được các nhà dẫn đầu toàn cầu tin tưởng

Thông qua chương trình DMG MORI Qualified Products (DMQP), chúng tôi cung cấp một giải pháp sản xuất tích hợp, đảm bảo mức giá công bằng và minh bạch từ một nguồn duy nhất.

Là đối tác được chứng nhận của DMG MORI – DMQP và DN SOLUTIONS – DNVP, Mongtec hợp tác trực tiếp với cả hai công ty để mang đến chất lượng được công nhận trên toàn cầu. Những mối quan hệ hợp tác này giúp khách hàng của chúng tôi tiếp cận công nghệ tiên tiến nhất, giá cả cạnh tranh và dịch vụ hỗ trợ toàn cầu đáng tin cậy.



Được các nhà dẫn đầu toàn cầu tin tưởng



Được các nhà dẫn đầu toàn cầu tin tưởng

Sản phẩm và dịch vụ của chúng tôi đã giành được sự tin tưởng từ các thương hiệu máy công cụ hàng đầu trên toàn thế giới. Thông qua kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt, đổi mới công nghệ không ngừng và các giải pháp đáng tin cậy, chúng tôi giúp các đối tác nâng cao năng lực cạnh tranh. Niềm tin này không chỉ là sự ghi nhận cho những nỗ lực của chúng tôi mà còn là nguồn động lực thúc đẩy chúng tôi không ngừng theo đuổi sự xuất sắc.



Được các nhà dẫn đầu toàn cầu tin tưởng

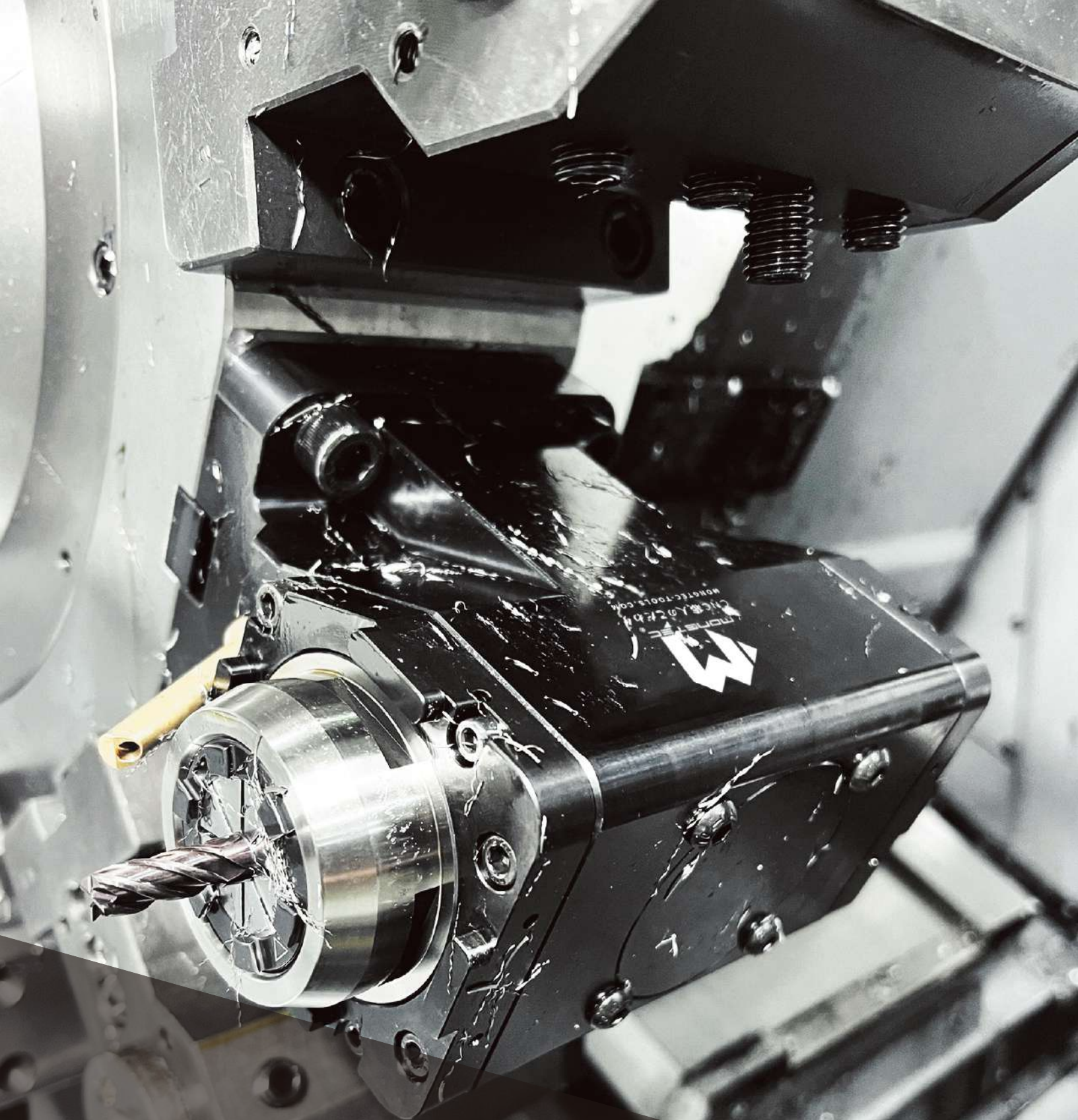
Được các thương hiệu hàng đầu như Mazak, Okuma và Takisawa công nhận, các giải pháp của Mongtec đã nhận được sự tin tưởng trên toàn cầu.

Nhờ kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt, đổi mới không ngừng và dịch vụ hỗ trợ đáng tin cậy, chúng tôi giúp các nhà sản xuất máy công cụ trên thế giới nâng cao hiệu suất và khả năng cạnh tranh.



Các đối tác danh tiếng toàn cầu



Dụng Cụ Gia Công Tiện-Phay

Dụng cụ truyền động

Thân chính

Được chế tạo từ thép chống ăn mòn với lớp xử lý bề mặt chuyên dụng, giúp tăng độ cứng vững và giảm chấn động hiệu quả.

Mô-men xoắn & Tốc độ

- Với bộ tăng tốc độ: Lên đến 32.000 vòng/phút
- Tốc độ tiêu chuẩn: 6.000–12.000 vòng/phút
- Mô-men xoắn tối đa: 160 Nm

Đầu ra tốc độ cao và mô-men xoắn lớn đảm bảo gia công hiệu quả và chính xác.

Hệ thống làm mát trong & ngoài

- Hỗ trợ làm mát bên trong và bên ngoài
- Áp suất tối đa: 100 bar

Hệ thống làm mát đáng tin cậy giúp duy trì hiệu suất ổn định và kéo dài tuổi thọ dụng cụ.

Bánh răng côn xoắn Gleason

Được mài ghép đôi để đạt độ chính xác cao, truyền mô-men xoắn mượt mà, độ ồn thấp và giảm tích tụ nhiệt.



Quy trình sản xuất dụng cụ truyền động



Chuẩn bị vật liệu



Gia công thân chính



Gia công trục chính



Lắp ráp



Kiểm tra đầu vào



Kiểm tra đầu ra



Đóng gói & Giao hàng

Dụng cụ truyền động

Giải pháp đầu kẹp dụng cụ truyền động

Chúng tôi cung cấp hơn 6.000 cấu hình đầu kẹp dụng cụ truyền động hiệu suất cao, được thiết kế cho cả ứng dụng gia công tiêu chuẩn và tùy chỉnh.

Với kết cấu siêu cứng vững và kỹ thuật chế tạo chính xác, các đầu kẹp của chúng tôi mang lại độ ổn định vượt trội, giúp giảm chi phí dụng cụ, cải thiện hiệu quả cắt gọt và rút ngắn thời gian chu trình — từ đó nâng cao năng suất.

Danh mục toàn diện này hỗ trợ các nhà sản xuất trong môi trường yêu cầu độ chính xác và hiệu quả cao, đảm bảo hiệu suất ổn định và mang lại lợi thế cạnh tranh rõ rệt.



Đầu kẹp dụng cụ truyền động 0°



Đầu kẹp dụng cụ truyền động 90°



Đầu kẹp dụng cụ truyền động kép 90°



Đầu kẹp dụng cụ truyền động đa trục đặc biệt



Đầu kẹp dụng cụ truyền động vận năng



Đầu kẹp dụng cụ truyền động tăng tốc đặc biệt



Đầu kẹp dụng cụ truyền động lệch tâm



Đầu kẹp dụng cụ truyền động 90° hai trục chính một phía



Đầu kẹp dụng cụ truyền động 90° đa phía đa trục chính

Đầu kẹp dụng cụ tĩnh

Đầu kẹp dụng cụ tĩnh của Mongtec

Được thiết kế tỉ mỉ để đạt độ chính xác kẹp vượt trội và độ cứng vững kết cấu, mang lại hiệu suất ổn định ngay cả trong những điều kiện gia công khắc khe nhất.

Để đáp ứng đa dạng yêu cầu ứng dụng, chúng tôi cũng cung cấp các giải pháp tùy chỉnh hoàn toàn — được thiết kế riêng theo các thông số kỹ thuật chính xác về kích thước, chức năng và vận hành.



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh OD



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh ID



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh mặt
đầu



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh doa
kép



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh OD
kép



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh doa
có định vị



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh có
định vị



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh tiêu
chuẩn Nhật Bản



Các loại đầu kẹp dụng cụ
tĩnh VDI

Dụng cụ truyền động

Nếu ứng dụng của bạn cần một giải pháp đầu kẹp dụng cụ chuyên biệt, Mongtec cung cấp dịch vụ tùy chỉnh chuyên nghiệp được thiết kế chính xác theo nhu cầu của bạn.



Đầu kẹp dụng cụ truyền động rãnh trong đặc biệt



Đầu kẹp dụng cụ chống rung loại nặng, kéo dài



Đầu kẹp dụng cụ 4 trục thu gọn



Đầu kẹp dụng cụ truyền động Y-Axis hobbing

Hệ thống thay dao nhanh PSC

- Hình nón kẹp tam giác mang lại độ chính xác định vị lặp lại trong phạm vi $\pm 2 \mu\text{m}$, đảm bảo độ ổn định vượt trội khi gia công.
- Được thiết kế để chịu được áp lực làm mát cao lên đến 130 bar, hệ thống này giúp kéo dài tuổi thọ dụng cụ đồng thời nâng cao độ chính xác kích thước và chất lượng bề mặt của chi tiết.
- Cơ chế thay dao nhanh tích hợp cho phép thay dao trong chưa đầy 30 giây, từ đó cải thiện đáng kể hiệu suất sản xuất và giảm thiểu thời gian dừng máy.



Đầu kẹp dụng cụ tĩnh



Dụng cụ truyền động



Đầu kẹp dụng cụ kiểu Swiss

Đầu kẹp dụng cụ kiểu Swiss của Mongtec tích hợp công nghệ truyền động độc quyền, đảm bảo độ chính xác và độ ổn định vượt trội trong gia công — đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng khắt khe nhất trên từng chi tiết.

Với thiết kế đa chức năng, hiệu suất cao, các đầu kẹp này đặc biệt phù hợp cho những hoạt động gia công phức tạp trong nhiều ngành công nghiệp, góp phần nâng cao đáng kể hiệu suất sản xuất tổng thể.

Đặc điểm nổi bật

- **Độ chính xác cao**

Độ đảo trong vòng 0,005 mm, đạt được nhờ cấu trúc chế tạo chính xác, giúp duy trì chất lượng gia công ổn định.

- **Đa chức năng**

Có khả năng thực hiện nhiều nguyên công, bao gồm cả phay và khắc.

- **Hiệu suất cao**

Giảm thời gian gia công, tăng năng suất và giảm tổng chi phí vận hành.

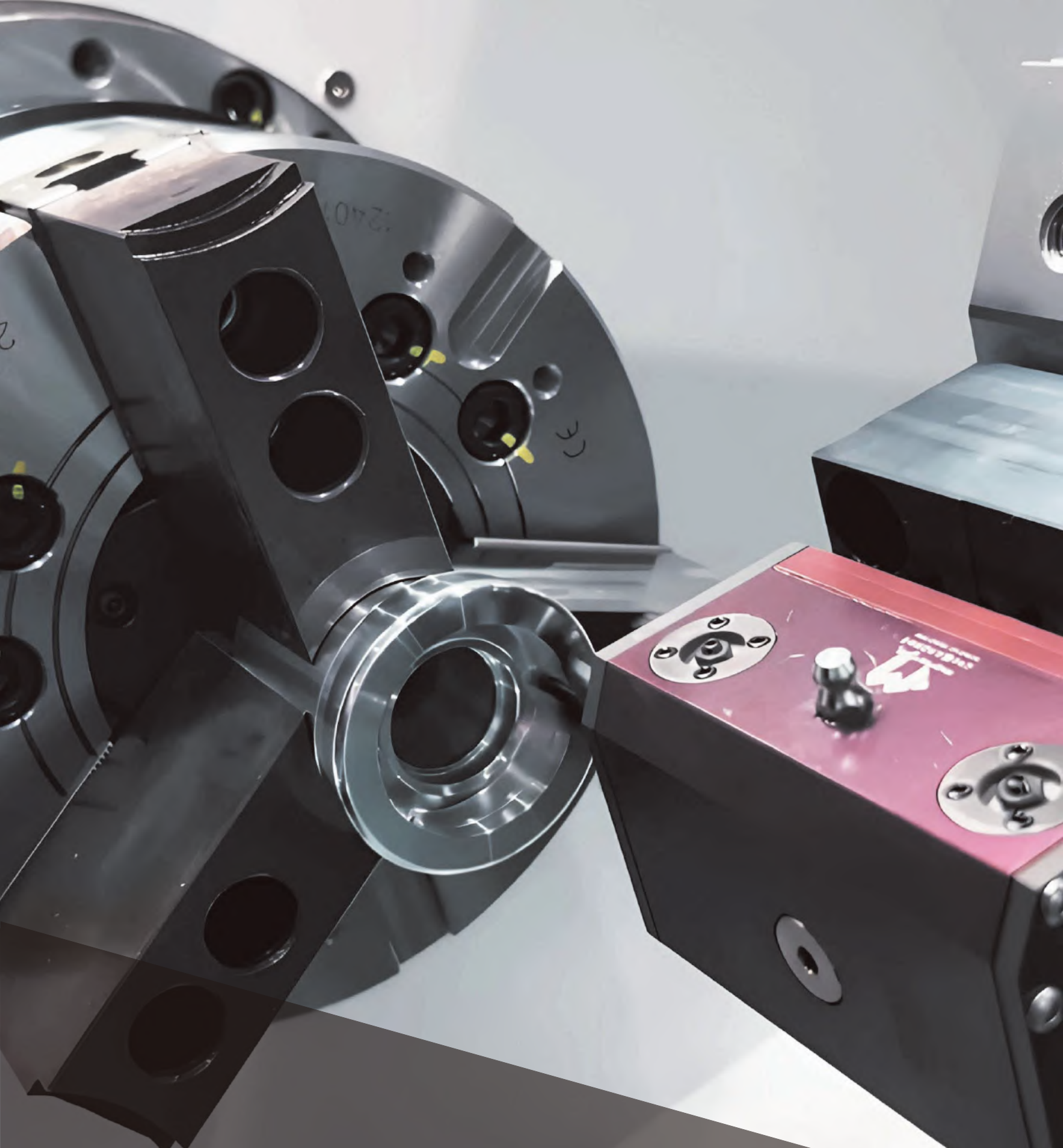
- **Ít bảo trì**

Kết cấu chắc chắn, bền bỉ, dễ bảo dưỡng, đảm bảo độ tin cậy lâu dài.

Ứng dụng: Hàng không vũ trụ, Y tế, Ô tô, Khuôn mẫu, Kỹ thuật chính xác.

Tương thích với: STAR, CITIZEN, TSUGAMI, TORNOS và các dòng máy Swiss-type hàng đầu khác.





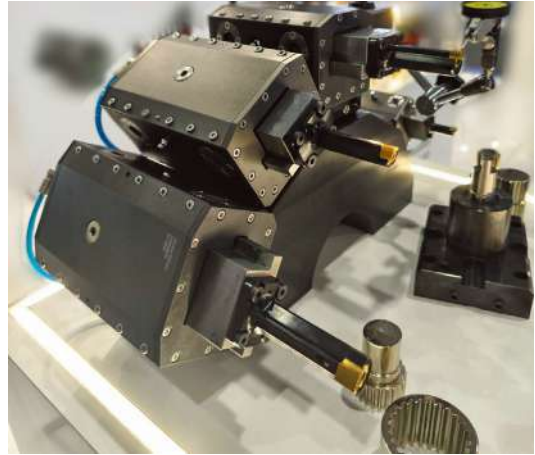
Bộ dụng cụ chuốt

Bộ dụng cụ chuốt

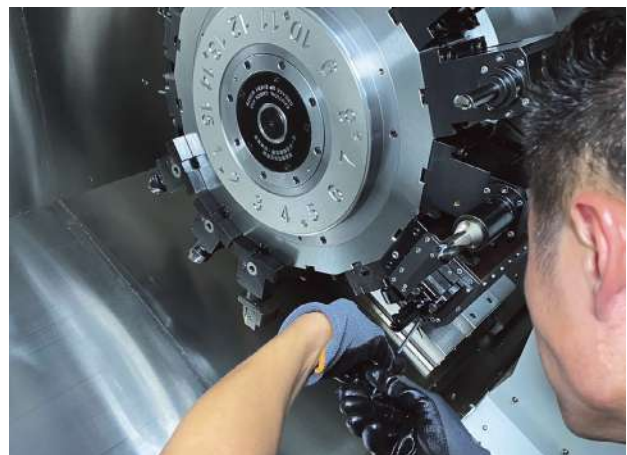
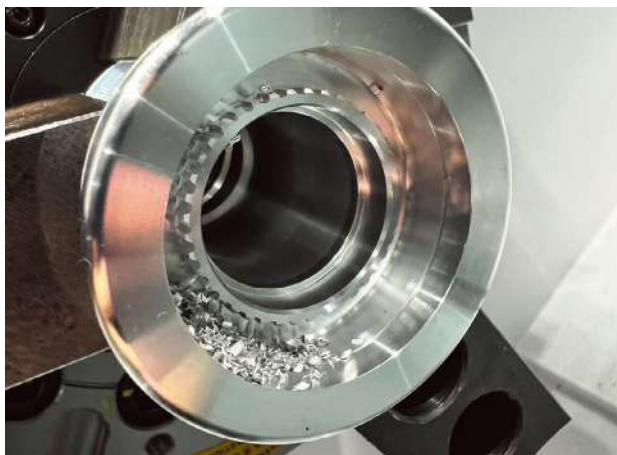
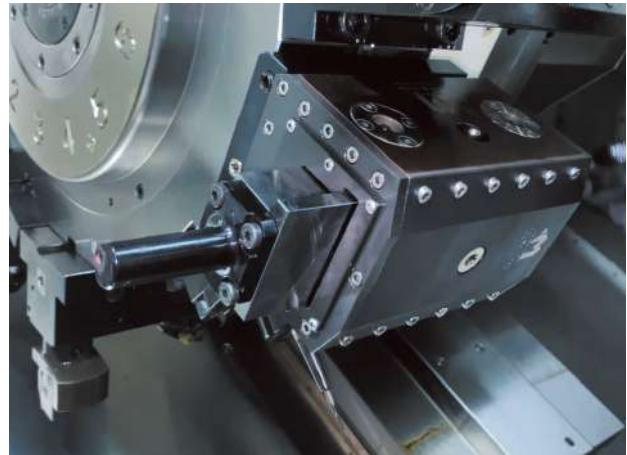
Gia công bánh răng và then hoa có thể rất phức tạp — nhưng Mongtec mang đến giải pháp tích hợp toàn diện, “một điểm đến”, giúp tối ưu hóa toàn bộ quy trình.

Chỉ cần cung cấp bản vẽ gia công, chúng tôi sẽ đưa ra một kế hoạch hoàn chỉnh — bao gồm đầu kẹp dụng cụ truyền động, chuỗi dao và dao định hình tùy chỉnh — tất cả đều được thiết kế chính xác theo nhu cầu của bạn.

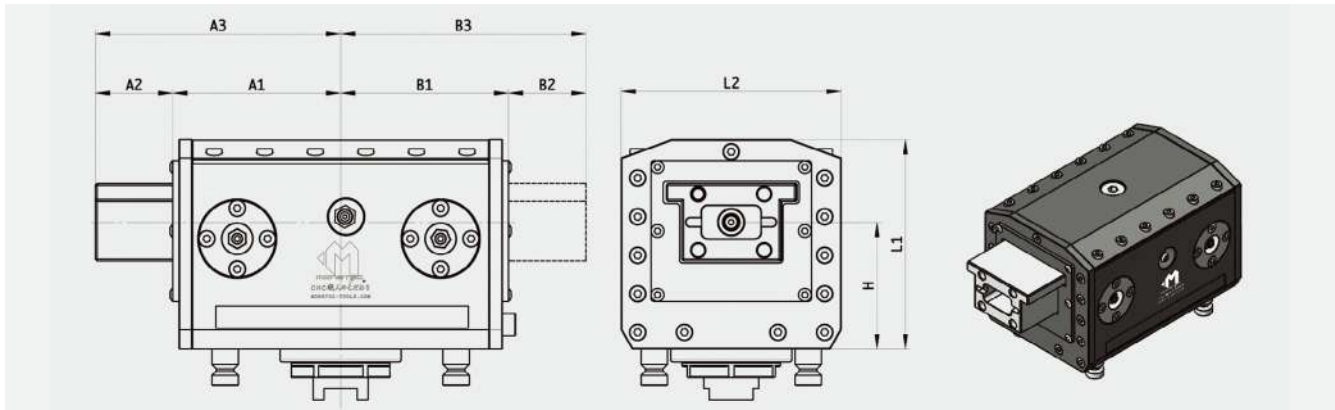
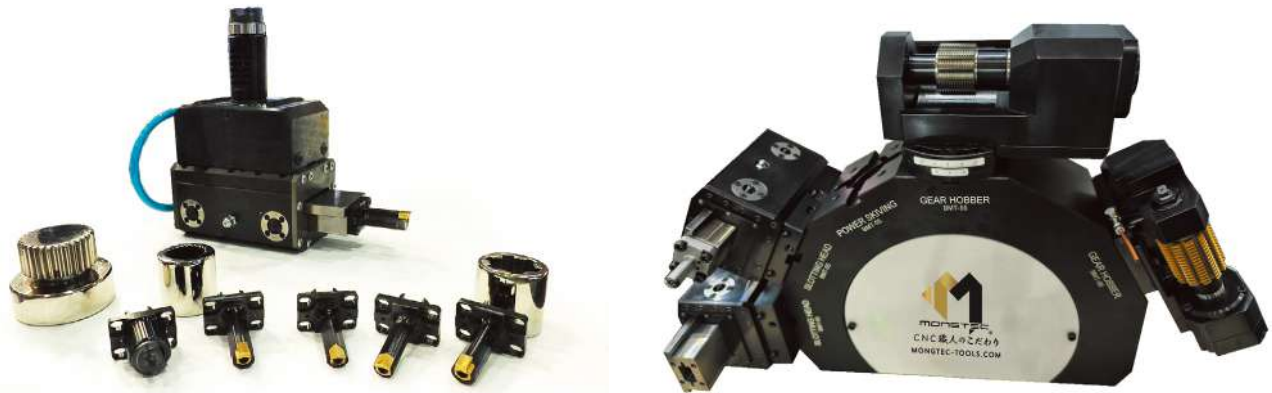
Cách tiếp cận từ đầu đến cuối này giúp đơn giản hóa các nguyên công khó khăn, đồng thời nâng cao năng suất và độ tin cậy của quy trình.



Gia công chính xác bánh răng trong và ngoài, then hoa và các dạng răng đặc biệt. Hỗ trợ hành trình chuốt từ 25 đến 65 mm, đáp ứng đa dạng yêu cầu về độ sâu và hình dạng trong nhiều ứng dụng khác nhau.



Bộ dụng cụ chuốt



Stroke (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
25	50	27	77	46	27	73	52	63	30
35	76	35	111	76	35	111	95	100	58
50	91	50	141	76	50	126	95	110	58
65	106	65	171	76	65	141	97	125	575





Đầu góc

Đầu góc

Đầu góc Mongtec

Đầu góc Mongtec cho phép các trung tâm gia công thực hiện các nguyên công bên hông và theo góc một cách dễ dàng, mang đến giải pháp tối ưu về chi phí và hiệu suất, đồng thời nâng cao tính linh hoạt và hiệu quả trên xưởng sản xuất.

Bằng cách loại bỏ nhu cầu sử dụng thêm thiết bị chuyên dụng và giảm số lần gá đặt hoặc xoay chuyển chi tiết, đầu góc giúp hạn chế sai số kẹp, từ đó cải thiện đáng kể độ chính xác gia công, sự ổn định của quy trình và năng suất tổng thể.



Sản phẩm này hỗ trợ nhiều loại giao diện trục chính, bao gồm BT, HSK và PSC, mang lại khả năng tương thích linh hoạt cho nhiều kích thước gia công, phương hướng và cấu hình góc khác nhau.



Đầu góc

Đầu góc Mongtec

Đầu góc Mongtec được thiết kế để dễ dàng lắp đặt trên máy phay công và nhiều loại trục chính khác nhau, cho phép gia công đa góc trên nhiều trục.

Có khả năng thực hiện các nguyên công phay, khoan và doa, sản phẩm mang lại tính đa dụng vượt trội cho các chi tiết phức tạp. Với độ cứng vững và độ chính xác cao, đầu góc Mongtec được ứng dụng rộng rãi trong các ngành hàng không vũ trụ, ô tô, khuôn mẫu, điện tử 3C và sản xuất công nghiệp nói chung.

Bằng cách đơn giản hóa các thiết lập đa trục, đầu góc giúp nâng cao hiệu quả gia công, giảm thời gian thay đổi gá đặt và cải thiện độ ổn định của quy trình — trở thành lựa chọn lý tưởng cho những môi trường sản xuất khắc khe.



Cung cấp danh mục toàn diện các giải pháp đầu góc tiêu chuẩn và tùy chỉnh để đáp ứng đa dạng yêu cầu gia công.





Mâm cặp collet thay dao nhanh

Mâm cặp collet thay dao nhanh

Đồ gá Mongtec

Đồ gá của Mongtec được thiết kế cho gia công độ chính xác cao, thay đổi nhanh chóng và độ ổn định vượt trội, trở thành giải pháp lý tưởng cho nhiều ứng dụng sản xuất chính xác đòi hỏi khắt khe.



Độ chính xác & độ ổn định cao

- Độ đảo $\leq 0,005$ mm đảm bảo độ chính xác gia công vượt trội.
- Lực kẹp lớn mang lại khả năng giữ chắc chắn, phù hợp cho cả gia công tốc độ cao và cắt gọt nặng.
- Thiết kế kết cấu cứng vững giúp giảm rung động và nâng cao chất lượng bề mặt.

Tính đa dụng & linh hoạt

- Phù hợp cho các nguyên công tiện, phay và mài trong nhiều ứng dụng khác nhau.
- Có khả năng kẹp cả đường kính trong và ngoài, đáp ứng nhiều kích thước và hình dạng chi tiết.
- Hỗ trợ nhiều loại phụ kiện tùy chọn để đáp ứng các yêu cầu gia công đa dạng và không ngừng thay đổi.

Thay đổi nhanh chóng

- Thiết kế mô-đun cho phép thay thế mâm cặp nhanh, giảm thiểu thời gian dừng máy.
- Trục chính và mâm cặp có thể hoán đổi nhanh chóng mà không cần điều chỉnh hoặc hiệu chuẩn, giúp đơn giản hóa thiết lập và tối đa hóa năng suất.

Sẵn sàng cho tự động hóa

- Hoàn toàn tương thích với cánh tay robot và hệ thống nạp/xả tự động, hỗ trợ tích hợp liền mạch vào môi trường sản xuất thông minh.
- Có thể được trang bị các module cảm biến để giám sát trạng thái kẹp trong thời gian thực, nâng cao khả năng kiểm soát quy trình và độ tin cậy vận hành.

Cung cấp giải pháp tùy chỉnh

- Thiết kế đồ gá theo yêu cầu, được phát triển để đáp ứng các yêu cầu gia công đặc thù, phức tạp hoặc không theo tiêu chuẩn, đảm bảo hiệu suất tối ưu và tích hợp hoàn hảo với quy trình sản xuất của bạn.

Độ bền cao & Dễ bảo trì

- Được chế tạo từ vật liệu chống mài mòn, kéo dài tuổi thọ và giảm tần suất thay thế.
- Thiết kế kín ngăn bụi và dung dịch làm mát xâm nhập, đảm bảo độ tin cậy lâu dài và hiệu suất ổn định trong môi trường gia công khắc nghiệt.

Giải pháp tùy chỉnh

Chúng tôi cung cấp dịch vụ sản xuất theo yêu cầu cho các đầu kẹp phi tiêu chuẩn hoặc có hình dạng đặc biệt, mỗi sản phẩm được thiết kế chính xác để đáp ứng các yêu cầu cụ thể về hình dạng, kích thước và hiệu suất của bạn.

Các giải pháp tùy chỉnh này đảm bảo tương thích hoàn hảo với chi tiết đặc thù hoặc quy trình gia công chuyên biệt, mang lại chức năng tối ưu và tích hợp liền mạch vào quy trình sản xuất của bạn.



Mâm cặp collet thay dao nhanh

Giải pháp

Giải pháp kẹp collet cao su (các mẫu 32/42/52/65/80/100/120/160) cho các ứng dụng như:

lỗ khoan mài, răng thô, răng Z đặc biệt, chi tiết không đều, lỗ bậc, lỗ khoan mặt sau mở rộng, loại tự gia công, hình lục giác và nhiều dạng chi tiết khác.



Giải pháp mở rộng ống kẹp (các sản phẩm dòng T210/211/212/812)



Giải pháp đồ gá cho máy tiện mở rộng bên trong



Giải pháp kẹp bánh răng



Giải pháp đồ gá cho trung tâm gia công

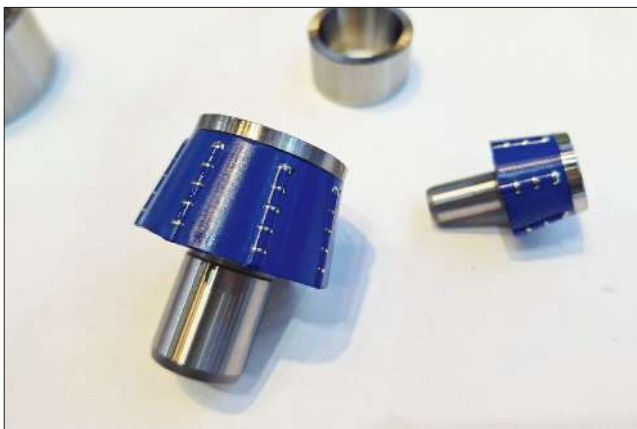


Mâm cặp collet thay nhanh

Giải pháp mô-đun thay nhanh



Giải pháp mô-đun thay nhanh



Dụng cụ thay collet

Để dàng nhấn và tháo đầu kẹp để thay thế nhanh chóng chỉ trong vài giây.



TYPE	32	42	52	65	80	100	125	160
------	----	----	----	----	----	-----	-----	-----



Trục nở

Trục nở



Trục nở Mongtec sử dụng cơ chế nở thủy tĩnh, trong đó áp lực chất lỏng bên trong kích hoạt phần tử nở để tạo ra sự biến dạng đàn hồi đồng đều 360°. Điều này đảm bảo kẹp chính xác và ổn định các lỗ hoặc trục chi tiết.

Được thiết kế để vừa định vị chính xác vừa truyền mô-men xoắn chắc chắn, hệ thống mang lại độ tin cậy và an toàn vận hành vượt trội trong các môi trường gia công khắc khe.

Các tính năng chính:

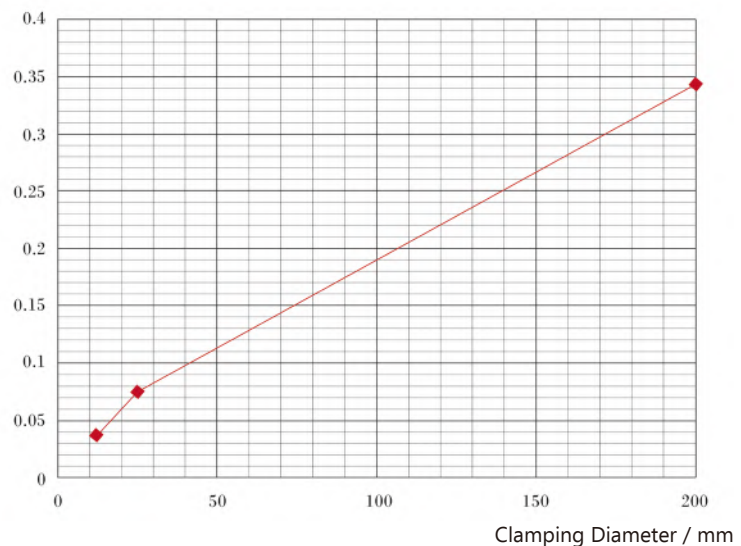
- Ống kẹp có thể hoán đổi cho nhiều đường kính chi tiết khác nhau, cho phép thiết lập sản xuất linh hoạt và hiệu quả.
- Cơ chế điều chỉnh đàn hồi tích hợp và thiết kế thay nhanh giúp giảm thời gian thiết lập đồ gá và nâng cao hiệu quả sử dụng máy.
- Tối ưu hóa để giảm chi phí sản xuất đồng thời đảm bảo độ chính xác và sự ổn định gia công tối đa.
-

Bằng cách áp dụng giải pháp trục nở thủy lực của Mongtec, các nhà sản xuất có thể khai thác tối đa tiềm năng của máy công cụ—tăng năng suất và đảm bảo sản phẩm đầu ra đồng đều, chất lượng cao.

Mối quan hệ giữa phạm vi nở và đường kính kẹp

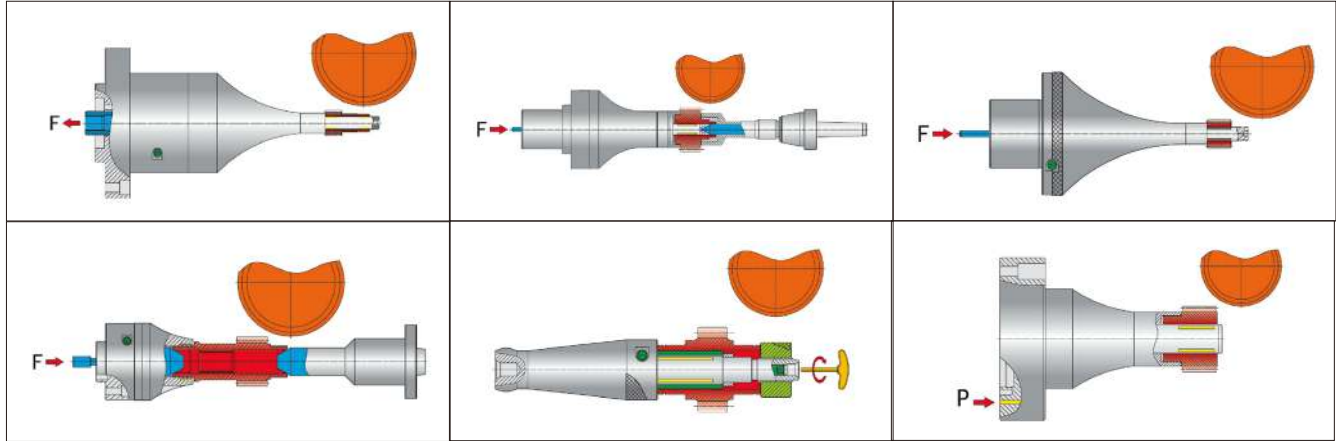
- Mức nở tối đa cho phép của trục nở thủy lực không được vượt quá 3% đường kính kẹp.
- Để đảm bảo độ chính xác kẹp tối ưu và tuổi thọ dài, phần kẹp của chi tiết nên có dung sai kích thước ở cấp IT7 hoặc cao hơn.

Expansion Range / mm

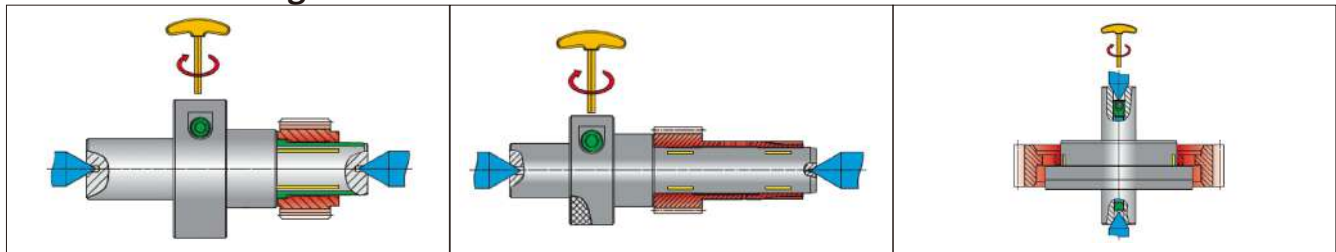


Trục nở

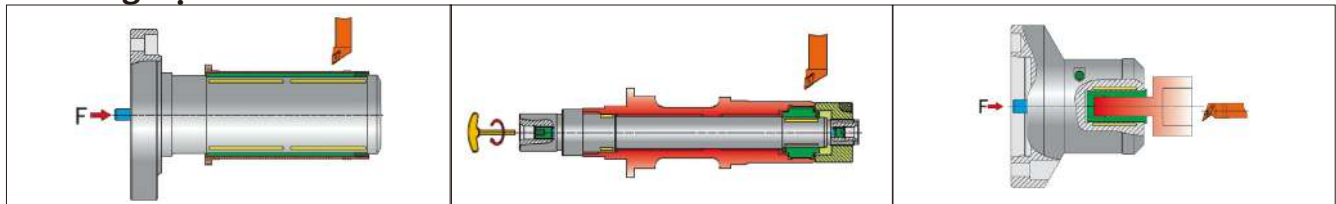
Gia công mài bánh răng



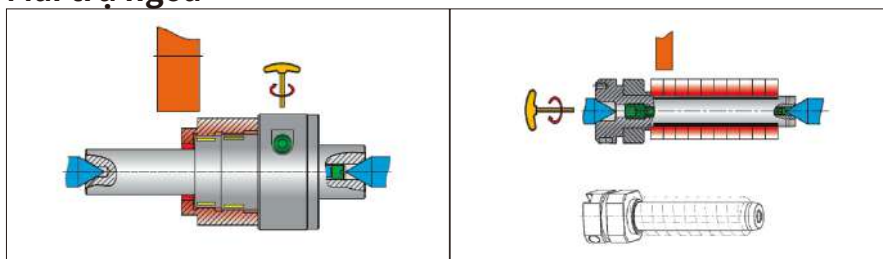
Kiểm tra bánh răng

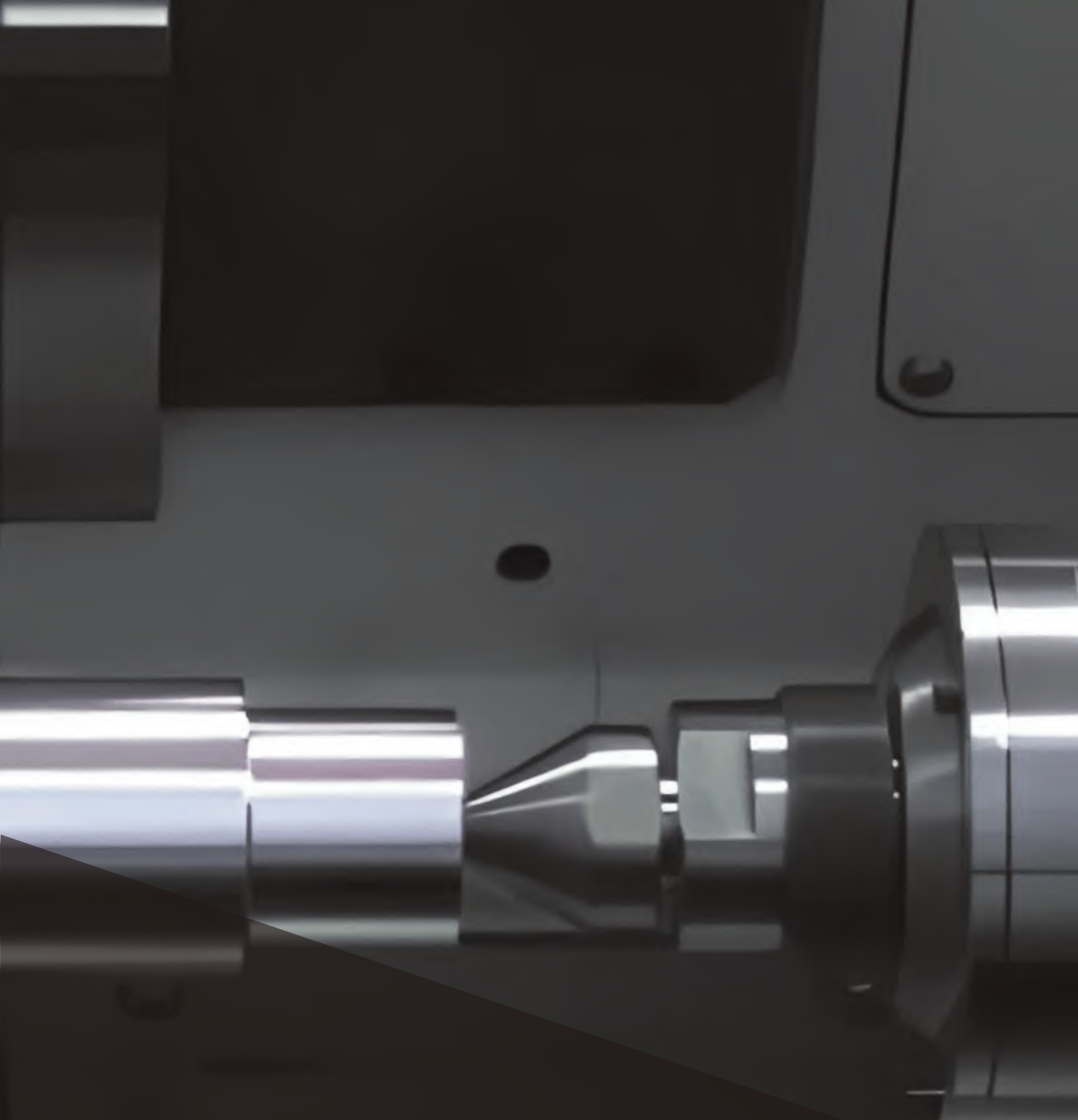


Gia công tiện



Mài trụ ngoài





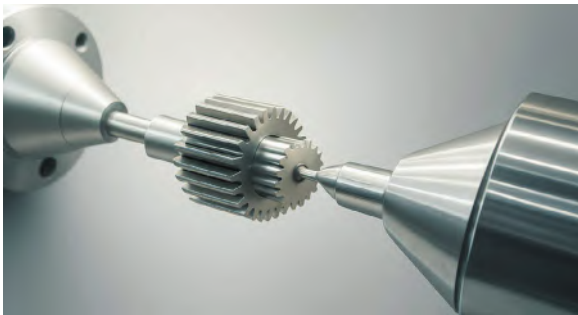
Mũi chống tâm truyền động & Mũi chống tâm quay

Mũi chống tâm truyền động

Mũi chống tâm truyền động của Mongtec được thiết kế cho tiện chính xác cao, sử dụng cơ cấu lò xo hoặc thủy lực để tạo lực dọc trục ổn định và kẹp chặt chắc chắn.

Trong quá trình trục chính quay, mũi chống tâm duy trì tiếp xúc liên tục với mặt đầu, truyền mô-men xoắn thông qua ma sát hoặc các chi tiết truyền động (ví dụ: càng răng), đảm bảo quay đồng bộ mà không trượt. Điều này mang lại độ ổn định, tính lặp lại và độ chính xác vượt trội trong gia công.

Hệ thống bù trục dọc được cấp bằng sáng chế của chúng tôi nâng cao hơn nữa hiệu suất bằng cách tự động điều chỉnh theo bề mặt chi tiết không đều—đảm bảo kẹp chặt chắc chắn ngay cả trong điều kiện cắt nặng.



Đặc điểm & Ưu điểm của Mũi chống tâm truyền động



- **Lực kẹp lớn & Độ ổn định cao**
Đem lại khả năng quay chi tiết ổn định và đồng tâm nhờ áp lực đàn hồi hoặc kẹp cơ khí được kiểm soát chính xác, giảm thiểu sai lệch và đảm bảo độ chính xác gia công cao trong suốt quá trình.
- **Cải thiện độ chính xác gia công**
Giảm đáng kể độ đảo chi tiết, đảm bảo độ chính xác kích thước cao và chất lượng bề mặt vượt trội—tăng tính đồng nhất và chất lượng sản phẩm trong các lô sản xuất.
- **Dấu kẹp tối thiểu**
So với phương pháp kẹp truyền thống, mũi chống tâm truyền động phân bố lực đồng đều và chính xác hơn, giúp giảm rõ rệt vết hằn trên bề mặt. Đặc biệt phù hợp cho các chi tiết chính xác và yêu cầu bề mặt hoàn thiện cao.
- **Thích ứng với nhiều loại chi tiết**
Được thiết kế để gia công nhiều hình dạng và vật liệu khác nhau, đặc biệt lý tưởng cho các chi tiết dạng trục dài như trục truyền động ô tô, trục chính máy và các bộ phận quay chính xác khác.
- **Tăng hiệu quả gia công**
Thời gian gá đặt nhanh kết hợp với khả năng truyền mô-men xoắn ổn định giúp rút ngắn chu kỳ gia công, tối ưu hóa vận hành và nâng cao đáng kể hiệu suất sản xuất.

Mũi chống tâm truyền động

Mũi chống tâm truyền động Mongtec

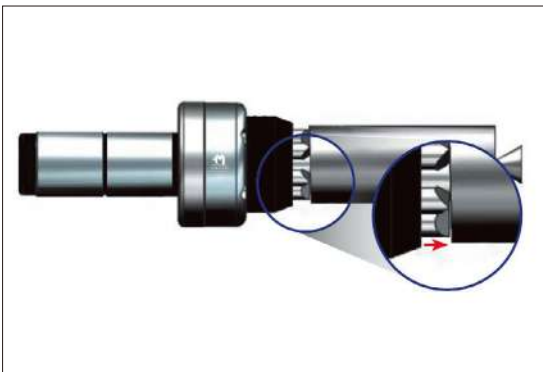
- **Tự động bù sai số lên đến 1.5 mm**
Tự động điều chỉnh cho các mặt đầu chi tiết không đều, với phạm vi hiệu chỉnh tối đa 1.5 mm, đảm bảo tiếp xúc đáng tin cậy và kẹp chặt ổn định.
- **Cải thiện khả năng giữ chi tiết**
Nâng cao độ tin cậy khi kẹp, kéo dài tuổi thọ của các bộ phận quan trọng như mũi tâm và chốt truyền động, từ đó giảm chi phí bảo trì tổng thể.
- **Kéo dài tuổi thọ dụng cụ cắt**
Kẹp chi tiết ổn định giúp giảm rung động và sai lệch trong quá trình gia công, qua đó kéo dài tuổi thọ của dao cụ.



Sơ đồ cấu trúc



Minh họa gia công



Mũi chống tâm quay

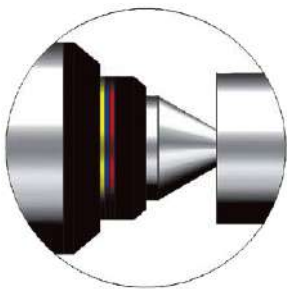
Mũi chống tâm quay tốc độ cao

- **Được trang bị vòng bi tốc độ cao và phốt dầu chuyên dụng**
Được thiết kế cho các hoạt động gia công tốc độ cao với độ bền tối ưu và khả năng làm kín vượt trội.
- **Lý tưởng cho các ứng dụng tốc độ cao**
Đảm bảo quay ổn định và kẹp chắc chắn trong điều kiện vòng quay cao (RPM).
- **Độ chính xác trong phạm vi 0.002 mm**
Kiểm soát độ đảo siêu chính xác, mang lại kết quả gia công có độ chính xác cao.

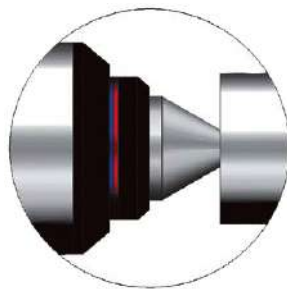


Mũi chống tâm quay cảm biến lực đẩy

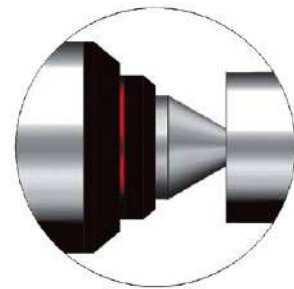
- **Giám sát lực đỡ chi tiết theo thời gian thực****
- **Cho phép dễ dàng phát hiện và điều chỉnh lực đẩy để đảm bảo hỗ trợ tối ưu trong quá trình gia công.**
- **Giảm thiểu mài mòn ổ trục trực chính****
- **Hiệu quả trong việc giảm hư hỏng lâu dài của trục chính do va đập dọc trục liên tục hoặc quá tải.**
- **Độ chính xác trong phạm vi 0.003 mm****
- **Đảm bảo giữ chi tiết ổn định và chính xác cho các tác vụ gia công yêu cầu độ chính xác cao.**



Áp lực đẩy thấp



Áp lực đẩy trung bình



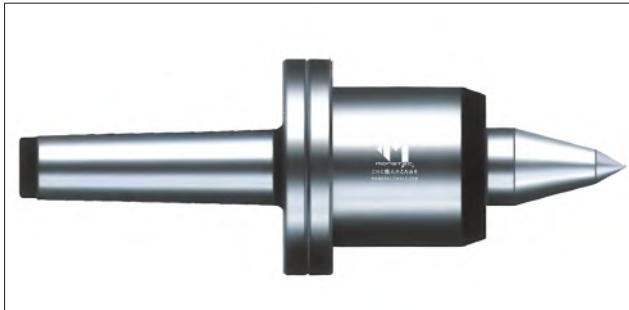
Áp lực đẩy cao

Màu sắc / Loại	MT2(kgf)	MT3(kgf)	MT4((kgf)	MT5((kgf)
Vàng	0~500	0~500	0~1,000	0~1,500
Xanh dương	500~1,500	500~1,500	1,000~2,000	1,500~3,000
Đỏ	1,500~2,500	1,500~2,500	2,000~3,000	3,000~4,500

Mũi chống tâm quay tùy chỉnh

Mũi chống tâm quay lệch tâm điều chỉnh bằng ụ động

- Có thể hiệu chỉnh độ lệch thông qua cơ cấu điều chỉnh lệch tâm.
- Phạm vi điều chỉnh lệch tâm tối đa: 2 mm.
Được trang bị vòng bi tốc độ cao, độ chính xác cao, lý tưởng cho gia công chính xác ở tốc độ quay cao.
Thiết kế phớt dầu chuyên dụng ngăn chặn dung dịch làm mát xâm nhập, đảm bảo độ ổn định lâu dài.
- Tất cả các bộ phận được xử lý nhiệt đạt HRC 58–62, mang lại khả năng chống va đập và độ bền vượt trội.



Các loại mũi chống tâm quay tùy chỉnh khác nhau



speedMASTER



Ổ gá dao

Ổ gá dao

Ổ gá dao chính xác — Được thiết kế cho gia công 5 trục hiệu suất cao

Trong các trung tâm gia công 5 trục độ chính xác cao, ổ gá dao là giao diện quan trọng giữa trục chính và dao cắt — độ cứng vững và độ chính xác của nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự ổn định gia công, tính lặp lại và chất lượng cuối cùng của chi tiết.



Mongtec cung cấp một dải sản phẩm ổ gá dao hiệu suất cao toàn diện, có sẵn theo nhiều tiêu chuẩn giao diện, hệ thống kẹp và cấu hình khác nhau, được thiết kế phù hợp với các yêu cầu gia công phức tạp.

Với dung sai chính xác trong vòng 0.003 mm, ổ gá dao của chúng tôi được chế tạo để đáp ứng những đòi hỏi khắt khe của gia công thế hệ mới — mang lại độ tin cậy vượt trội cho quá trình, chất lượng bề mặt cao và năng suất tổng thể tối ưu.



Lựa chọn đúng loại ổ gá dao là yếu tố then chốt để nâng cao độ chính xác và độ ổn định gia công, giúp đạt được hiệu suất gia công cao với hiệu quả vượt trội.

Type	Standard	Key Features	Applications
BT/BBT	BT30/BT40/BT50	Thường được sử dụng trên các máy của Nhật Bản; có độ cứng vững cao.	Gia công khuôn và chi tiết chính xác
HSK	HSK-A/B/C/D/E/F	Phù hợp cho gia công tốc độ cao; có tiếp xúc hai mặt.	Hàng không vũ trụ và gia công tốc độ cao
SK	SK30/SK40/SK50	Độ chính xác cao hơn BT; tuân theo tiêu chuẩn của Đức.	Khuôn chính xác và gia công nặng
CAT	CAT30/CAT40/CAT50	Tiêu chuẩn Bắc Mỹ; tương tự BT.	Gia công thông thường và hàng không vũ trụ
PSC	PSC32/PSC40/PSC50/PSC63	Thiết kế linh hoạt với khả năng thay dao nhanh; độ cứng vững cao; lý tưởng cho gia công nặng.	Ứng dụng phay-tiện, hàng không vũ trụ, gia công nặng và gia công độ chính xác cao

Ổ gá dao



Hãy chọn phương pháp kẹp phù hợp để nâng cao hiệu suất gia công và bảo đảm độ chính xác cùng độ cứng vững cao.

Clamping Method	Key Features	Applicable Scope
Collet Chuck (Đầu kẹp ER)	Kẹp linh hoạt, phạm vi ứng dụng rộng	Gia công tổng quát (khoan, phay, taro)
Kẹp kéo lùi (Pull-Back Clamping)	Lực kẹp mạnh, cấu trúc đơn giản	Gia công phay và khoan thông dụng
Đầu kẹp nhiệt (Heat Shrink Chuck)	Độ cứng vững cao, độ chính xác cao	Gia công tốc độ cao, chế tạo khuôn chính xác
Đầu kẹp thủy lực (Hydraulic Chuck)	Độ chính xác cao, thay dao dễ dàng	Gia công chính xác, thiết bị y tế
Đầu kẹp phay công suất cao (Power Milling Chuck)	Lực kẹp cực mạnh, thích hợp cho gia công nặng	Gia công nặng, mô-men xoắn cao
Kẹp tiếp xúc kép (Kẹp HSK – Dual-Contact Clamping)	Ổn định tốc độ cao, độ cứng vững cao	Gia công 5 trục, ngành công nghiệp trục chính
Đầu kẹp thay dao nhanh (PSC – Quick-Change Tool Holder)	Độ cứng vững cao, thay dao nhanh chóng	Hàng không vũ trụ, gia công tiện-phay tổng hợp, gia công nặng

Ổ gá dao

Các thông số kỹ thuật sản phẩm sau đây chỉ là một phần. Để biết thêm thông số khác hoặc có thắc mắc, vui lòng liên hệ với chúng tôi.



Giá đỡ dụng cụ mở rộng



Giá đỡ dụng cụ kéo lùi



Giá đỡ dụng cụ co nhiệt



Giá đỡ dụng cụ co nhiệt –
Làm mát xuyên tâm
(xả mặt trước)



Giá đỡ dụng cụ collet ER



Giá đỡ dụng cụ dạng bích,
chính xác và có thể điều
chỉnh



Giá đỡ dụng cụ côn Morse



Đầu kẹp dao côn Morse có
ren



Đầu kẹp dao có ren – Loại
chuôi thẳng



Đầu kẹp dao có ren – Loại
chuôi côn



Đầu kẹp dao khóa bên



Đầu kẹp dao khóa bên –
Làm mát xuyên tâm
(xả mặt trước)



Đầu kẹp dao phay trực



Đầu kẹp dao phay trực –
Kích thước inch



Đầu kẹp thủy lực



Đầu kẹp dao doa

Thiết bị làm sạch đầu kẹp dao

Thiết bị làm sạch đầu kẹp dao

Thiết bị làm sạch đầu kẹp dao giúp khôi phục độ chính xác của trục chính và đầu kẹp dao bằng cách loại bỏ hiệu quả bụi bẩn và rỉ sét trên phần côn của đầu kẹp dao. Nhờ đó, cải thiện độ chính xác tiếp xúc và độ ổn định kết nối giữa trục chính và đầu kẹp dao, mang lại độ chính xác gia công cao hơn, kéo dài tuổi thọ của dao cụ và trục chính, đồng thời giảm thiểu nguy cơ hư hỏng trục chính.

Đây là thiết bị phụ trợ thiết yếu để duy trì môi trường gia công có độ chính xác cao.

Các loại đầu kẹp dao tương thích: BT, SK, CAT, HSK

Phụ kiện sản phẩm



Trước khi sử dụng



Sau khi sử dụng



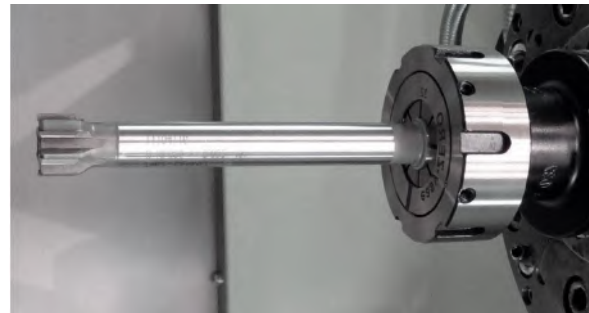
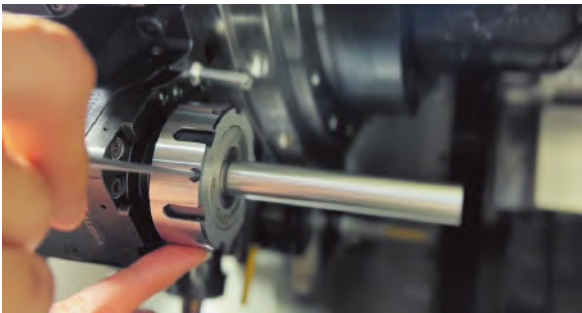


Phụ kiện gia công CNC


Đai Ốc Zero

Đai Ốc Zero: Vũ khí bí mật đa năng cho gia công độ chính xác cao
 Không chỉ là một đai ốc collet tiêu chuẩn, Đai Ốc Zero được trang bị 6 vít điều chỉnh chính xác, cho phép tinh chỉnh và hiệu chỉnh độ đảo của dao cụ.
 Ngay cả khi dao có độ nhô dài, Đai Ốc Zero vẫn kiểm soát ổn định độ đảo, từ đó nâng cao đáng kể độ chính xác và độ ổn định khi gia công bằng dao doa, mũi khoan, dao phay ngón và các dụng cụ cắt khác.

Kích thước có sẵn: ER16, ER20, ER25, ER32, ER40




Các bước sử dụng




BƯỚC 1
 Nới lỏng và điều chỉnh các vít trước.




BƯỚC 2
 Cố định dao cắt trước, sau đó siết chặt vít điều chỉnh bên.



BƯỚC 3
 Đo độ đảo hiện tại của dụng cụ cần hiệu chỉnh về 0.



BƯỚC 4
 Điều chỉnh độ đảo của dụng cụ bằng cách vặn vít bên cho đến khi đạt được độ chính xác mong muốn.



BƯỚC 5
 Hoàn tất.

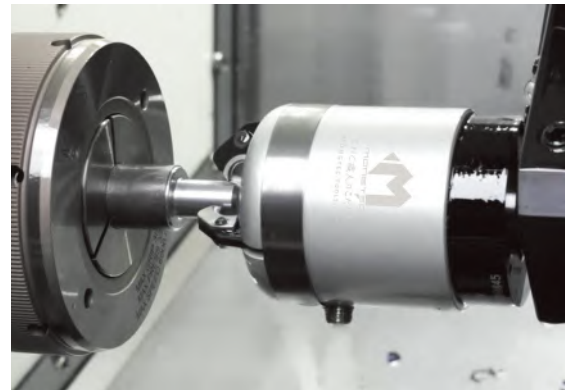
Kẹp phôi

Kẹp phôi Mongtec – Hiệu quả, Linh hoạt và Chính xác

Được vận hành bằng dung dịch làm mát hoặc khí nén, kẹp phôi Mongtec mang đến khả năng tích hợp linh hoạt trong nhiều môi trường gia công khác nhau. Thiết kế mô-đun dạng “plug-and-play” giúp lắp đặt nhanh chóng mà không cần thêm linh kiện phụ, đơn giản hóa quá trình triển khai.

Được thiết kế với cơ cấu càng kẹp nhỏ gọn, kẹp bám sát đồ gá, giảm thiểu phần dư của thanh vật liệu và nâng cao hiệu quả sử dụng vật liệu. Lý tưởng cho gia công chính xác, kẹp giữ chặt thanh lục giác với độ ổn định vượt trội.

Chỉ cần áp suất 0.5 bar, kẹp có thể vận hành trực tiếp qua đường làm mát của máy, mang lại khả năng kích hoạt áp suất thấp, nâng cao hiệu suất và rút ngắn chu kỳ sản xuất.



Tiêu chuẩn



φ 3 : 80 mm

Nhỏ

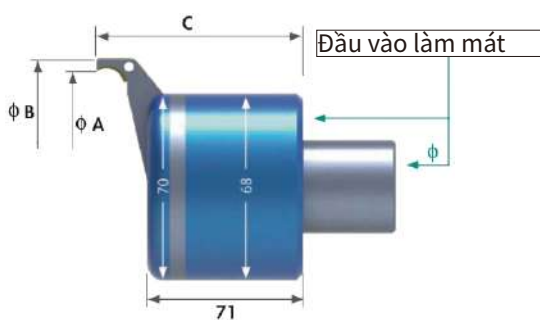


φ 2 : 52 mm

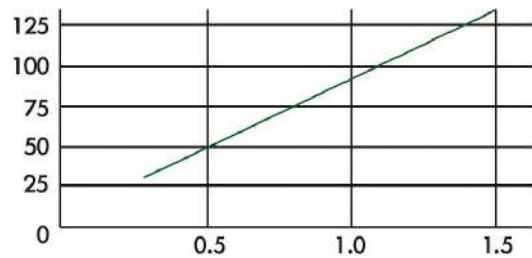
Siêu nhỏ



φ 0 : 38 mm



Lực kẹp (KG)



Áp suất thủy lực (bar)

Type

Range	A	B	C	D	L
Tiêu chuẩn 3-80mm	83mm	102mm	94mm	68mm	71mm
Nhỏ 2-52mm	54mm	74mm	86mm	59mm	64mm
Siêu nhỏ 0-38mm	39mm	52mm	61.5mm	44mm	49.50mm

Thanh kiểm tra trực chính

Thanh kiểm tra trực chính Mongtec là dụng cụ độ chính xác cao, được thiết kế đặc biệt cho các máy đa nhiệm. Chúng được sử dụng để kiểm tra và hiệu chuẩn độ chính xác của trục chính bằng cách đo độ đảo trục chính, độ thẳng hàng (ngang và dọc), giãn nở nhiệt và độ cứng vững — đảm bảo hiệu suất gia công tối ưu.

- **Độ chính xác:** Độ đảo $\leq 0,003$ mm
- **Tương thích:** Có sẵn cho nhiều chuẩn trục chính, bao gồm BT, BBT, HSK, SK, PSC, VDI, BMT và dòng ER
- **Ứng dụng:** Dùng để kiểm tra và hiệu chuẩn trục chính chính xác



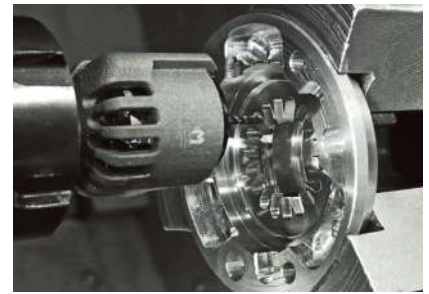
Trục chính Jet

Trục chính Jet của Mongtec nâng tốc độ trục chính thông thường từ 6.000–15.000 vòng/phút lên đến 55.000 vòng/phút nhờ sử dụng nguồn thủy lực (15–70 bar) — giúp rút ngắn thời gian gia công tới 70%.

Tương thích với các chuẩn giao diện BT, HSK, ER, PSC và chuỗi trụ, chúng dễ dàng tích hợp trên nhiều loại máy và hỗ trợ tự động ATC hoàn toàn cho thay dao nhanh, không phụ thuộc vị trí.

Được trang bị hệ thống phản hồi tốc độ bằng chip, trục chính cho phép giám sát tốc độ theo thời gian thực và điều khiển chính xác.

Với độ lặp lại $\pm 0,003$ mm, trục chính Jet Mongtec là lựa chọn lý tưởng cho gia công siêu nhỏ, khoan tốc độ cao và các ứng dụng siêu chính xác khác.



Trục chính Micro Jet

Trục chính Micro Jet 0 độ và 90 độ tương thích với máy tiện kiểu Thụy Sĩ (đầu trượt), máy tiện kiểu gang, và máy tiện CNC dạng turret.



Ứng dụng của Trục chính Jet



Khoan



Phay ren



Phay



Khắc chính xác



Vát mép



Mài

Phụ Kiện Gia Công CNC



Dụng Cụ Tiện PSC



Dụng Cụ Tiện HSK



Phôi



Chốt Kéo



Dòng Collet



Ống Lót cho Thanh Dao Tiện



Đồng Hồ Đặt Trước Trục Z



Dụng Cụ Gỡ Phoi



ER Thay Nhanh



Thiết Bị Lắp Ráp



Dụng Cụ Tìm Mép



Ống Thép Không Gỉ

Dịch Vụ Bảo Trì

Dụng Cụ Truyền Động, Đầu Góc, Đầu Kẹp Dụng Cụ Thủy Lực

Trung Tâm Dịch Vụ Đà Loan — Sửa Chữa Chuyên Nghiệp & Hỗ Trợ Kỹ Thuật
Trung tâm dịch vụ tại Đà Loan của chúng tôi cung cấp dịch vụ sửa chữa nhanh chóng, đáng tin cậy cùng hỗ trợ kỹ thuật chuyên sâu, giúp giảm thiểu thời gian ngừng máy và duy trì thiết bị của bạn hoạt động ở hiệu suất cao nhất.



Dịch Vụ Sửa Chữa Chính Xác — Khôi Phục Hiệu Suất Gốc

Các bộ phận quan trọng như vòng bi và bánh răng côn tất yếu bị mài mòn theo thời gian, ảnh hưởng đến độ chính xác của dụng cụ và độ tin cậy của hệ thống. Mongtec cung cấp dịch vụ sửa chữa và thay thế cao cấp để khôi phục hoàn toàn độ chính xác và hiệu suất ban đầu của thiết bị của bạn.

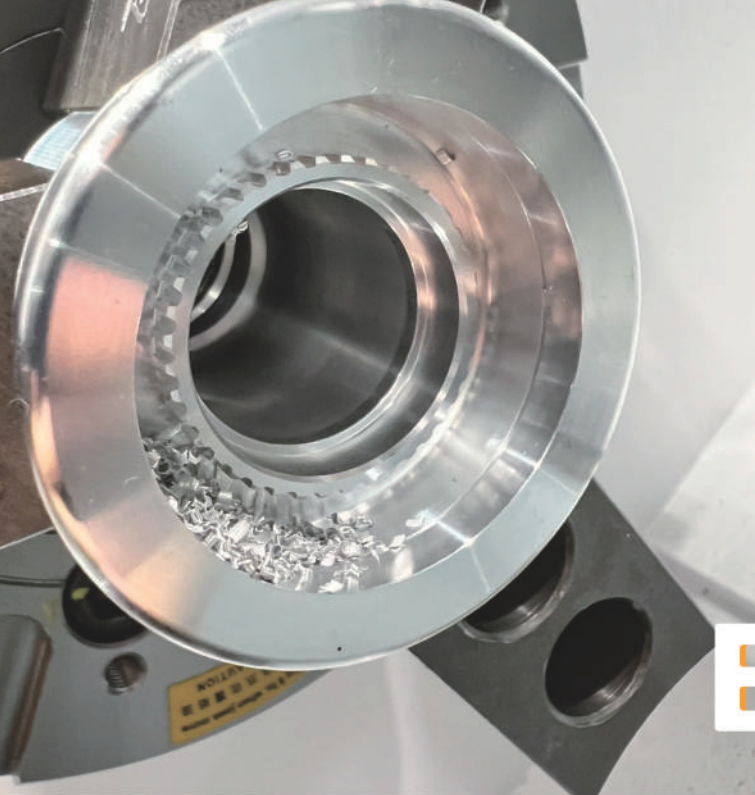
Là nhà cung cấp duy nhất trong ngành sử dụng công nghệ sửa chữa được chứng nhận của Đức, chúng tôi mang đến dịch vụ bảo trì chất lượng cao, bản địa hóa cho nhiều thương hiệu toàn cầu — sử dụng vòng bi nhập khẩu và quy trình tập trung vào độ chính xác, bao gồm:

- Tháo rời hoàn toàn & làm sạch siêu âm
- Thay vòng bi theo chứng nhận
- Gia công lại phốt và O-ring
- Bôi trơn chính xác
- Lắp ráp & căn chỉnh chuyên nghiệp
- Hiệu chuẩn độ chính xác cuối cùng

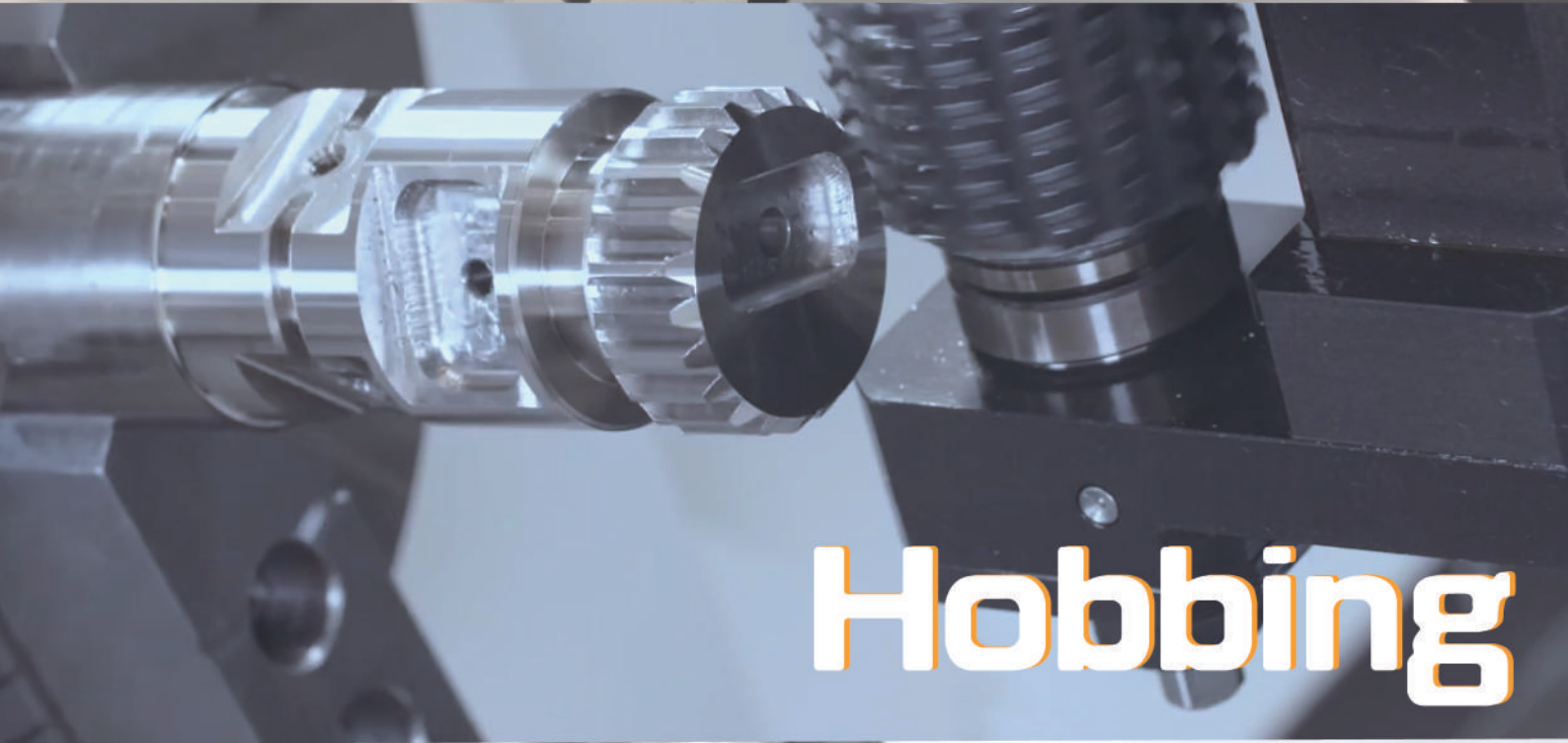
Chúng tôi hỗ trợ các loại đầu kẹp dao truyền động, đầu góc, và đầu kẹp thủy lực từ các thương hiệu hàng đầu như:

Algra, WTO, Heimatic, Eppinger, MT, Evermore, Holdwell, ALPS, OMAP, Migmatic, EWS, Sauter, BIG, Schunk, Sandvik, và nhiều thương hiệu khác.





Broaching



Hobbing



Skiving



Facebook



WeChat



YouTube



Mongtec Web



LINE



Whats App

 **Mongtec Precision Inc.**

TEL : +886-4-22653360

FAX : +886-4-22653386

E-mail : info@mongtec.com

No. 87, Sec. 1, Daqing St., South Dist., Taichung City 402024, Taiwan (R.O.C.)