



***Mastercam* 2025**

NHỮNG ĐIỂM MỚI NỔI BẬT

Năng Suất | Hiệu Suất | Tiến Độ

TOP 10 TÍNH NĂNG NỔI BẬT CỦA MASTERCAM 2025

Khám phá các tính năng của phiên bản Mastercam mới mà bạn đang chờ đợi! Tài liệu này đề cập đến một số tính năng hàng đầu của bộ “Giải pháp giúp nâng cao năng suất và lợi nhuận” của bạn.

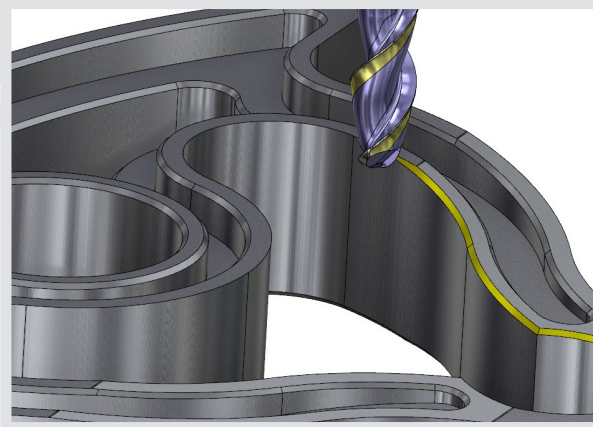
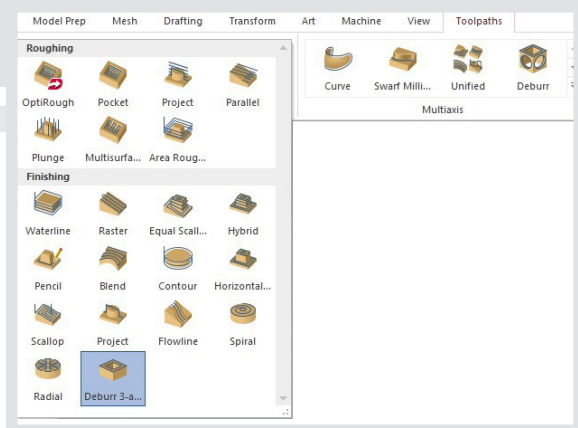
Truy cập whatsnew.mastercam.com để xem đầy đủ thông tin nhất.

1

Lệnh Deburr 3-Axis

Add-On, Mill 2D and 3D

Đường chạy dao Deburr 3-Axis đơn giản hóa quá trình làm sạch bavia thông qua việc phát hiện các cạnh tự động và điều khiển trực quan. Nó được tạo để người dùng có thể tận dụng chu trình Deburr được sắp xếp hợp lý trong môi trường 3 trục mà không cần giấy phép Multiaxis. Nếu bạn có giấy phép Multiaxis, các điều khiển đơn giản hóa của lệnh này sẽ trở nên quen thuộc hơn bao giờ hết.

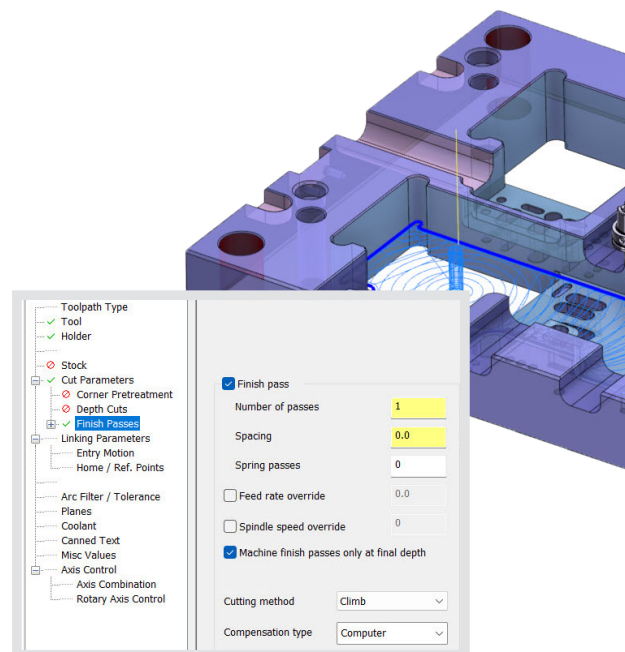


2

Thêm đường chạy tinh cho lệnh Dynamic Mill và Area Mill

Mill 2D

Mastercam 2025 giới thiệu khả năng thêm đường chạy tinh vào lệnh 2D Dynamic Mill và Area Mill. Sử dụng trang “Finish Passes” để điều chỉnh các thông số của đường chạy tinh chẳng hạn như: Tốc độ trục chính, vận tốc cắt, lượng dư, vào dao/ra dao...

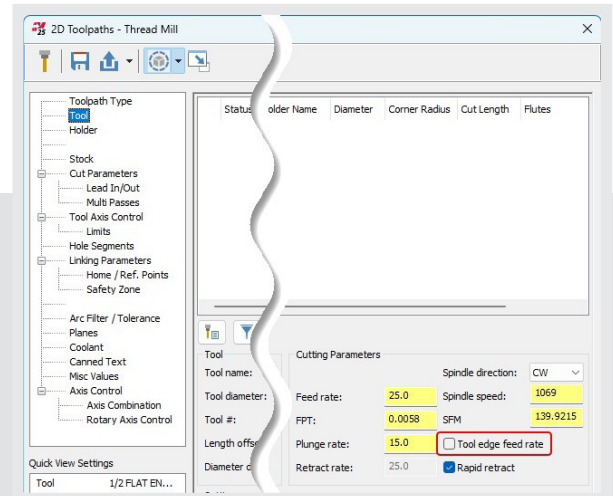




3

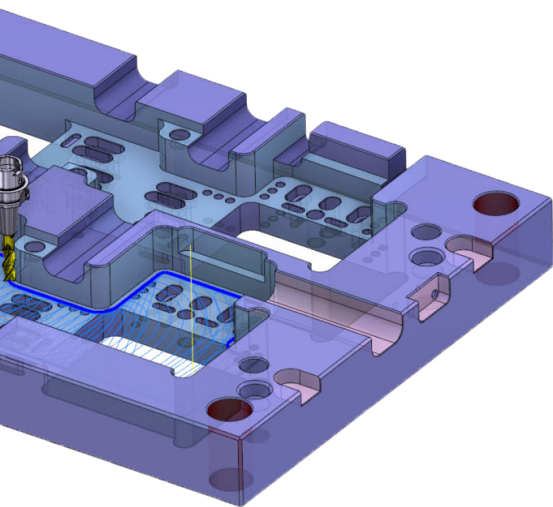
Cải tiến trong lệnh Phay Ren Mill

Nhiều cải tiến của lệnh Phay Ren đã được thêm vào Mastercam 2025. Một số điểm nổi bật hàng đầu là:



Thêm S/F cho phần vào dao và ra dao

Tính năng này cung cấp khả năng kiểm soát tốt hơn trong quá trình di chuyển vào dao, giúp tăng tuổi thọ dao tốt hơn và gia công ren chính xác hơn.



Vào dao/ra dao an toàn hơn

Chiến lược vào dao/ra dao mới này cung cấp cho người dùng nhiều quyền kiểm soát hơn đối với công cụ trong quá trình Phay Ren. Chiến lược này cho phép người dùng tham gia vào độ sâu xuyên tâm thông qua chuyển động xoắn ốc, chuyển động này dần dần tham gia vào công cụ trong suốt quá trình quét vòng cung 180°.

Trong suốt chuyển động quét vòng cung, dụng cụ sẽ ăn sâu 1/2 bước ren trước khi đạt được độ sâu ren hướng tâm và hướng trục đầy đủ.

Tốc độ cắt dựa trên cạnh dao

Sử dụng tùy chọn Tool Edge Feed Rate để tính tốc độ tiến dao dựa trên cạnh tiếp tuyến của dao thay vì trên đường tâm. Khi bạn kích hoạt Multi Passes với Tool Edge Feed Rate, Mastercam cũng sẽ điều chỉnh tốc độ tiến dao cho các đường kính khác nhau. Tùy chọn này giúp bạn không còn phải tính toán tốc độ theo cách thủ công, đồng thời giúp dao đạt được tốc độ tối ưu nhất theo tính toán của nhà sản xuất dao.

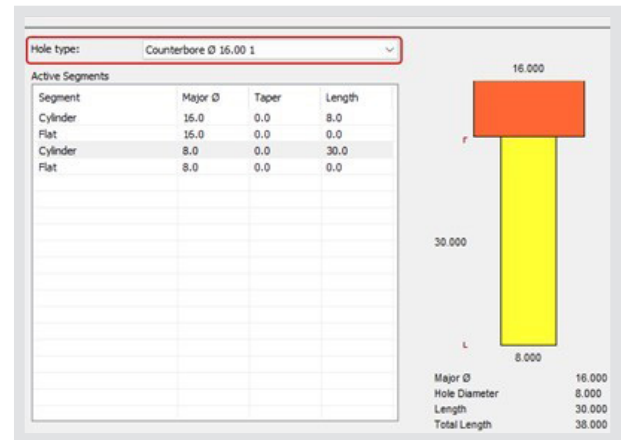
4

Lựa chọn lỗ (Solid Hole Selection)

Mill

Mastercam 2025 bao gồm các thay đổi đối với việc lựa chọn mặc định của Solid Hole Selection. Điều này sẽ hữu ích cho những khách hàng sử dụng đường chạy dao tạo lỗ và lệnh Process Hole. Những thay đổi liên quan đến bản cập nhật này tạo ra lựa chọn lỗ hiệu quả, chính xác và có thể kiểm soát hơn. Bản cập nhật Solid Hole Selection bao gồm nhiều hành vi mới để chọn lỗ.

- Đơn giản hóa quy tắc lựa chọn.
- Cho phép có nhiều loại lỗ trong một đường chạy dao.
- Các lựa chọn phân đoạn từ cùng một lỗ luôn được nối với nhau thành một tính năng duy nhất.
- Lựa chọn từ thanh lịch sử giờ đây sẽ thêm tất cả các phân đoạn.
- Thuộc tính lỗ giờ đây sẽ giống nhau cho dù lỗ được tạo từ Mastercam hay được nhập từ phần mềm CAD khác.



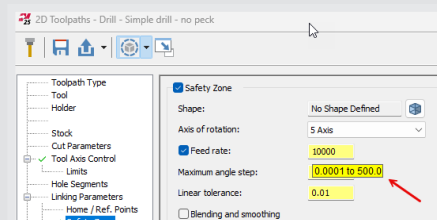
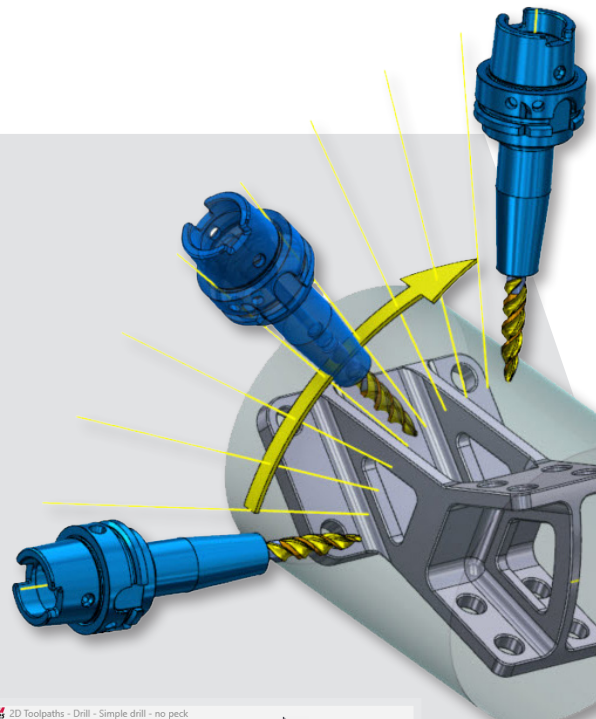
5

Cải tiến “Vùng An Toàn” khi gia công lỗ

Multiaxis

Trong Mastercam 2025, trang khai báo vùng an toàn nay đã sử dụng thuật toán mới, giúp việc di chuyển giữa các lỗ an toàn hơn. Những cập nhật này có sẵn cho các đường chạy dao tạo lỗ và lệnh Process Hole. Các tham số mới bao gồm:

- Linear Tolerance
- Blending Distance
- Smoothing Distance



6

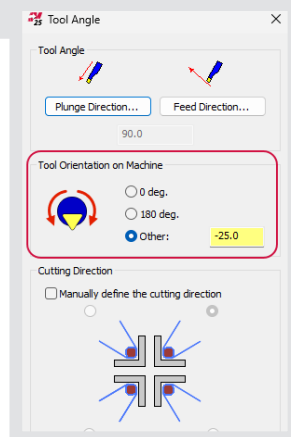
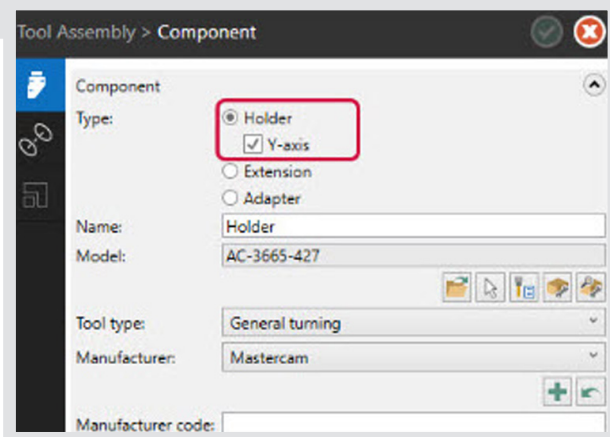
Tiện trục Y với máy Mill-Turn

Mill-Turn

Mastercam 2025 giới thiệu khả năng tiện trục Y cho máy Mill-Turn. Tất cả các đường chạy dao tiện ngoại trừ lệnh “custom thread” và “B-axis contour turning” đều hỗ trợ chức năng trục Y.

Tự động tạo một tập hợp các mặt phẳng mà bạn có thể sử dụng để tạo đường chạy dao với hướng dao và góc trục chính thích hợp. Nó cũng khóa trục B ở vị trí 90 độ.

Ngoài ra, các chiến lược tiếp cận và rút dao có sẵn đã được cải tiến để bao gồm các chiến lược “Y-first”, cùng với khả năng chỉ định các cụm công cụ tương thích với trục Y trong trang Holder.

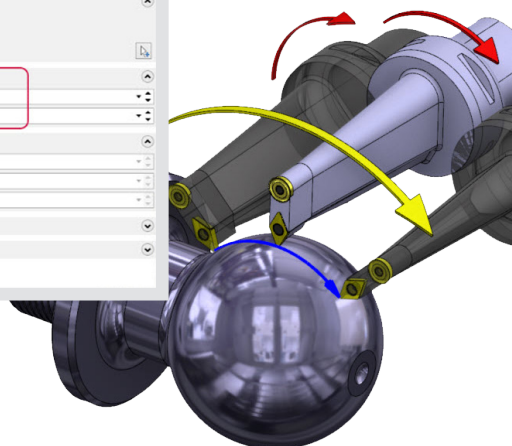
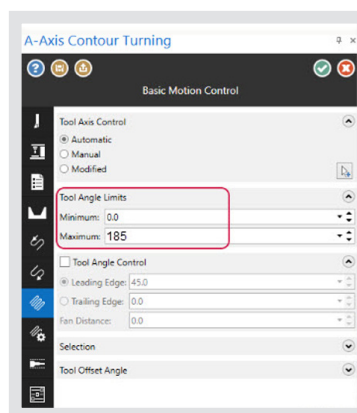


7

Đường chạy dao mới A-Axis Contour Turning

Mill-Turn

Mastercam 2025 giới thiệu đường chạy dao mới A-Axis Contour Turning. Nó bổ sung cho đường chạy dao B-axis contour được giới thiệu trong Mastercam 2023 và mở rộng sự hỗ trợ của Mastercam cho việc tiện xoay. Đường chạy dao mới rất giống với đường chạy dao B-axis contour, ngoại trừ việc nó sử dụng các công cụ trục Y. Khả năng xoay công cụ trong khi cắt cho phép người dùng Mastercam tiếp cận các khu vực khó gia công, đồng thời tận dụng những tiến bộ mới nhất trong công nghệ công cụ trục Y.

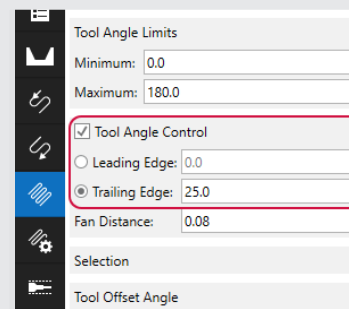


8

Cải tiến đường chạy dao B-Axis Contour Turning

Mill-Turn

Hai tính năng mới đã được thêm vào đường chạy dao này. Để bắt đầu, bây giờ bạn có thể chọn đường dẫn là các đường spline. Ngoài ra, các điều khiển góc dao mới cho phép bạn chỉ định góc trước hoặc sau cho chip dao.

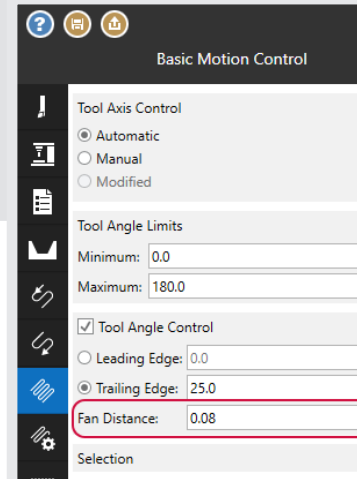


Điều khiển góc dao

Kiểm soát chính xác trục công cụ là điều cần thiết. Nó sẽ nâng cao quá trình tạo đường chạy dao và sẽ cải thiện đáng kể kết quả sau khi gia công tinh.

Hỗ trợ đường dẫn Spline

Việc chuyển đổi đường spline thành đường cung và đường thẳng là một quá trình phức tạp. Giờ đây, việc điều khiển đường chạy dao B-Axis sẽ trở nên đơn giản hơn và tăng tốc quá trình tạo đường chạy dao.

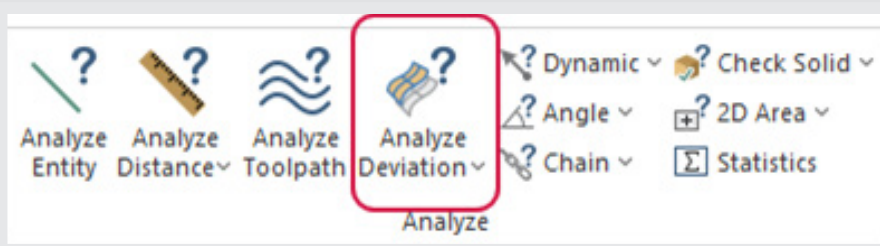
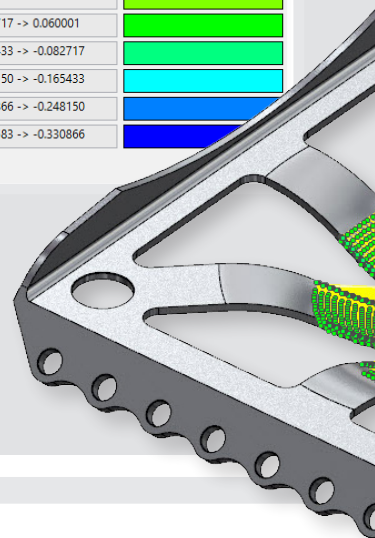
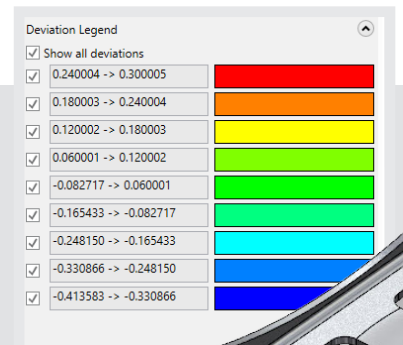


9

Chức năng Analyze Deviation

Design

Mastercam 2025 hiện đã có chức năng Analyze Deviation. Chức năng này phân tích sự khác biệt giữa các đối tượng và hiển thị độ lệch trong cửa sổ đồ họa. Việc phân tích này cho phép bạn so sánh giữa các đối tượng như: điểm, đường curve, bề mặt, khối solid.

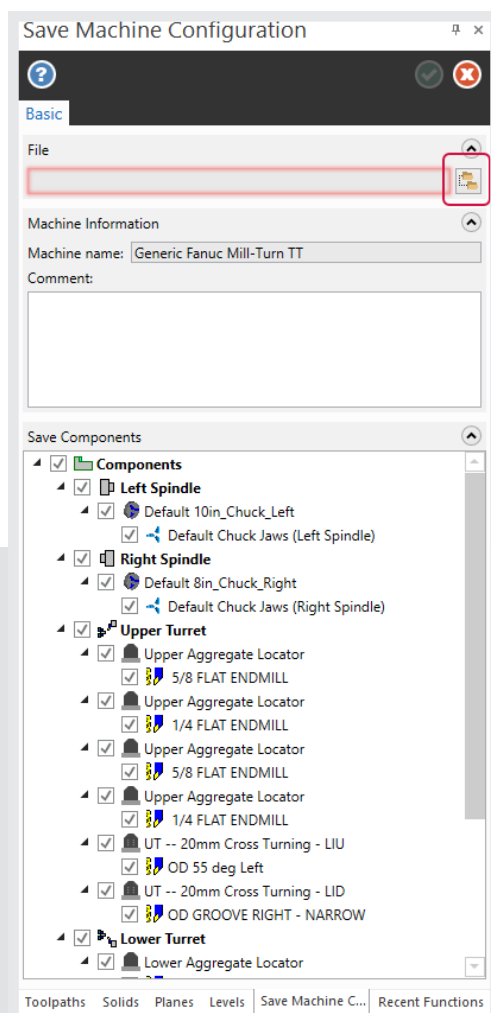
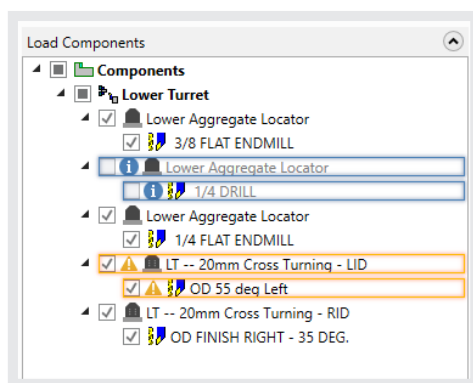
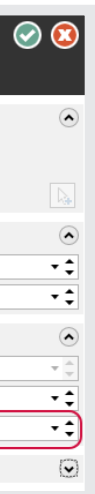
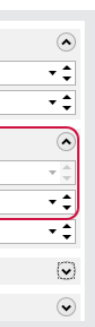


10

Lưu và tải cấu hình máy trong môi trường Mill-Turn

Mill-Turn

Mastercam 2025 giới thiệu khả năng cho người dùng nền tảng Mill-Turn lưu trữ và tái sử dụng các thiết lập máy phổ biến, bao gồm đồ gá, dao và các bộ phận khác. Người dùng Mill-Turn có thể lưu cấu hình máy cụ thể vào các tệp cấu hình riêng lẻ, sau đó tải lại chúng để nhanh chóng sử dụng cho việc lập trình các chi tiết khác.



Để biết thêm các điểm mới trên Mastercam 2025, hãy truy cập
[WHATSNEW.MASTERCAM.COM](https://www.mastercam.com/whatsnew)



CÒN RẤT NHIỀU ĐIỂM MỚI MÀ BẠN CÓ THỂ KHÁM PHÁ THÊM

Mastercam 2025 mang đến các tính năng và cải tiến mới tập trung vào việc mang lại tốc độ và hiệu quả cho công việc gia công của bạn. Dưới đây là một số điểm nổi bật bổ sung mà chúng tôi đang cung cấp.

Hiển thị các mặt phẳng và màu sắc với các đường chạy dao 2D và 3D.

Việc hiển thị các mặt phẳng và màu sắc trước đây đã được thêm vào các đường chạy dao tạo lỗ và Multiaxis, bây giờ đã được bao gồm trong các đường chạy dao Phay 2D và 3D.

Thêm chức năng “Workholding” cho các đường chạy dao 3D và Model Chamfer.

Bây giờ bạn có thể sử dụng tính năng “Workholding” được khai báo trong phần “machine group” đối với các đường chạy dao 3D high-speed và lệnh Model Chamfer.

Cảnh báo khi có sự thay đổi trong phần “Job Setup”

Khi người dùng Mill-Turn thực hiện các thay đổi trong phần “Job Setup” dẫn đến thay đổi biên dạng phôi, thì sẽ thấy cảnh báo để nhắc nhở người dùng lưu ý.

Bước xuống dao đồng đều cho lệnh Dynamic OptiRough

Giờ đây, Mastercam 2025 có thể tạo bước xuống dao đồng đều hơn cho lệnh DynamicOptiRough, khi khoảng cách bước xuống dao không được phân chia đồng bộ.