

MÔ PHỎNG GIA CÔNG TIỆN TRÊN CREO

CÁC PHƯƠNG PHÁP TIỆN

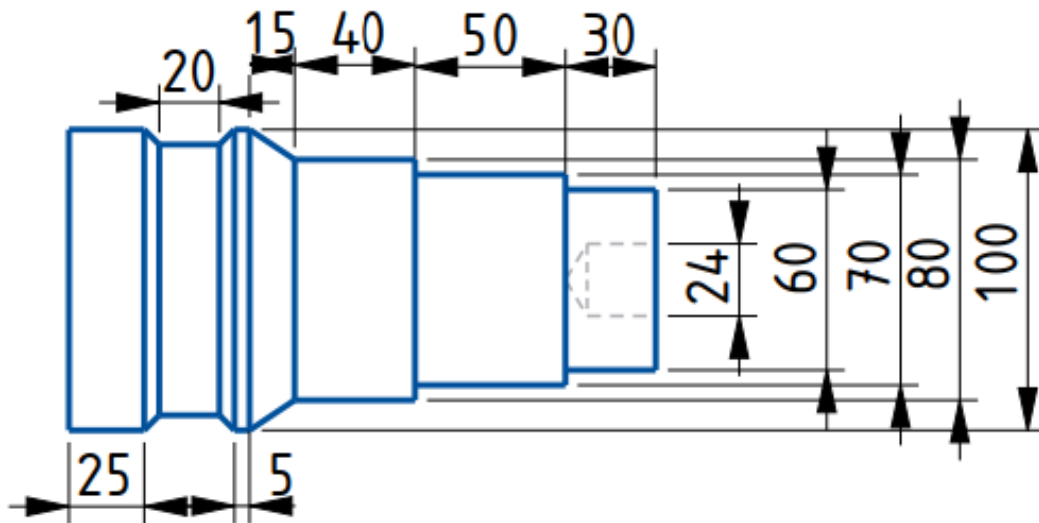
Area- Gia công thô nhiều lớp

Profile- Gia công tinh

Groove – Gia công rãnh

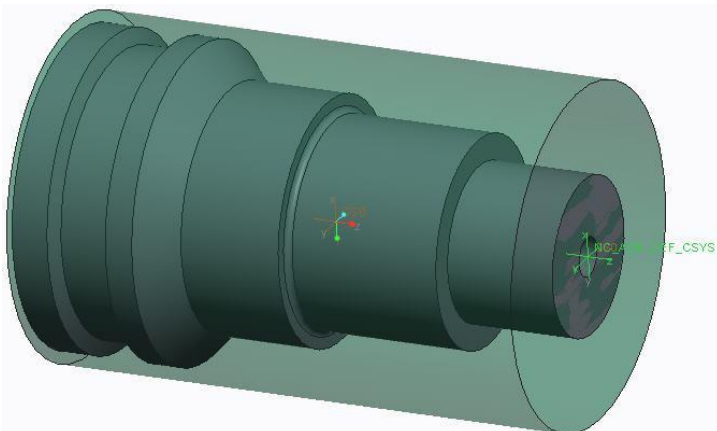
Thread- Gia công ren

Vẽ chi tiết cần tiện với các kích thước như sau:

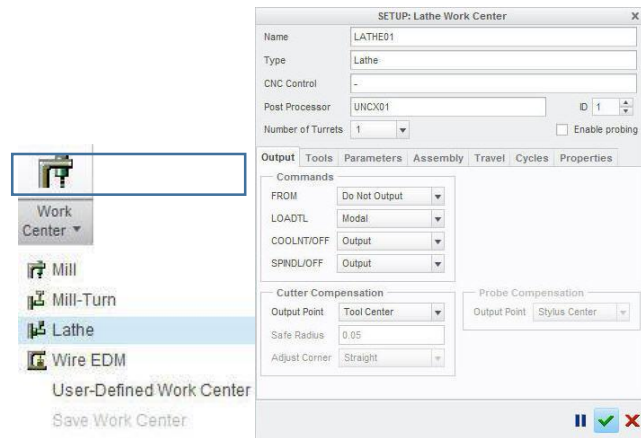


1. Tiện Area

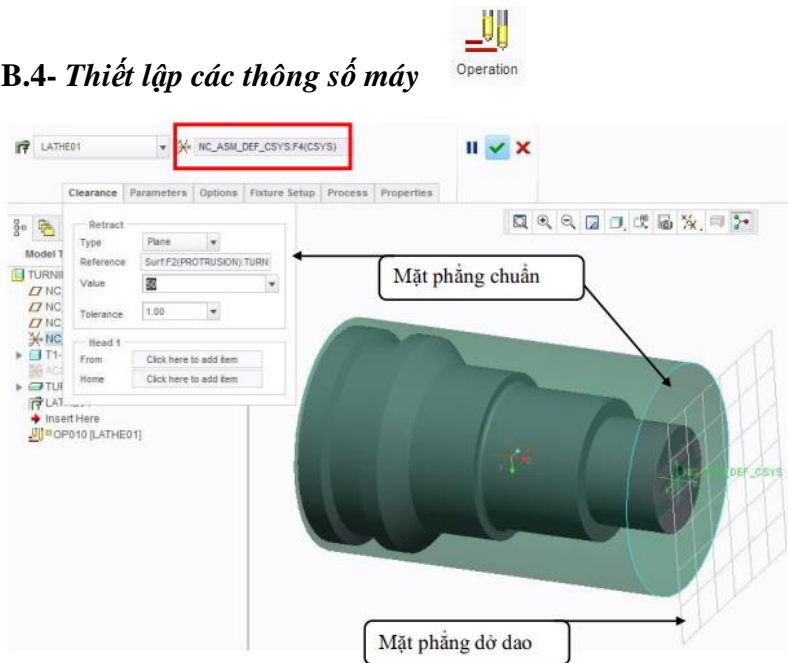
B.1, B.2- Lắp chi tiết gia công vào môi trường Manufacturing - Thiết lập phôi



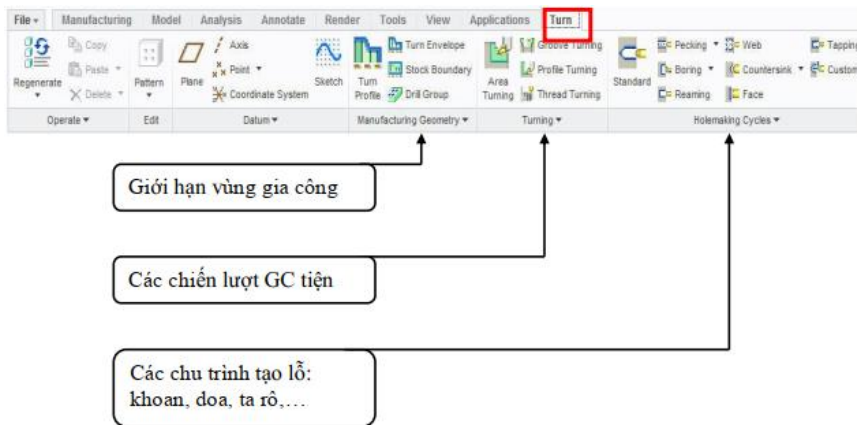
B.3- Chọn máy gia công



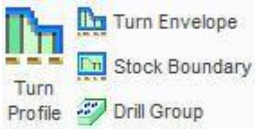
B.4- Thiết lập các thông số máy



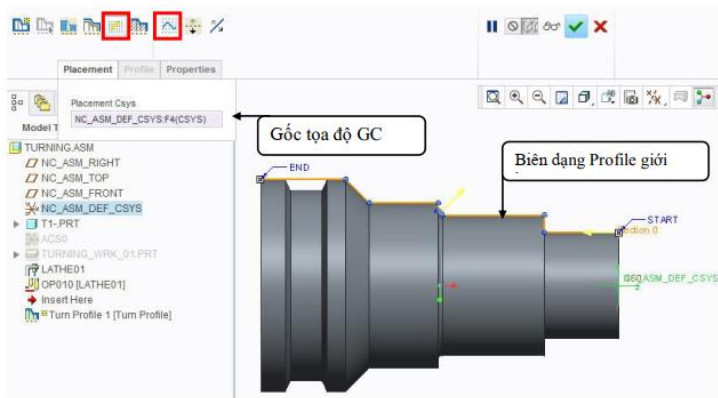
Sau khi thiết lập bước 3 xong, xuất hiện Tab **Turn**



B.5- Giới hạn vùng gia công



- Tạo Profile theo biên của chi tiết
- Tạo Profile theo biên của phôi
- Tạo vị trí gia công lỗ theo Trục hoặc các Mặt

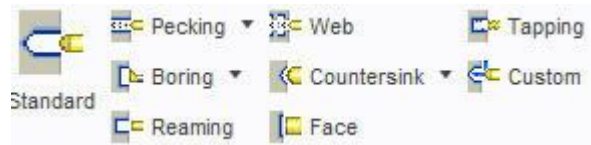


B.6, B.7- Chọn phương pháp gia công và thiết lập các thông số công nghệ

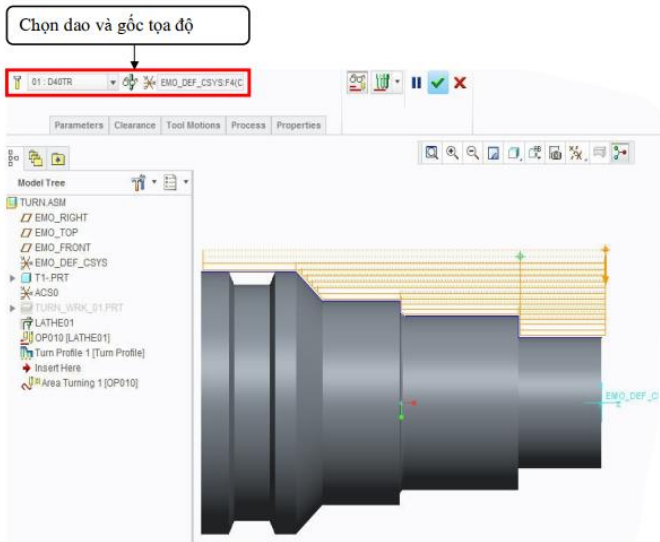


- Tiện rãnh
- Tiện tinh theo biên dạng
- Tiện ren

Các chu trình tạo lỗ, dao, tarô,... giống với lập trình gia công phay



❖ Phay phá bằng lệnh **Area Turning**



Tab Parameters

CUT_FEED	1200	← Tốc độ cắt
ARC_FEED	-	
FREE_FEED	-	
RETRACT_FEED	-	
PLUNGE_FEED	-	
STEP_DEPTH	5	← Chiều sâu mỗi lớp cắt theo phương X
TOLERANCE	0.01	
PROF_STOCK_ALLOW	0.5	← Lượng dư để lại cho bước GC tinh
ROUGH_STOCK_ALLOW	0.5	
Z_STOCK_ALLOW	-	
END_OVERTRAVEL	0	
START_OVERTRAVEL	0	
SCAN_TYPE	TYPE_1_CONNECT	← Kiểu quét dao
ROUGH_OPTION	ROUGH_ONLY	← Chiều lướt gia công
CUT_DIRECTION	STANDARD	
SPINDLE_SPEED	1500	← Tốc độ xoay trục chính
COOLANT_OPTION	OFF	
TOOL_ORIENTATION	90	← Dao hợp với trục Z một góc 90°

Xem bảng Parameter đầy đủ

Tab Clearance

Start point ← Điểm vào dao

End point ← Điểm ra dao

Tab ToolMotions

<start of tool path>

1. Area Turning id 39
2. Follow Cut id 40

➔ Insert Here

Area Turning ▾

Tangent Approach ▾

↕ Tangent Exit ▾

↕ Goto Point ▾

CL Command

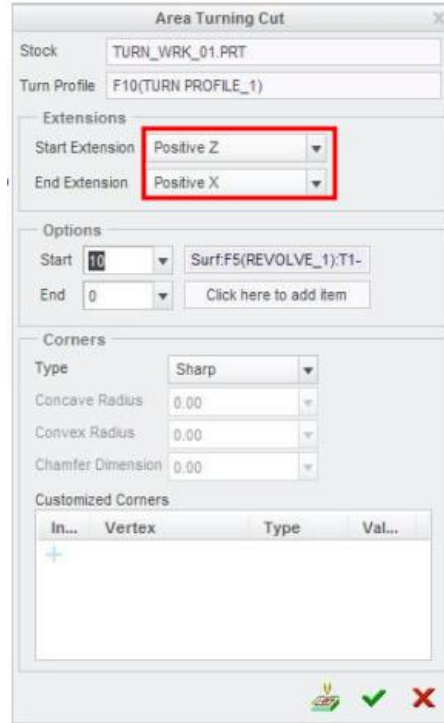
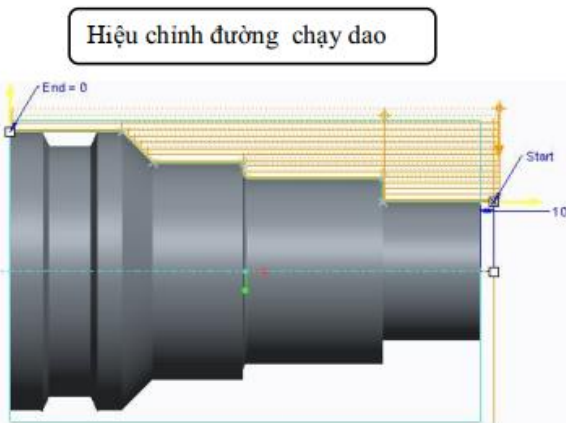
Edit... Parameters...

ROUGH_OPTION

Rough_Only
Rough_&_Prof
Prof_Only
Rough_&_Clean_Up

CÁC KIỂU TIỆN TRONG ROUGH

Chỉ tiện thô
Tiện thô rồi tiện mặt hông
Chỉ tiện mặt hông
Tiện thô rồi dọn sạch vùng sót lại



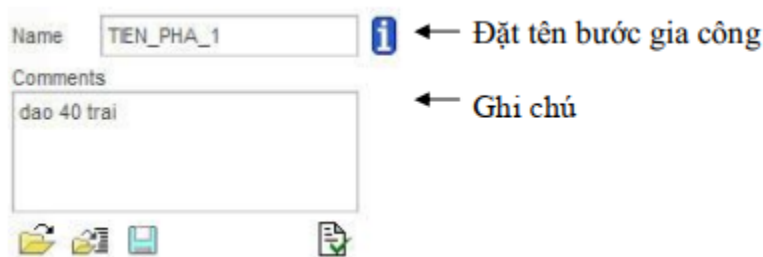
Positive Z: Kéo dài đường chạy dao theo hướng Z+
Positive X: Kéo dài đường chạy dao theo hướng X+

Tab Process

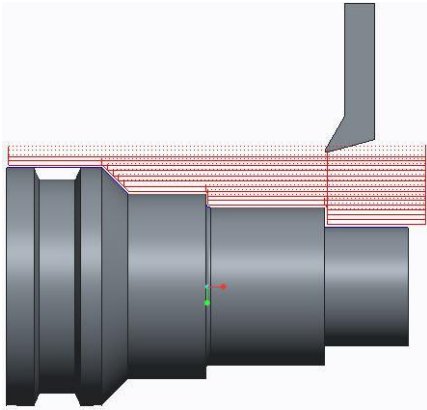
Tính thời gian gia công



Tab Properties



B.8, B.9- Mô phỏng đường chạy dao, kiểm tra quá trình gia công

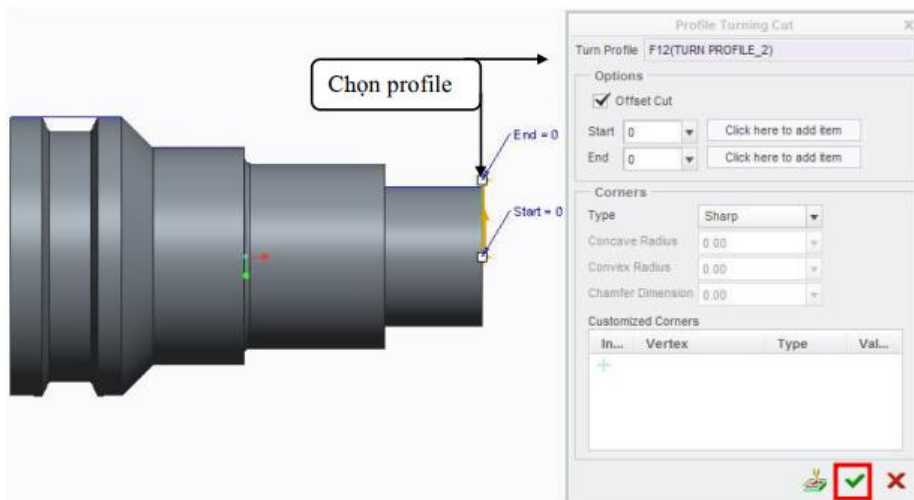


2. Gia công tinh- Profile

Sau khi tiện phá với lệnh **Turn Area** ta tiện tinh lại chi tiết với lệnh **Profile**, với chiến lược chạy dao này thường sử dụng để gia công tinh theo biên dạng chi tiết, gia công vát mặt, hay những chi tiết đúc,...

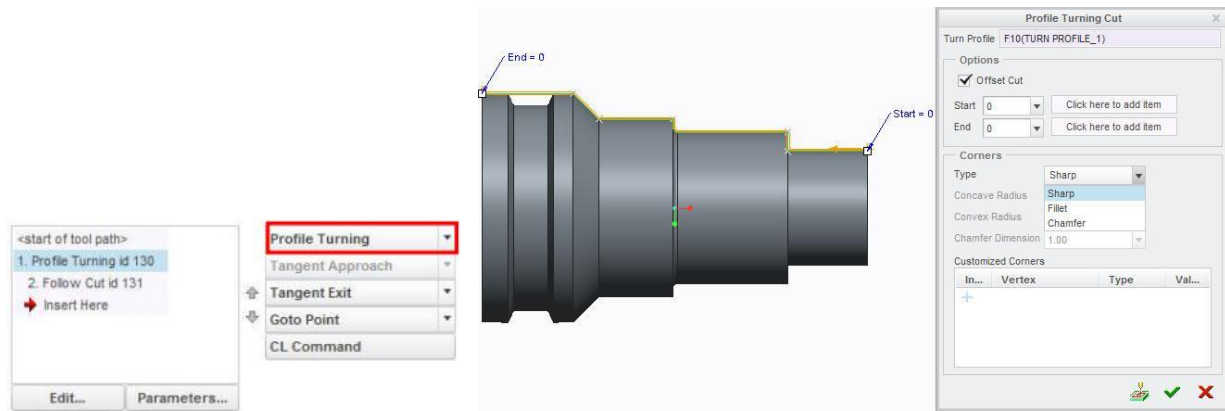
❖ **Vát mặt:** Ta tiến hành các bước tương tự như trên

Tab ToolMotions



❖ **Tiện tinh:** Các bước tương tự như trên

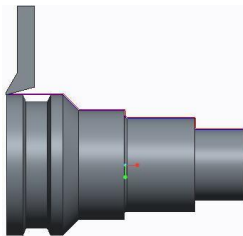
Tab ToolMotions



Chọn bo cung hay vát mép các góc cạnh của chi tiết (các đường chạy dao toolpath)



Kết quả mô phỏng:



3. Gia công rãnh-Groove

Vẽ Profile rãnh

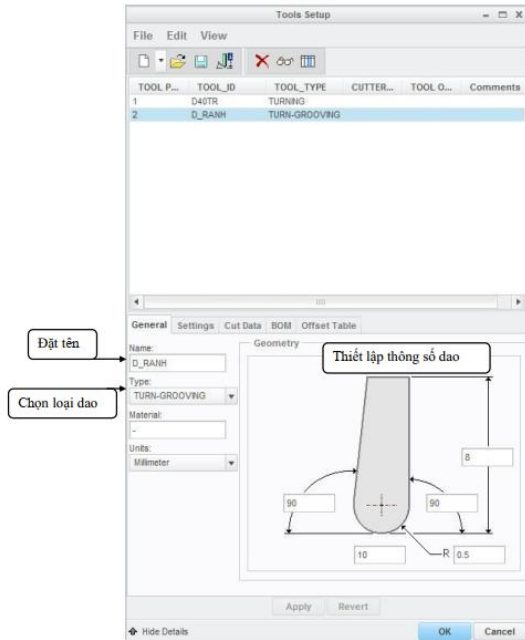


Groove Turning

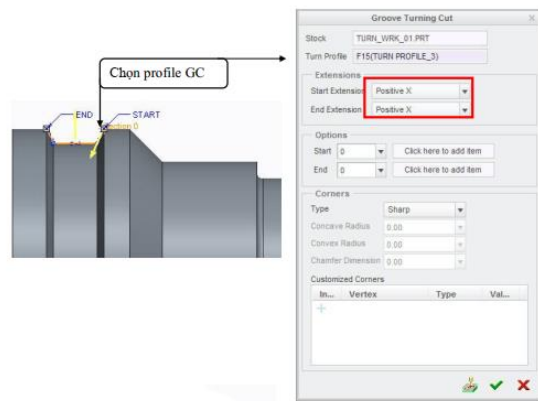


D2 : D_RANH

Chọn dao tiện rãnh



Tab ToolMotions

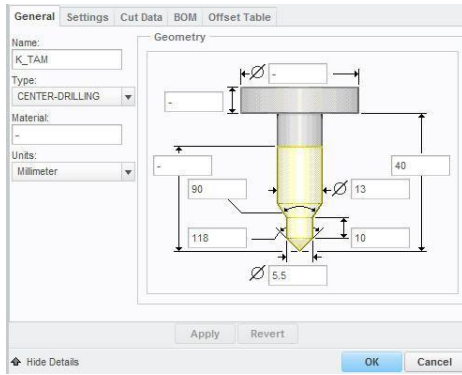


4. Gia công lỗ- Holemaking



- Trước khi khoan ta cần khoan tâm trước

Chọn dao khoan tâm



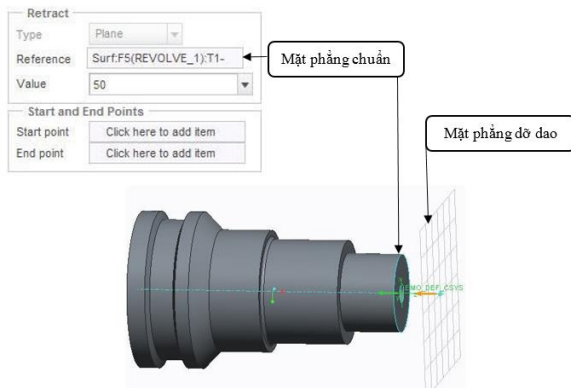
Tab Reference

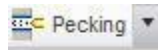



Tab Parameters

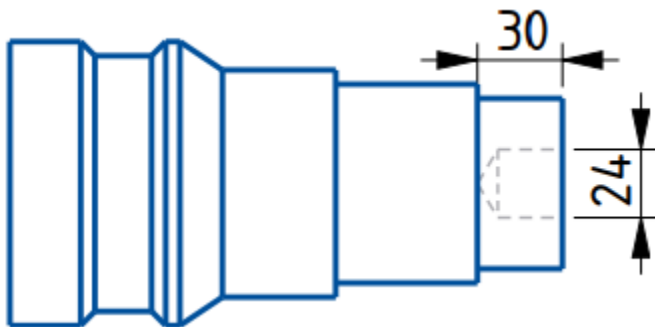
CUT_FEED	20	← Tốc độ cắt
FREE_FEED	-	
TOLERANCE	0.01	
BREAKOUT_DISTANCE	0	
SCAN_TYPE	SHORTEST	← Mặt phẳng an toàn
CLEAR_DIST	2	
PULLOUT_DIST	-	
SPINDLE_SPEED	280	← Tốc độ xoay của trục chính
COOLANT_OPTION	OFF	← Tưới nguội

Tab Clearance

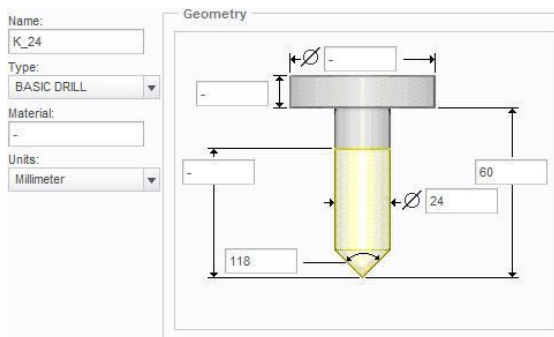




Khoan lỗ sâu  – tương tự như trên



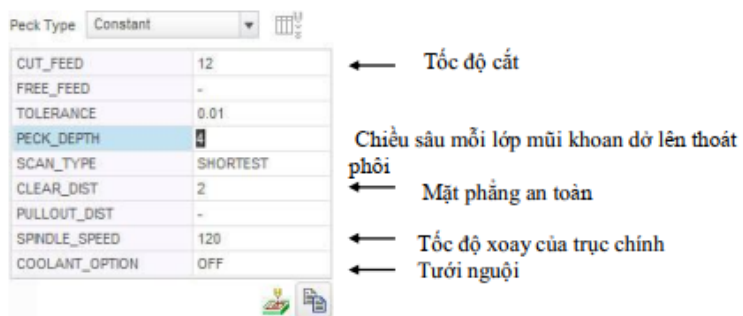
Chọn mũi khoan Ø 24 (có thể khoan mũi khoan nhỏ trước)



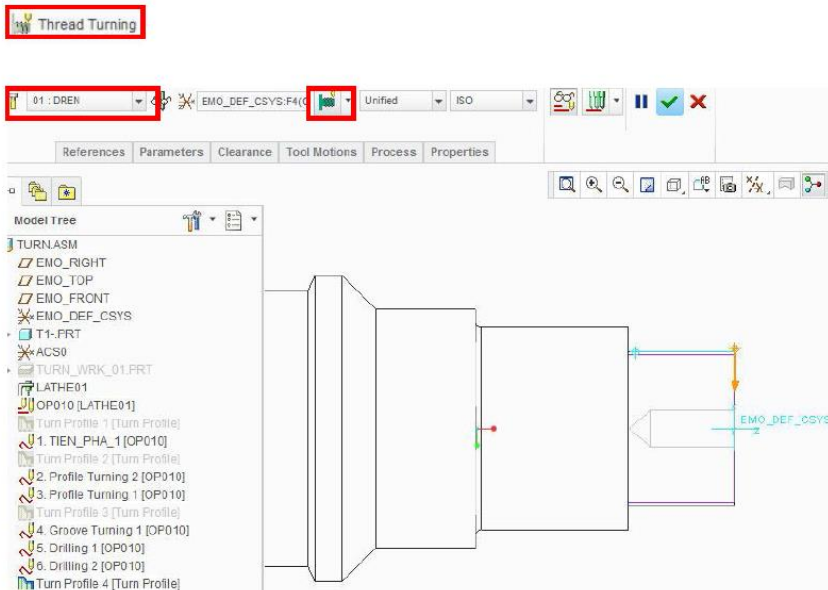
Tab Reference



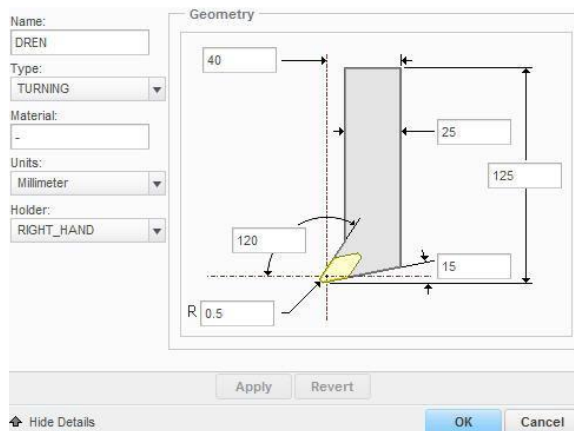
Tab Parameters



5. Gia công ren- Thread



- Chọn dao



- Chọn cách tiện ren



- Tiện ren ngoài



- Tiện ren trong

- Tab *Parameters*

CUT_FEED	10
FRE_FEED	-
THREAD_FEED	4
THREAD_FEED_UNITS	MMPR
TOLERANCE	0.01
STOCK_ALLOW	0
NUMBER_CUTS	10
CLEAR_DIST	2
SPINDLE_SPEED	200
COOLANT_OPTION	OFF
TOOL_ORIENTATION	0
PERCENT_DEPTH	0
INFEED_ANGLE	0



→ Toàn bộ thông số



← Chọn đơn vị ren (milimeters)

← Chọn lượng dao cắt

Tab Clearance

Start point

End point

Chọn điểm vào dao

← Chọn điểm ra dao

