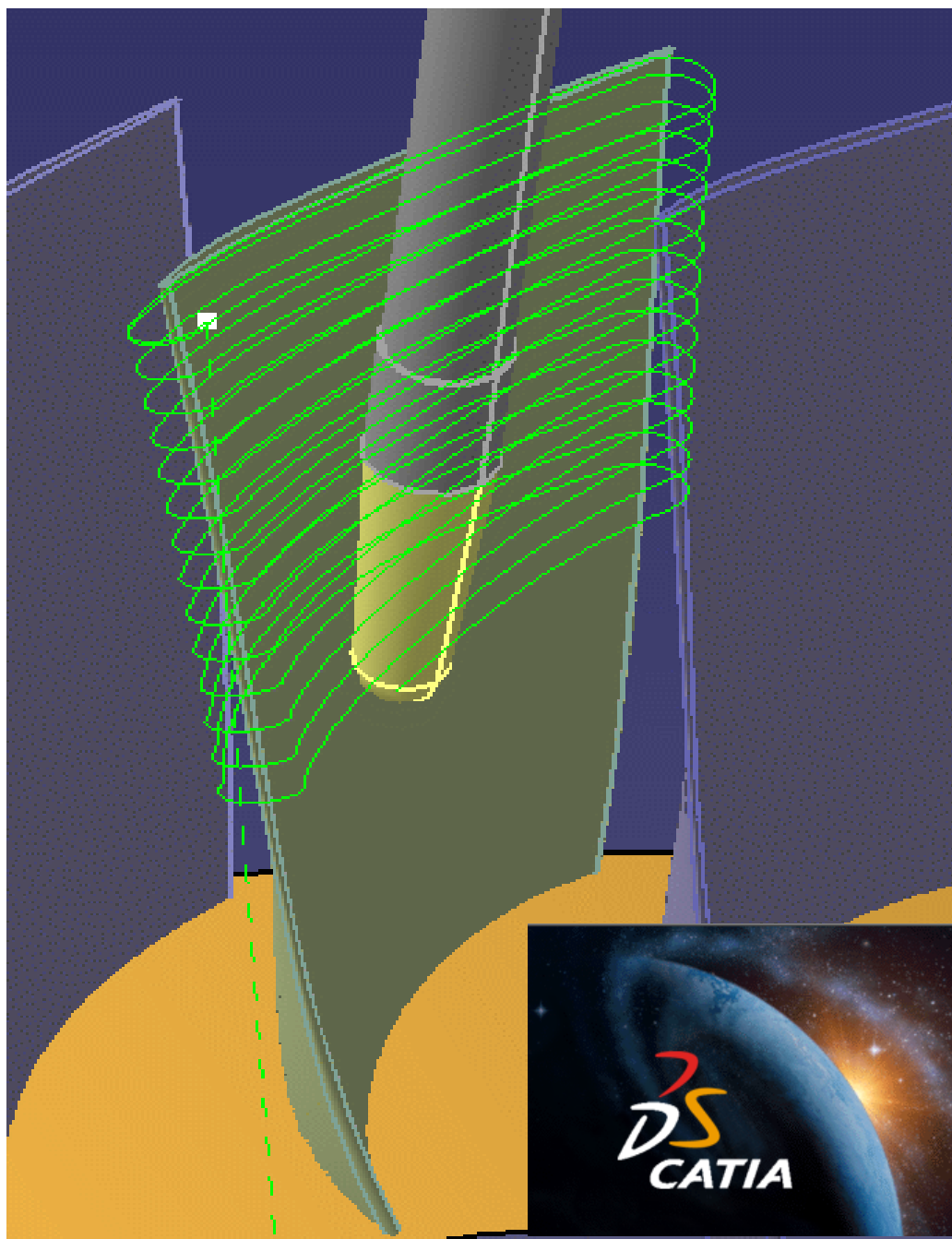


Advanced Machining



گرد آوری و تنظیم :

مهندس اسد بدل زاده

(بسمه تعالی)

صنعتگران / تولید کنندگان / علاقه مندان :

همان طور که میدانید امروزه استفاده از ماشینهای کنترل عددی (CNC) امری ضروری در تولید قطعات با کیفیت و تیراژ بالا می باشد و این امر مستلزم آموزش مناسب و کاربردی است. اینجانب بر اساس تجربیات چند ساله به عنوان مهندس تکنولوژی در ماشین سازی تبریز در امر آموزش انواع ماشینهای CNC اعم از ماشینهای تراش و فرز و نیز برنامه نویسی انواع قطعات پیچیده در کارخانات و کارگاههای تولیدی و نیز آشنائی کامل از نیازهای واقعی آموزشی اقدام به تهیه اولین جزوه کاملا عملی و کاربردی و مصور در عین حال ساده و قابل استفاده برای علاقه مندان این رشته نموده ام . هر فردی میتواند با مطالعه دقیق این جزوه و نیز یاد گیری پیش نیازهای برنامه نویسی (نقشه خوانی و ابزار شناسی و تکنولوژی های ماشینکاری) ماشین مربوط که با این سیستم کنترل کار می کند را به راحتی و با هزینه ای اندک راه اندازی کند. در ضمن با آموزش برنامه های CAD/CAM قطعات سه بعدی و پیچیده مثل قالب های صنعتی را به راحتی ماشین کاری کنید . یاد گیری موارد ذکر شده با این جزوه ها ضمن بالا بردن سطح یاد گیری شما با کاهش زمان آموزش موجب کاهش هزینه خواهد شد اینجانب در صورت نیاز شما به آموزشهای تکمیلی آماده همکاری می باشم.

لیست جزوه های تهیه شده و برنامه های کاربردی آماده جهت ارائه خدمت آموزشی به علاقه مندان:

- ۱ - آموزش ماشینهای فرز و تراش با سیستم کنترل زمینس (802C) - جزوه (فارسی - مصور)
- ۲ - آموزش ماشینهای فرز و تراش با سیستم کنترل زمینس (802D) - جزوه (فارسی - مصور)
- ۳ - آموزش ماشینهای فرز و تراش با سیستم کنترل (FANUC) - جزوه (فارسی - مصور)
- ۴ - آموزش ماشینهای فرز و تراش با سیستم کنترل (GSK) - جزوه (فارسی - مصور)
- ۵ - آموزش مقدماتی و پیشرفته ماشینکاری سه محوره نرم افزار POWERMILL - جزوه (فارسی - مصور)
- ۶ - آموزش ماشینکاری سه و چهار محوره نرم افزار Rhinoceros - جزوه (فارسی - مصور)
- ۷ - آموزش ماشینکاری سه محوره نرم افزار CATIA - جزوه (فارسی - مصور)
- ۸ - ارائه خدمات برنامه نویسی انواع قطعات تراش و فرز و قطعات پیچیده در نرم افزار CAD/CAM

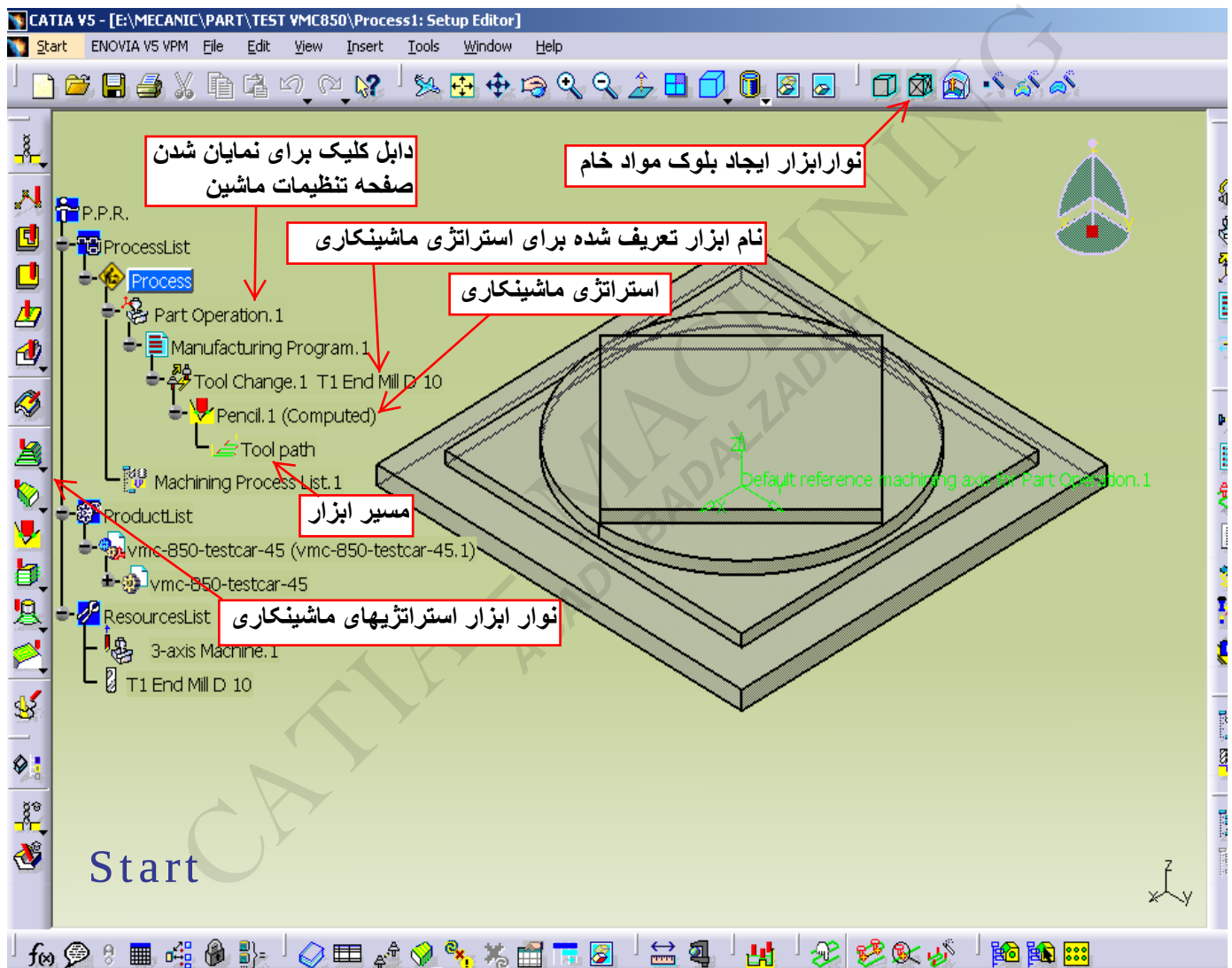
در صورت نیاز به ارائه خدمات فوق میتوانید با شماره زیر تماس بگیرید:

(09148872251)

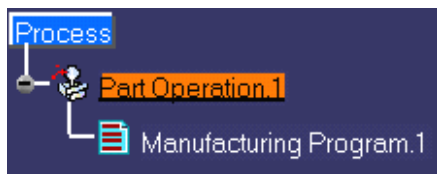
احتراما :

اسد - بدل زاده

Advanced Machining



Set Up and Part Positioning



تنظیمات کلی ماشینکاری

Part Operation

Name: Part Operation.1
Comments: No Description

No machine selected

Machining Axis System.1

FemaleBlock

Geometry | Position | Option

/FemaleBlock/FemaleBlock/PartBody

No stock selected

No fixture selected (for simulation only)

No safety plane selected

No traverse box plane selected

No transition plane selected

No rotary plane selected

OK Cancel

تعیین نوع ماشین

تعیین محور ابزار

وارد کردن مدل یا پروژه ذخیره شده

انتخاب مدل ماشینکاری

انتخاب بلوک مواد خام

مختصات تعویض ابزار

Geometry | Position | Simulation | Option

Tool Change Point

X: 0mm
Y: 0mm
Z: 100mm

Table Center Setup

Delta X: 0mm
Delta Y: 0mm
Delta Z: 0mm

Home Point

☐ From machine.

X: 0mm I: 0
Y: 0mm J: 0
Z: 100mm K: 1

تلرانس نمایش مواد در گرافیک

Geometry | Position | Simulation | Option

Stock Accuracy: 0.2mm Default

Geometry | Position | Simulation | Option

☐ Automatic Stock Selection for Turning Operations



The icons for creating and editing Drilling operations as follows.

-  See [Create a Drilling Operation](#)
-  See [Create a Spot Drilling Operation](#)
-  See [Create a Drilling Dwell Delay Operation](#)
-  See [Create a Drilling Deep Hole Operation](#)
-  See [Create a Drilling Break Chips Operation](#)
-  See [Create a Tapping Operation](#)
-  See [Create a Reverse Threading Operation](#)
-  See [Create a Thread without Tap Head Operation](#)
-  See [Create a Boring Operation](#)
-  See [Create a Boring and Chamfering Operation](#)
-  See [Create a Boring Spindle Stop Operation](#)
-  See [Create a Reaming Operation](#)
-  See [Create a Counterboring Operation](#)
-  See [Create a Countersinking Operation](#)
-  See [Create a Chamfering Two Sides Operation](#)
-  See [Create a Back Boring Operation](#)
-  See [Create a T-Slotting Operation](#)
-  See [Create a Circular Milling Operation](#)
-  See [Create a Thread Milling Operation](#)

Tool Assembly Definition ایجاد هولدر برای ابزار

Name : Tool Assembly for End Mill D10

Comment :

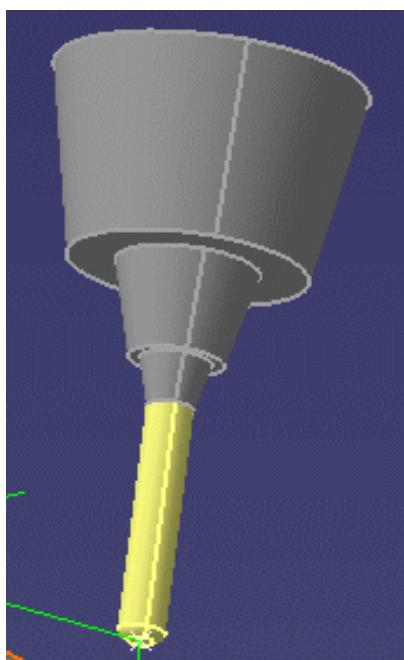
Tool number : 1

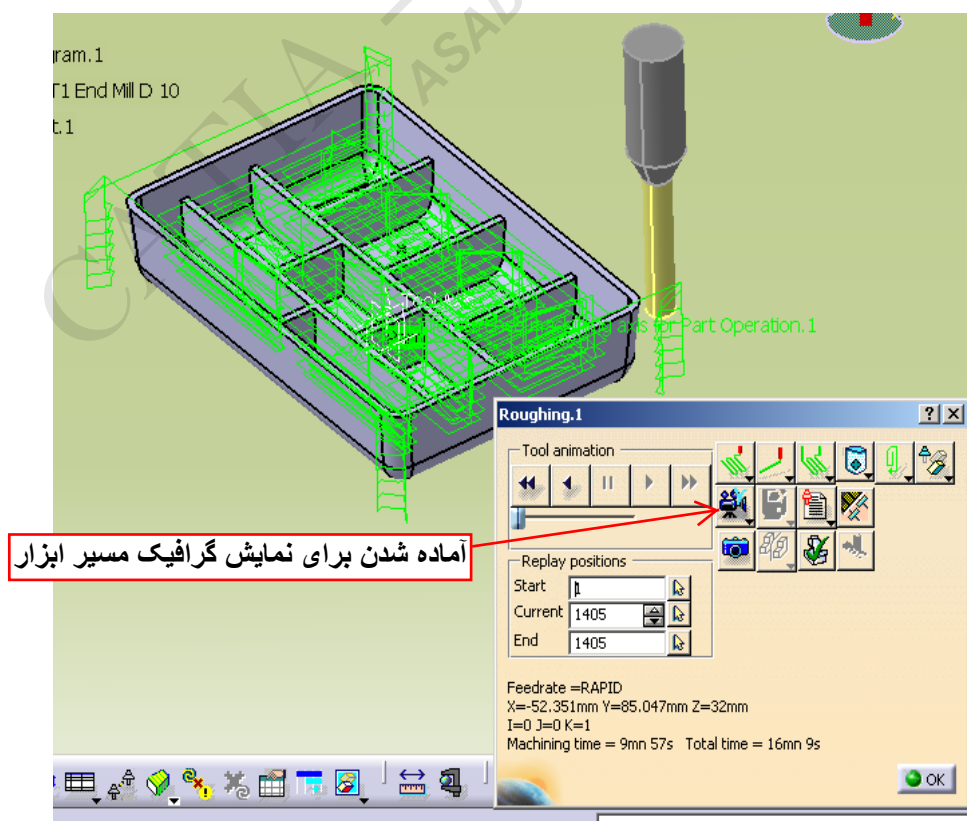
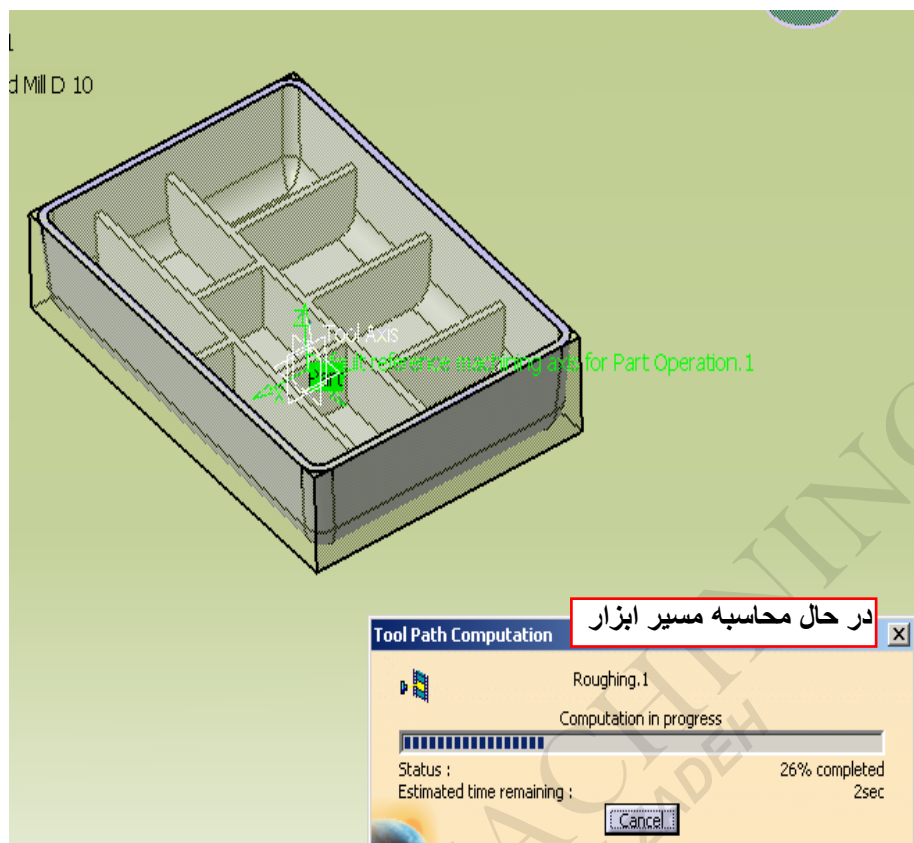
Tool holder stages : 2

Power : Powered

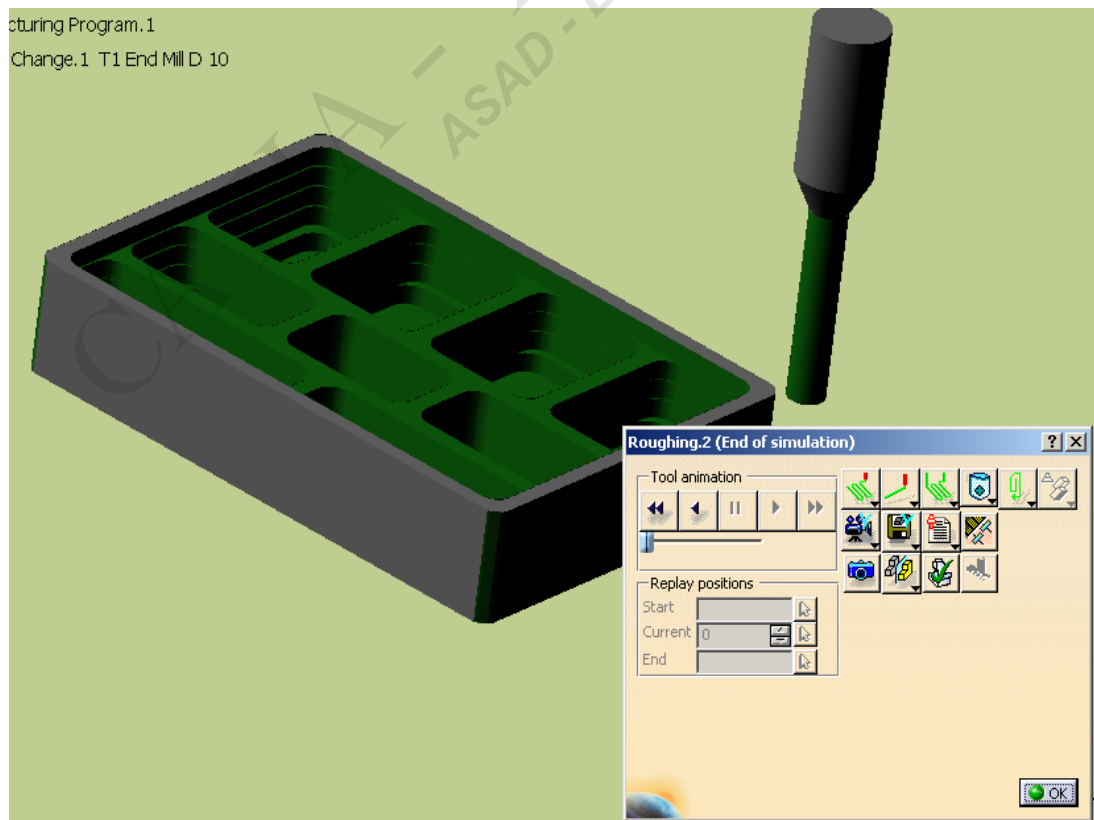
More >>

OK Cancel





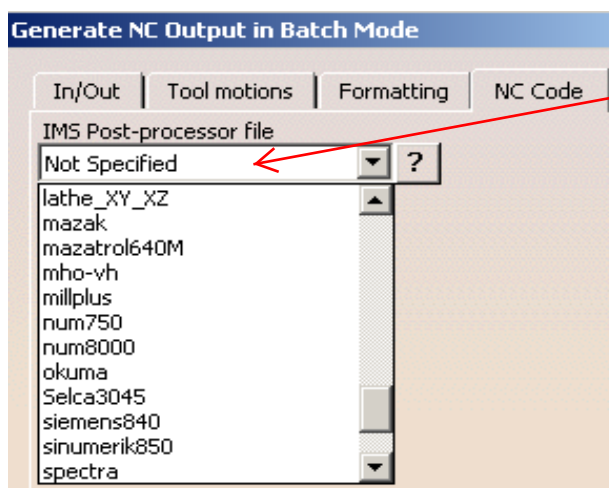
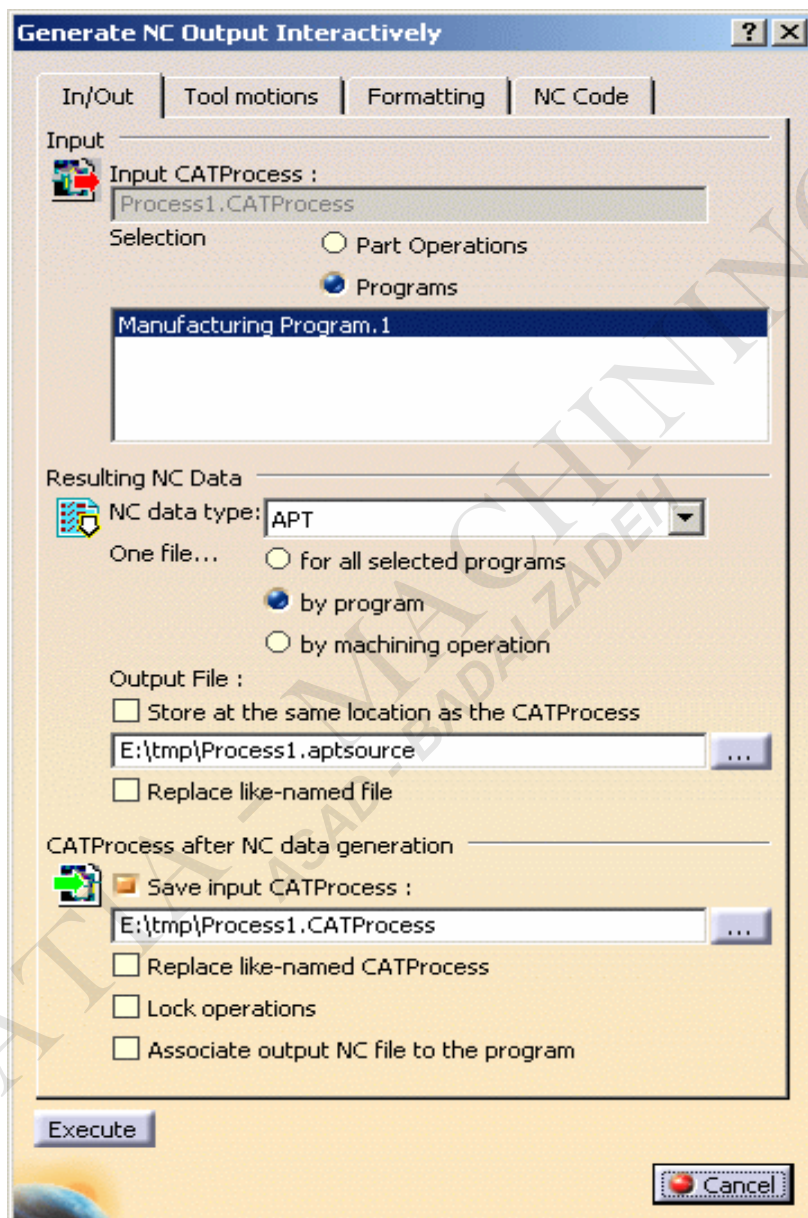
آماده شدن برای نمایش گرافیک مسیر ابزار



NC Output Management Toolbar



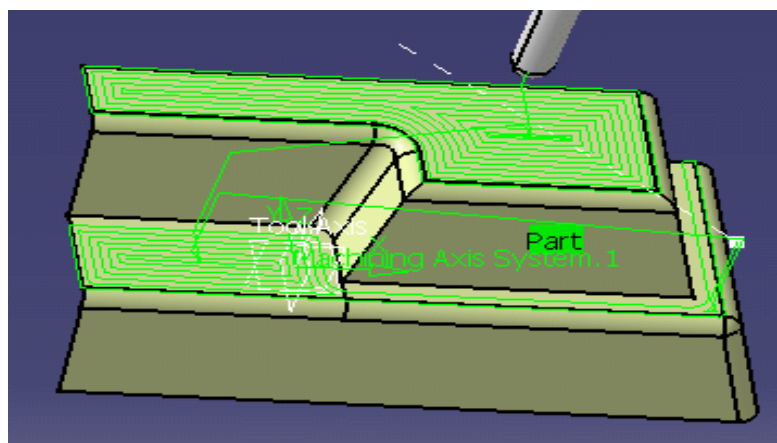
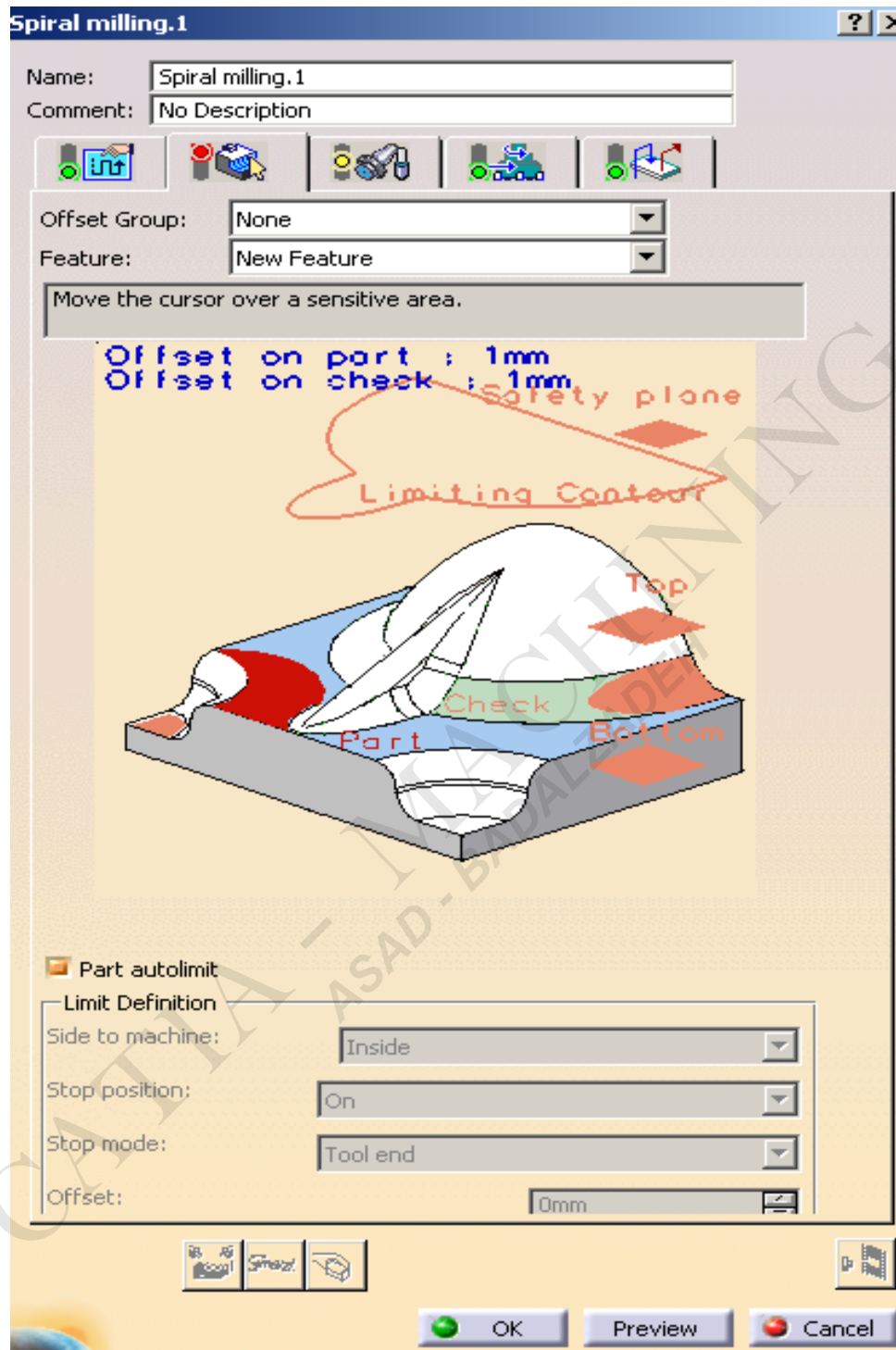
گرفتن G کد مسیر ابزار

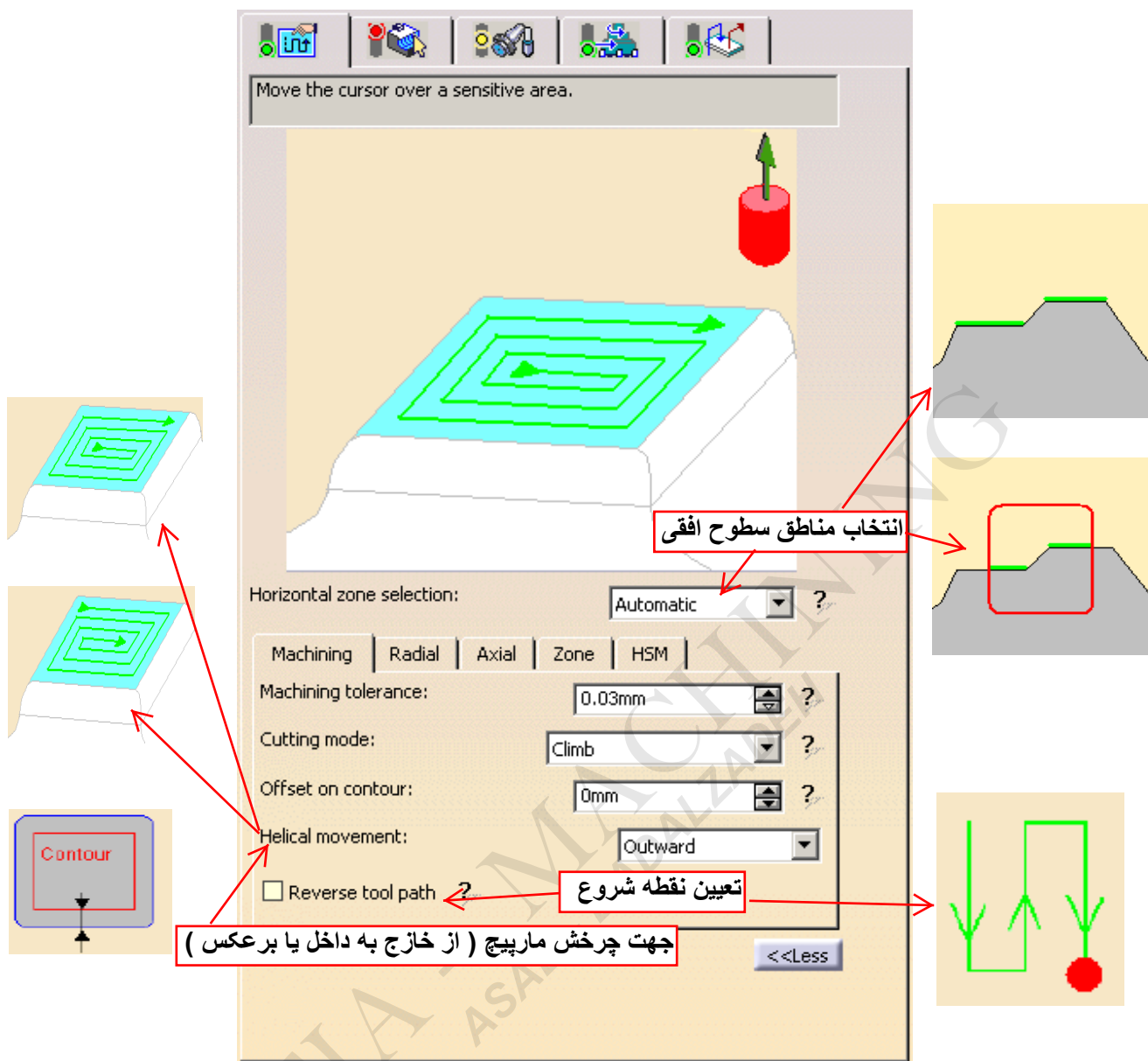


انتخاب سیستم کنترل

Spiral Milling Parameters

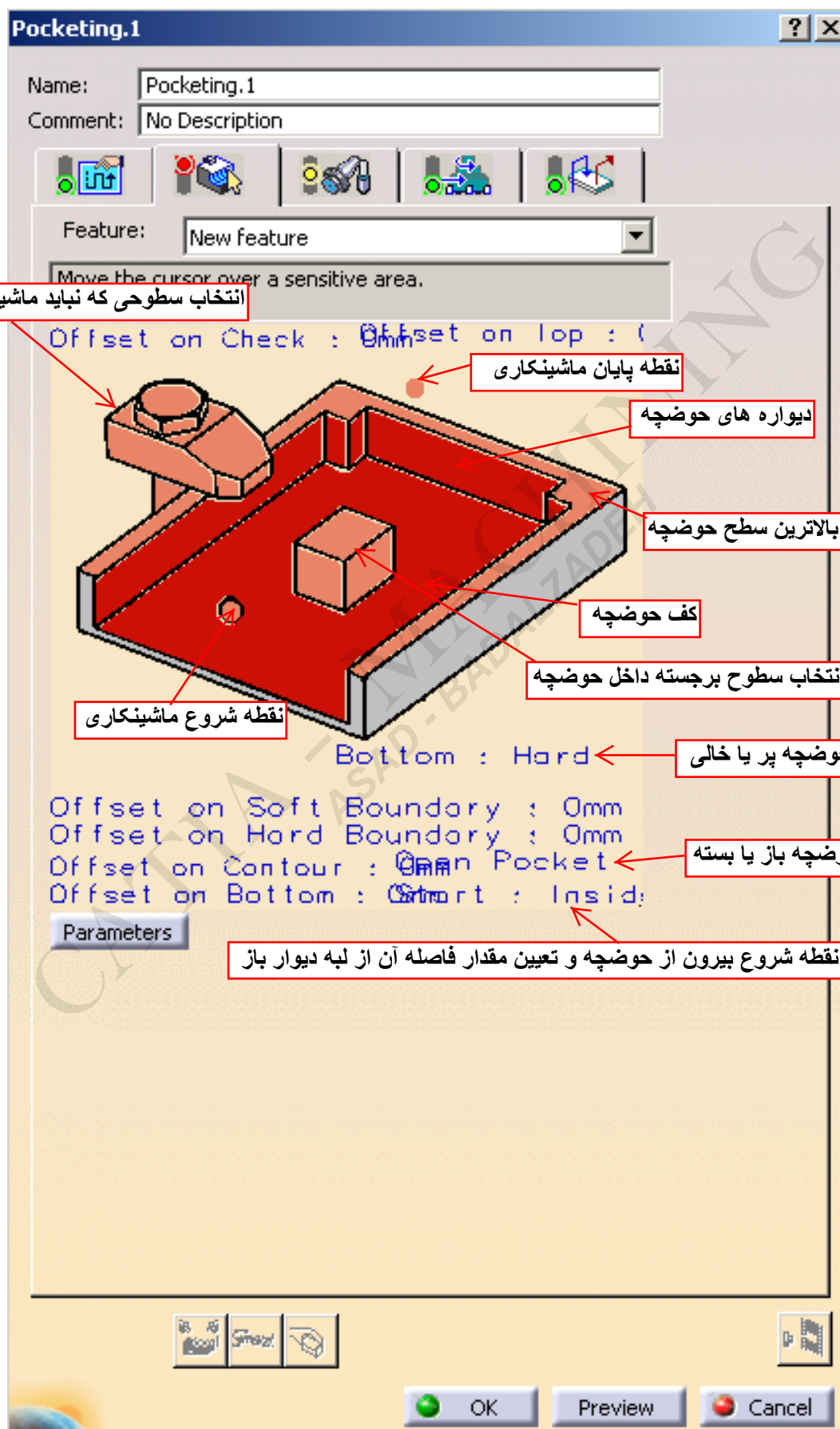
استراتژی پرداخت مارپیچی



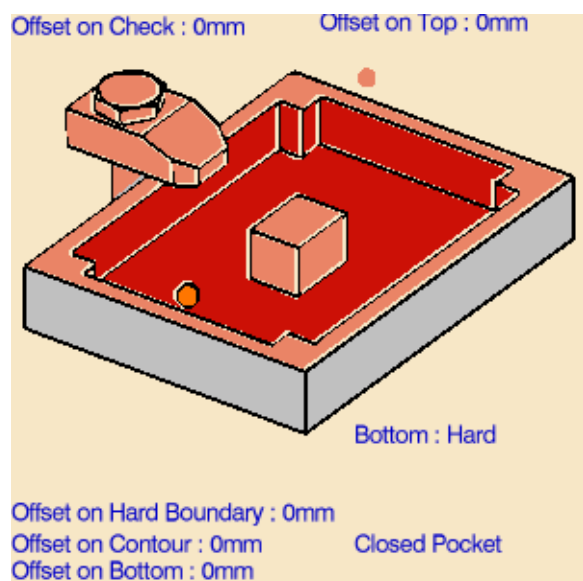


Create a Pocketing Operation

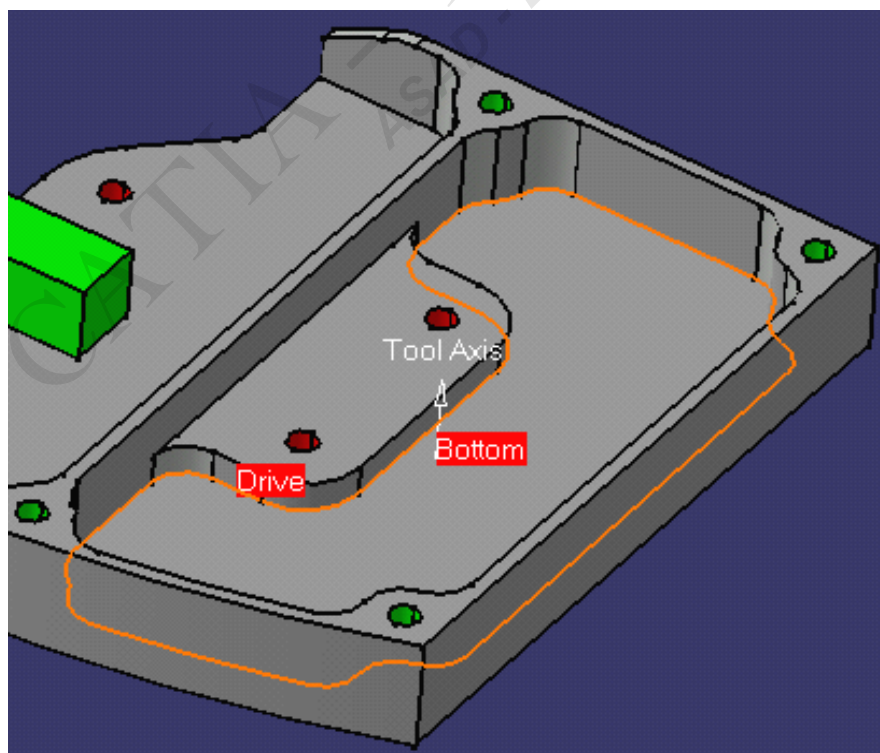
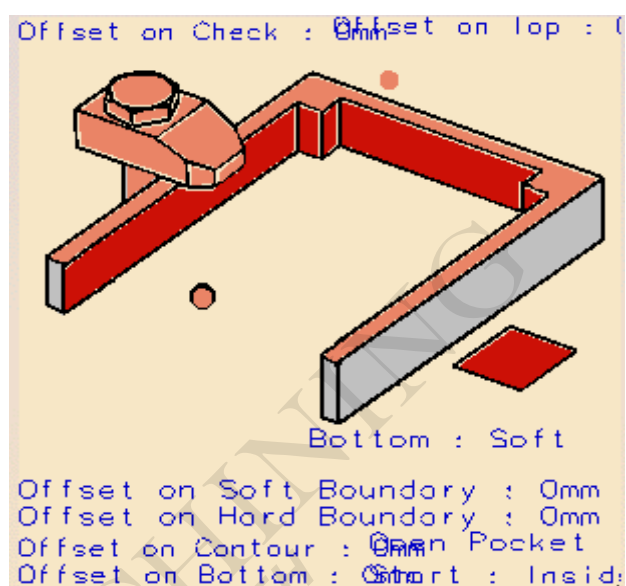
استراتژی ماشینکاری حوضچه

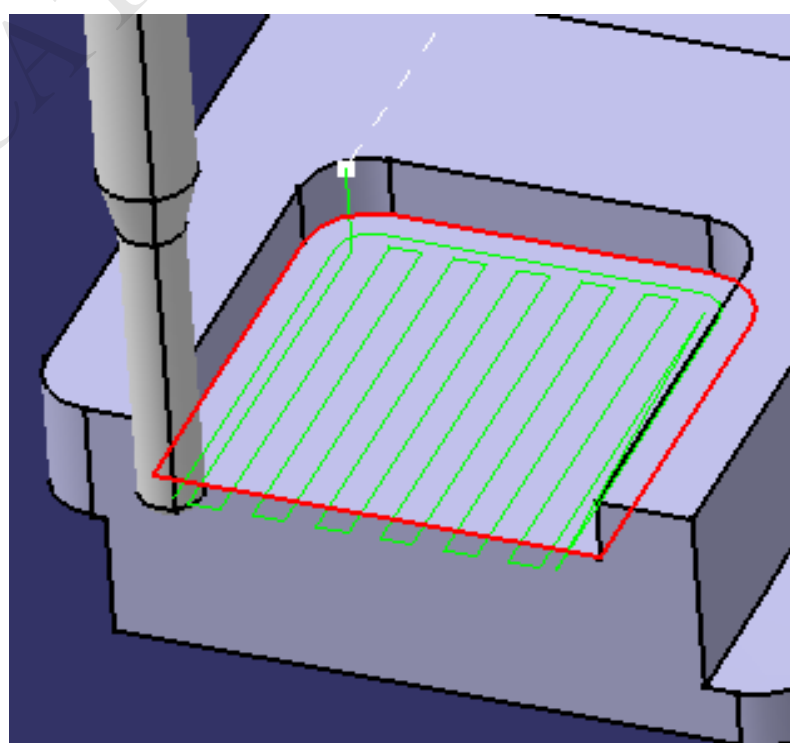
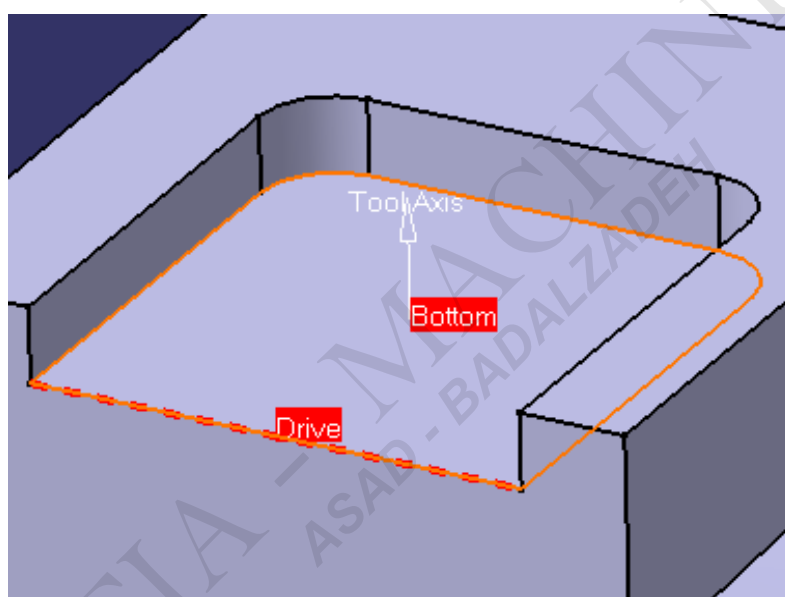
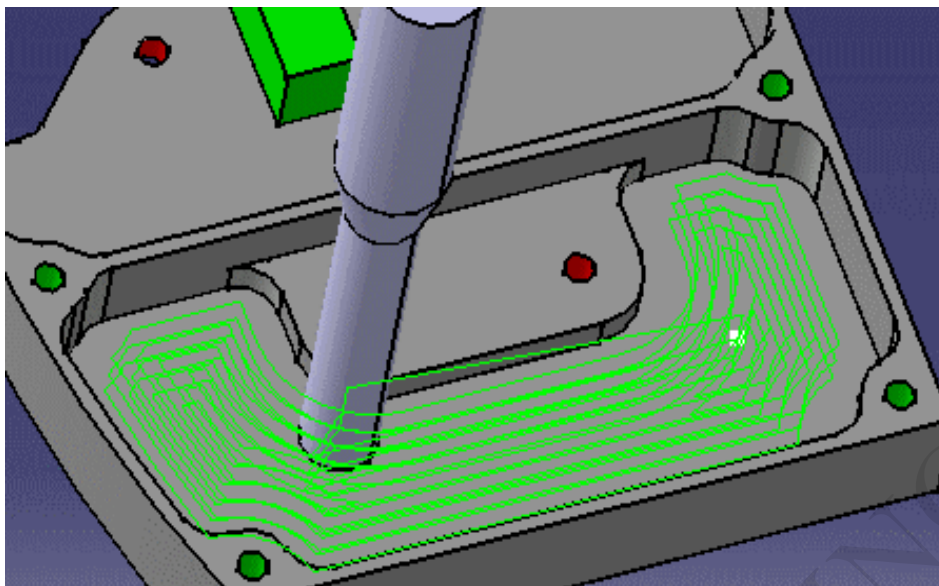


حوضچه با دیوار بسته



حوضچه با کف باز

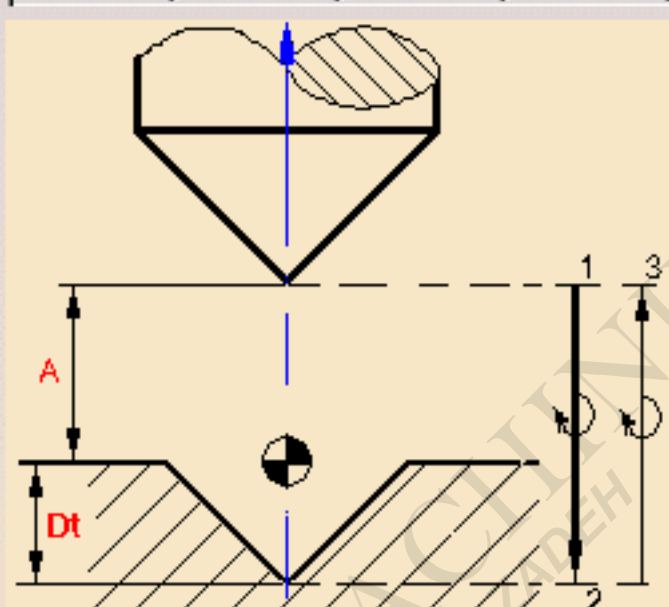




Spot Drilling.1

Name: Spot Drilling.1

Comment: No Description



Approach clearance (A) : 5mm ← فاصله ایمنی

Depth mode : By tip (Dt) ← تعیین نوع مقدار عمق سوراخ (قطر سوراخ یا عمق سوراخ)

Plunge mode : None ← نوع نفوذ ابزار

Dwell mode : By time units ← نوع مکث زمانی

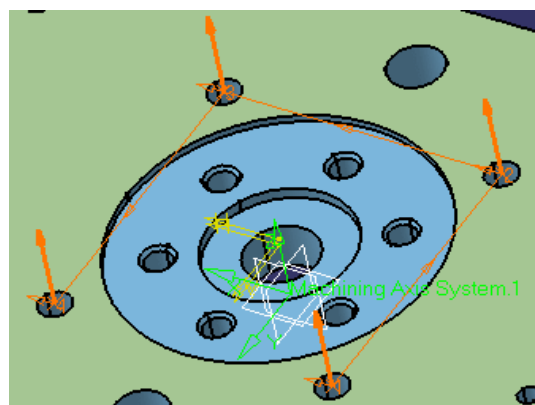
Time : 3s ← مقدار مکث زمانی

First compensation : 1

Compensation application mode : Output point ? ← نقطه محاسبه مختصات داده شده روی ابزار

Automatic ROTABL : ☐

Output CYCLE syntax : ☐



Create a Back Boring Operation

استراتژی بورینگ کاری پس زنی

