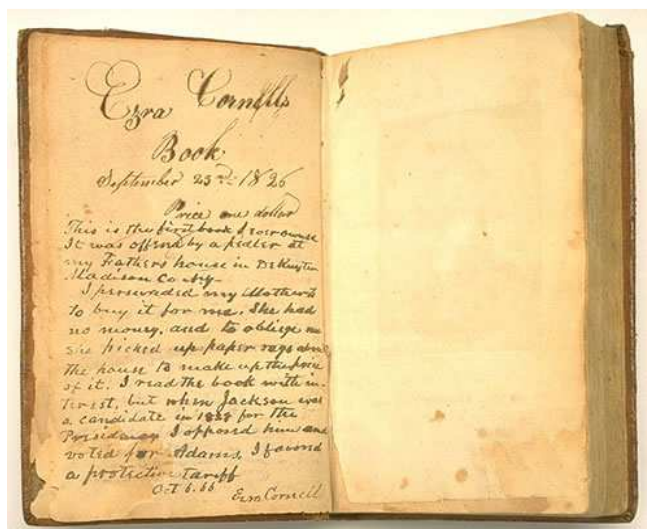


بسم الله الرحمن الرحيم

بزرگترین کتابخانه الکترونیکی در ایران



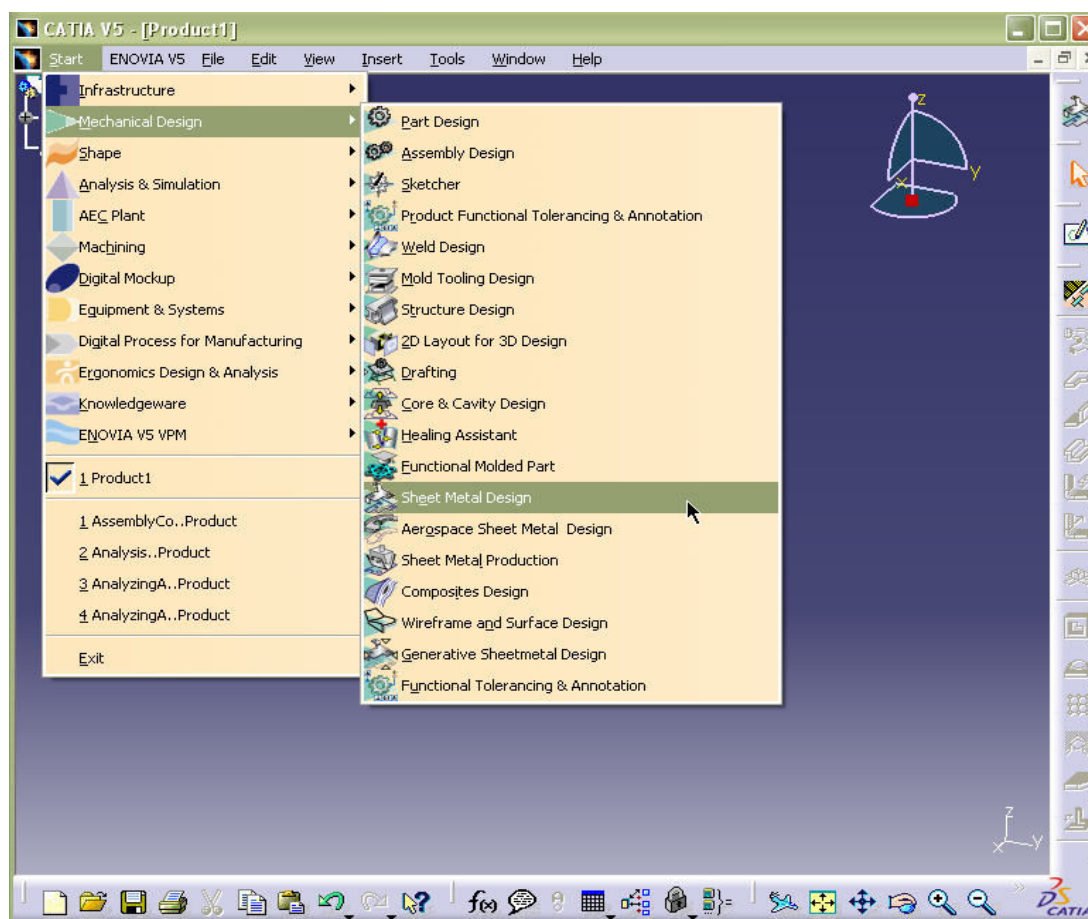
[HTTP://WWW.PDF-BOOK.NET](http://www.pdf-book.net)

ما می خواهیم ، در این وبلاگ درباره محیط دیگری از کتیا یعنی

Sheet metal

صحبت کنیم.

این محیط برای ورق کاری سطوح به کار می رود ، مطابق شکل وارد این محیط می شویم.

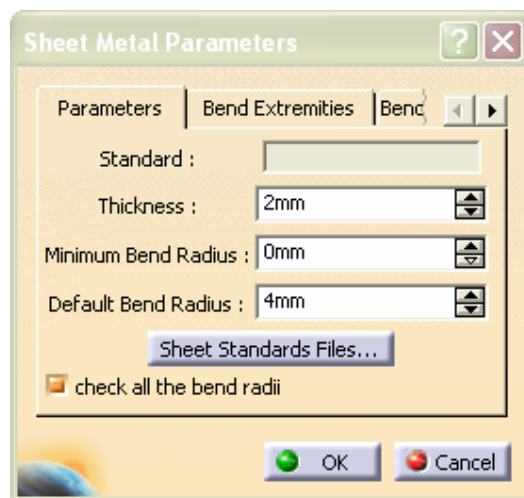


دستور

Sheet metal parameters



در بدو ورود به این محیط فقط این آیکون فعال است ، و برای تنظیم پارامترهای مربوط به ورق کاری مورد استفاده قرار می گیرد .
با زدن این گزینه پنجره ای مطابق شکل باز می شود .



ابتدا توضیح در مورد برگ نشان

Parameters

در قسمت

Thickness

می توان ضخامت ورق را تعیین نمود و در قسمت

Minimum bend radius

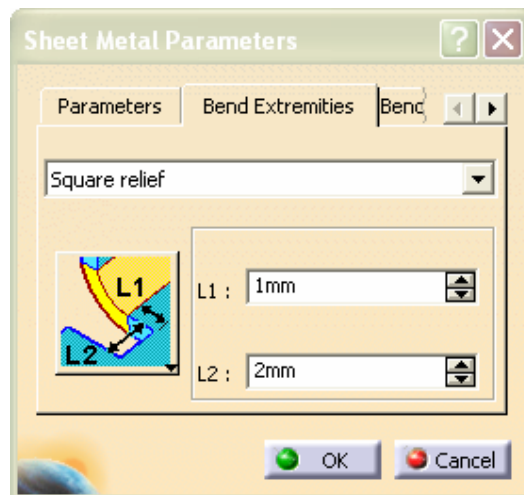
کمترین شعاع خم و در قسمت

Default bend radius

مقدار پیش فرض شعاع خم را می توان تغییر داد .

برگ نشان

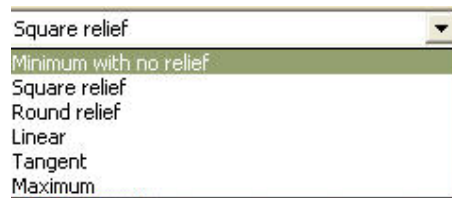
Bend extremities



در این قسمت می توانید ، نوع خم مورد استفاده را استفاده نمایید ؛ که با زدن منوی کرکره ای پایین رونده موارد زیر را مشاهده می کنید .

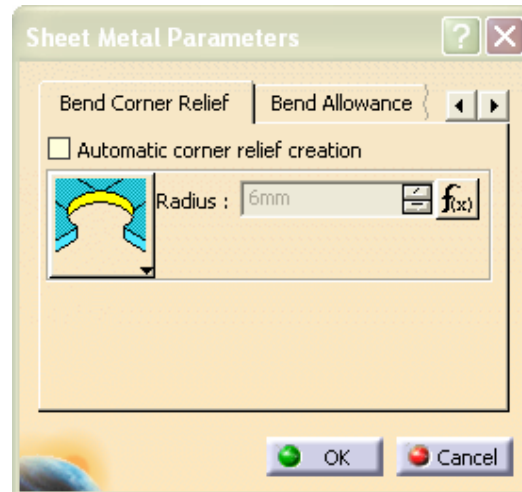


و یا از طریق لیست کرکره ای خم مورد علاقه را پیدا کنید .



برگ نشان

Bend corner relief

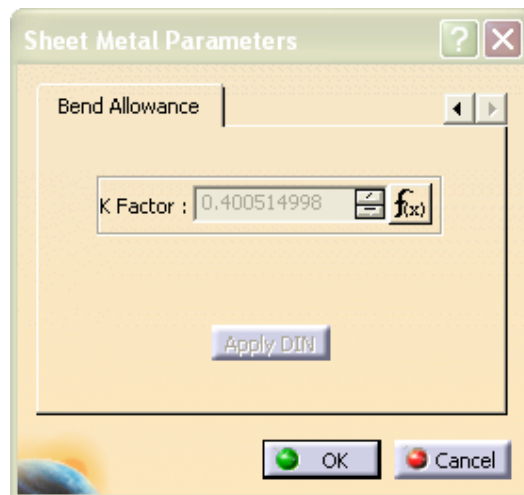


با استفاده از برگ نشان می توانیم شکل و شمایل گوشه ها را را تعیین کنیم ، که گزینه های آن در شکل زیر معلوم هستند .



برگ نشان

Bend Allowance



با استفاده از این قسمت می توانید ، با استفاده از فرمول و فشار دادن آیکون

$F(x)$

تنظیمات دیگر را انجام دهید.

پس از

Ok

کردن پنجره بقیه آیکون های این بخش نیز فعال می شوند .

حال می خواهیم دستور ها را در محیط

Generation sheet metal design

مورد بررسی قرار بدهیم .

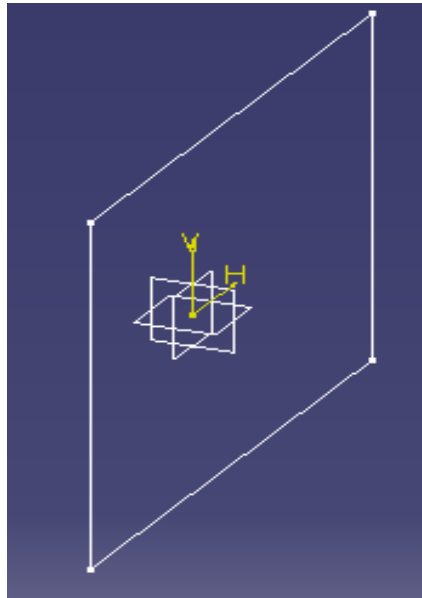
دستور

wall

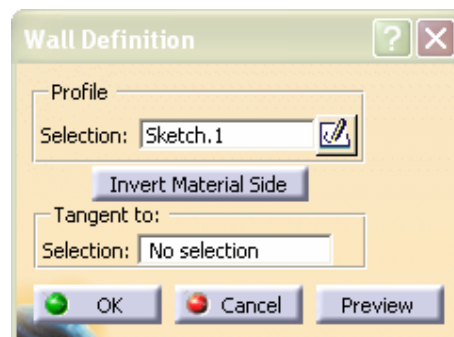


با استفاده از این دستور می توانید ، یک دیواره ایجاد می کنیم . برای این کار ابتدا در محیط مدل

سازی دو بعدی یک مدل ، اسکچ را تهیه می کنیم و سپس به این محیط می آوریم .



و با انتخاب کردن دکمه این دستور و مدل دو بعدی داریم .



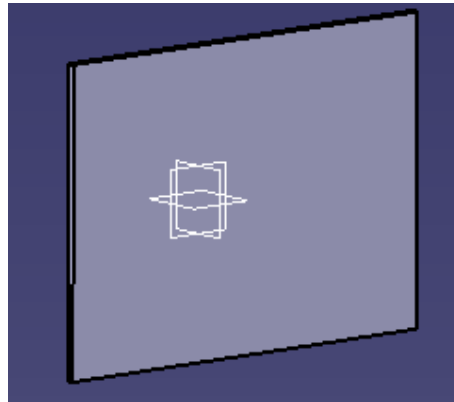
با استفاده از گزینه

Invert material side

می توانید ، جهت را عوض کنید و با قسمت

Tangent to

صفحه ای مماس را برای این سطح انتخاب کنید .



دستور

Wall edge



با استفاده از این دستور می توانید به یک لبه دلخواه ، یک صفحه با زاویه و اندازه دلخواه ایجاد کنید.
پس از زدن آیکن این دستور و همچنین انتخاب لبه مربوطه صفحه ای مطابق شکل باز می شود .

Wall On Edge Definition

Dimension

Reference: Height

Value : 60mm

First Limit Second Limit

Type: Undefined Reference

Offset 2: 10mm

Plane: No selection

☐ Clearance: 4mm

Angle: 45deg

Reverse Position Invert Material Side

☐ With Bend

OK Cancel Preview

در قسمت

Angle

زاویه ی خم شدن صفحه نمایش داده می شود و در قسمت

First limit

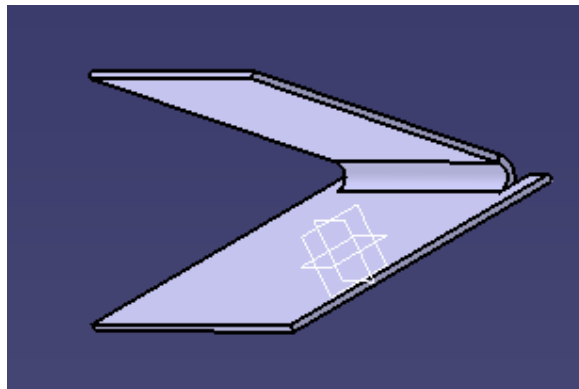
می توان مقدار محدود شدن را قرار داد و در قسمت

Value

مقدار ارتفاع را می خواهد و با زدن گزینه

With bend

شکل به صورت خم دار ظاهر می شود که در نتیجه شکل زیر ظاهر می شود .



ود

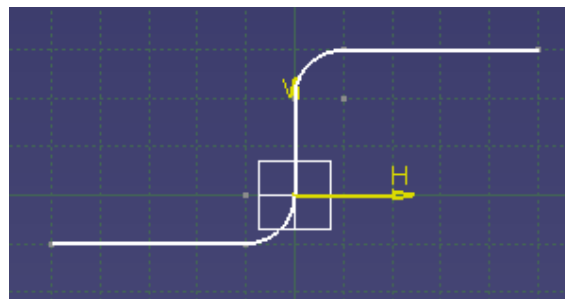
که توجه کنید این نوع خم را در قسمت اول تعیین کردیم.

دستور

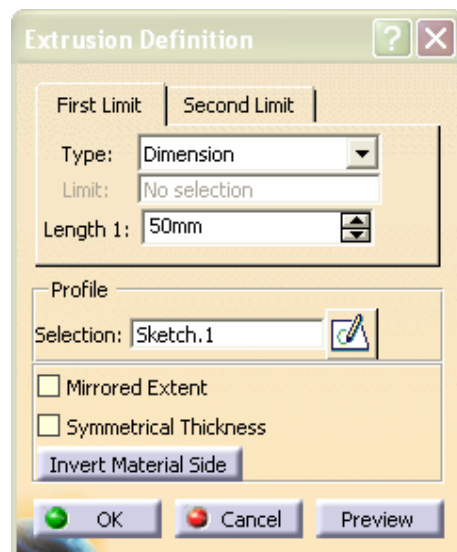
Extrusion



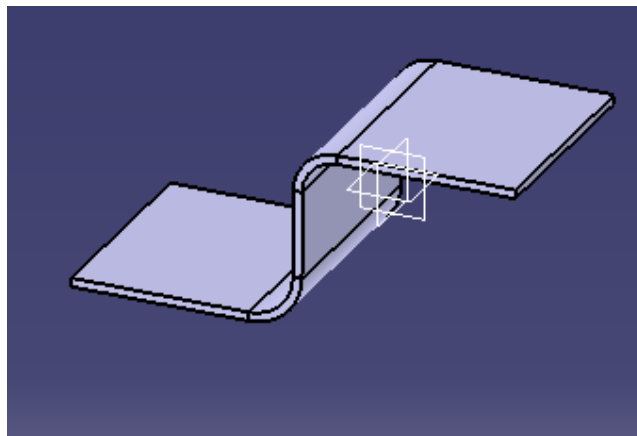
این دستور برای بُعد دادن به یک اسکچ به کار می رود. ابتدا مدل دو بعدی جسم را می کشیم و به این محیط می آوریم .



با زدن آیکون این دستور و انتخاب اسکچ (مدل دو بعدی) مورد نظر، پنجره ی محاوره ای زیر باز می شود.



و در اینجا تمامی گزینه ها در قسمت های قبل توضیح داده شده اند و در نتیجه داریم.

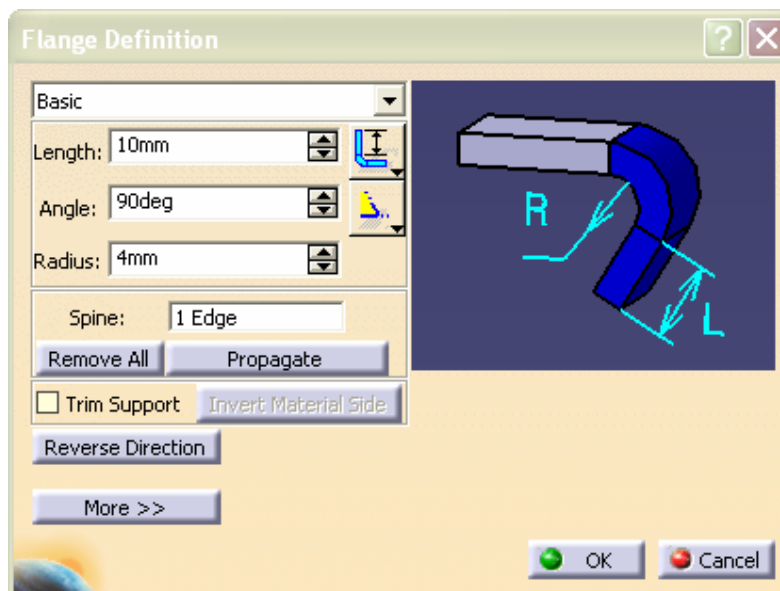


دستور

Flange



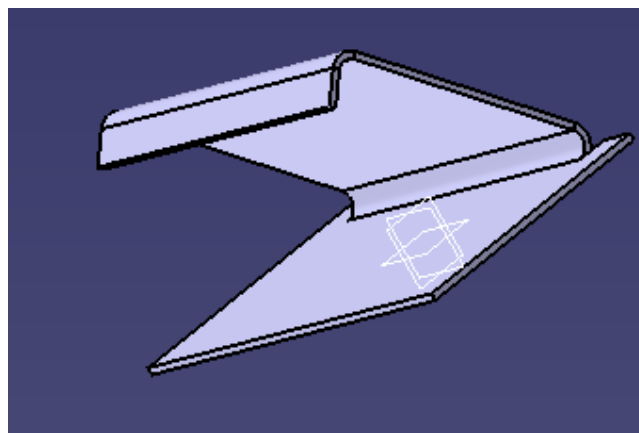
از این دستور برای ایجاد فلنج استفاده می شود و پس از انتخاب لبه مورد نظر و انتخاب این آیکن پنجره ی محاوره ای زیر باز می شود که در نتیجه داریم .



که در قسمت

Reverse direction

می توانیم ، جهت فلنج مربوطه را انتخاب کنیم و در نهایت داریم.

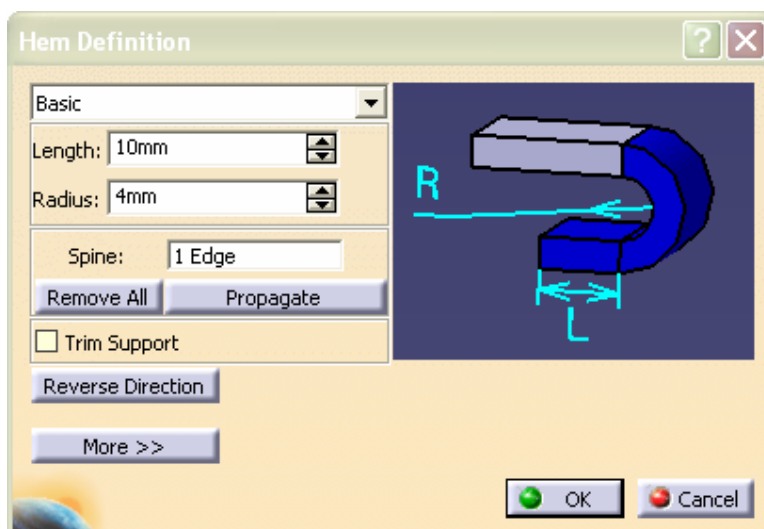


دستور

Hem



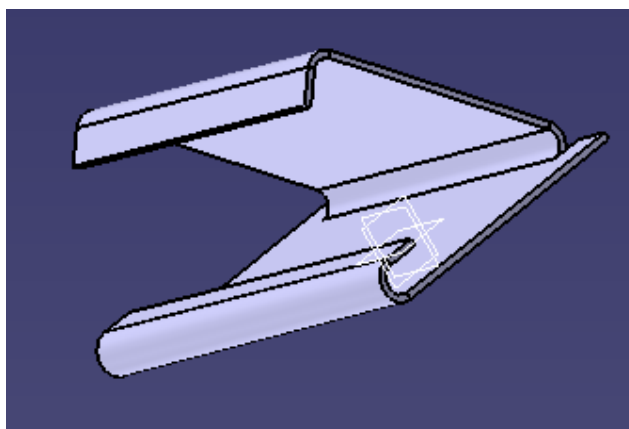
از این دستور لبه دار کردن استفاده کرد . پس از انتخاب آیکون ولبه مورد نظر پنجره ای به شکل زیر باز می شود .



که همانطور که مشاهده می کنید . مقادیر

Length
&
Radius

به صورت گرافیکی در شکل سمت راست پنجره نمایش داده شده اند؛ که در نتیجه شکل زیر حاصل می شود .

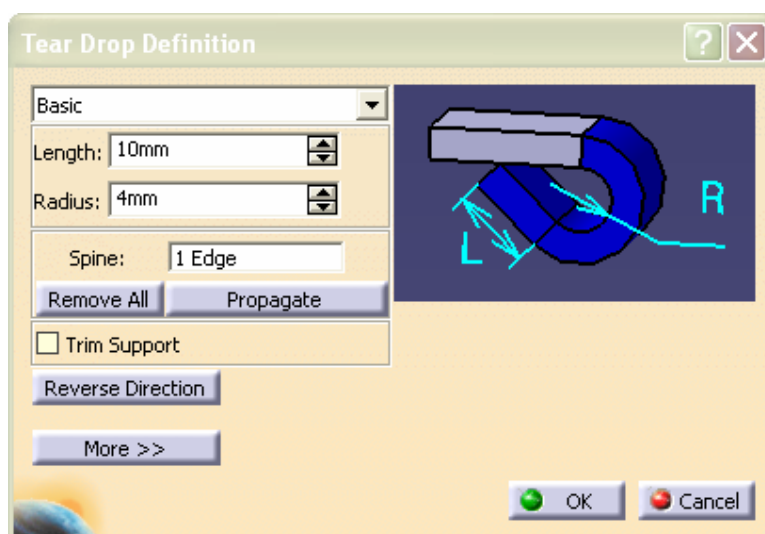


دستور

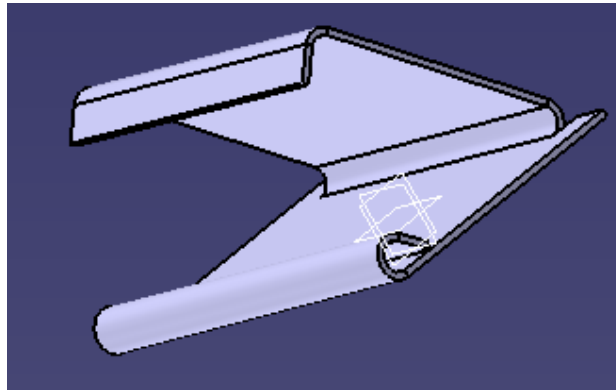
Tear drop



همانطور که از آیکون این دستور معلوم است ، همان دستور بالا است ولی لبه ی انتهایی روی ورق خوابانیده می شود . پس از انتخاب آیکون و لبه ی مورد نظر پنجره ای مانند دستورات قبل ظاهر می شود ؛



و در نتیجه در آخر داریم .

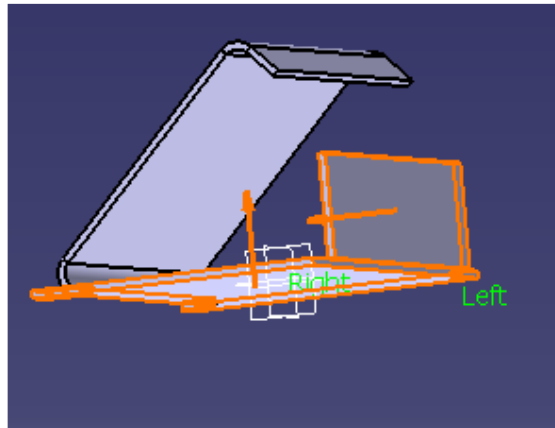


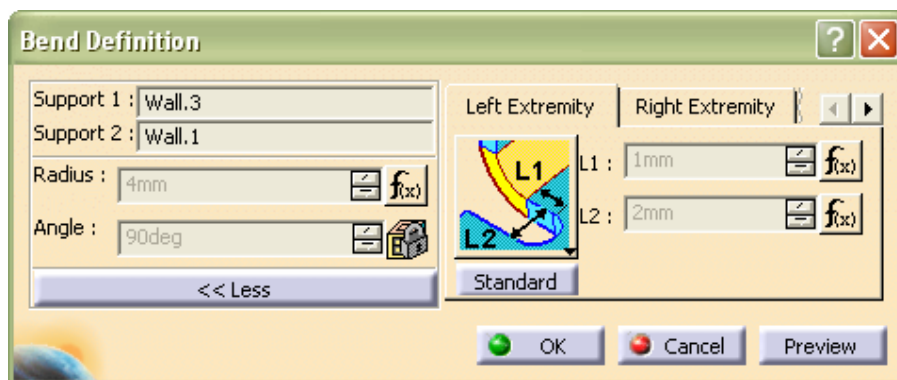
دستور

Bend

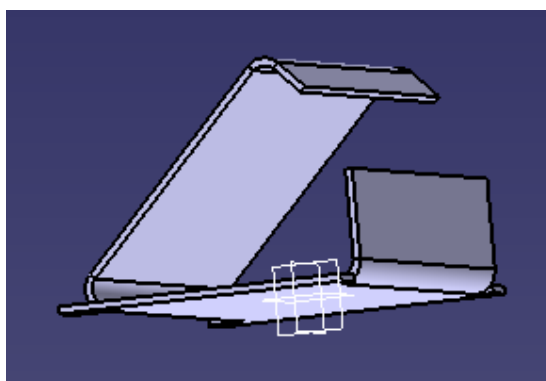


با استفاده از این گزینه می توانید بین دو سطح متصل به همی که خم ندارند، یک خم ایجاد کنید . با زدن این دکمه و انتخاب سطوح مورد نظر پنجره ای مطابق شکل ظاهر می شود .





که می توان با انتخاب خم دلخواه در نتیجه داریم.

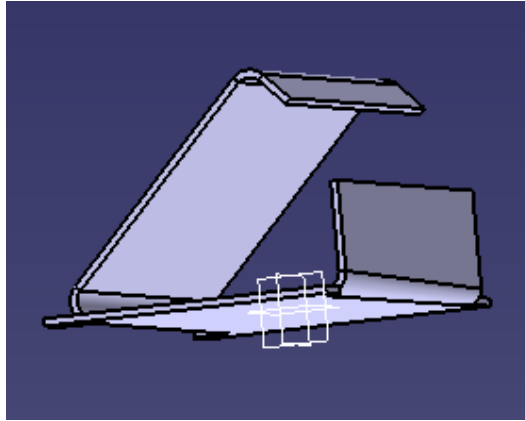


دستور

Conical bend



همانطور که از آیکون این دستور معلوم است ، برای ایجاد خم های مخروطی به کار می رود ؛ پس از انتخاب آیکون این دستور و همچنین انتخاب دو سطح مورد نظر داریم.



در مقایسه با خم دستور قبل این خم ، مخروطی گون است.

دستور

Automatic bend



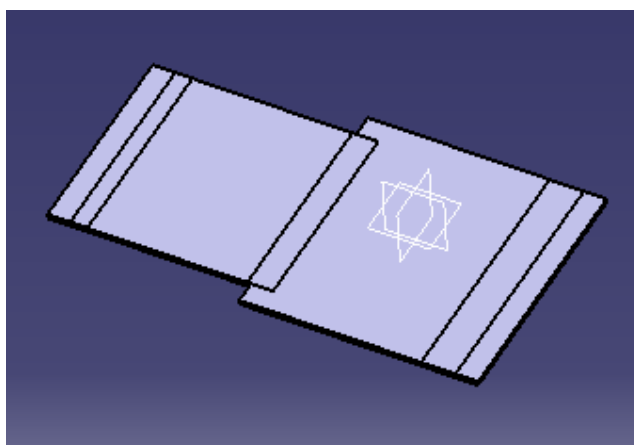
این دستور برای خم کاری خود کار مورد استفاده قرار می گیرد و سطوحی که خم کاری نشده اند ، خود به خود خم کاری می شوند .

دستور

Fold\ unfold



با استفاده از این دستور می توانید ، نمای گسترده موضوع را مشاهده کنید . با انتخاب آیکون این دستور و همچنین موضوع ورق کاری شده مورد نظر ، نمای گسترده آن نمایش داده می شود و با دوباره کلیک کردن این آیکون دوباره به حالت اول در می آید .

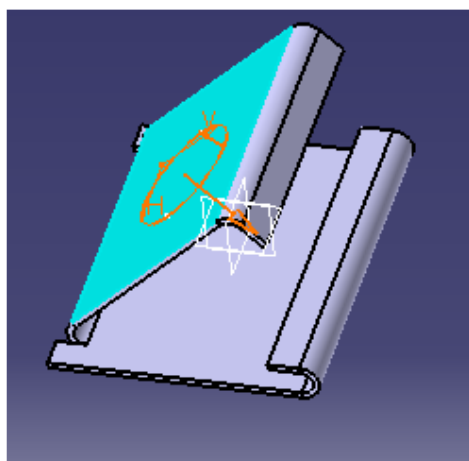


دستور

Cut out

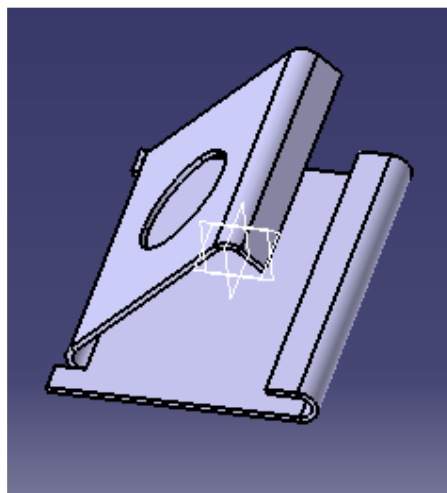


با استفاده از این دستور ها می توانید ، از یک اسکچ استفاده کرده و مساحت مورد نظر را تو خالی کنید.





و با
Ok
کردن داریم .

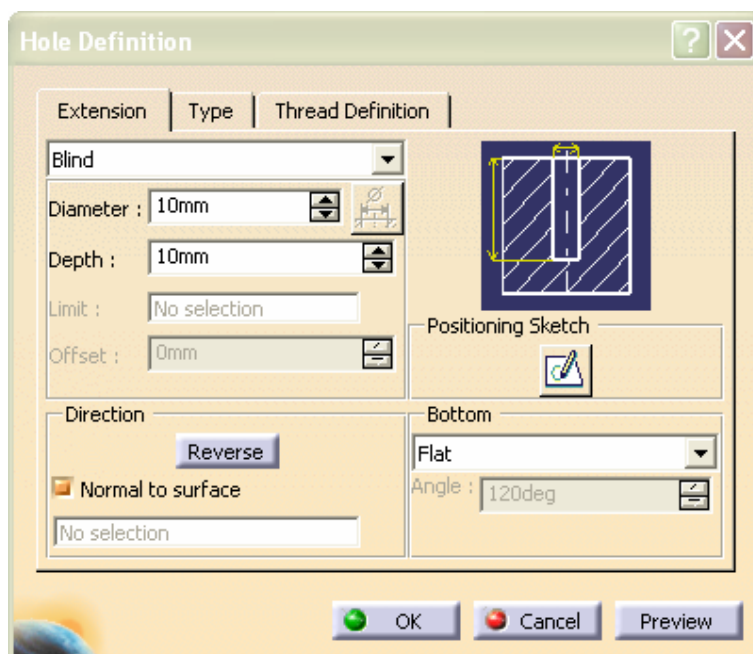


دستور

Hole



برای ایجاد سوراخ از این دستور استفاده می شود و پس از فعال کردن آیکون و انتخاب سطح مورد نظر، پنجره ی زیر ظاهر می شود.



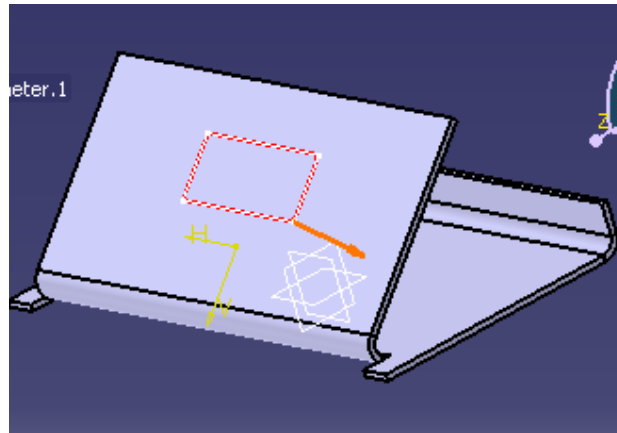
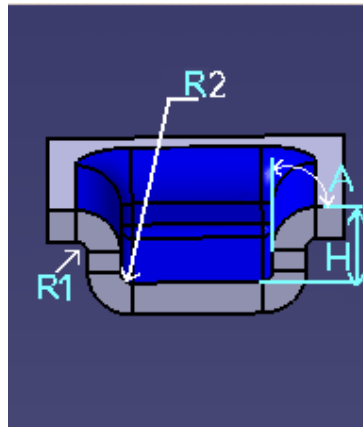
که می توان برای چگونگی کار با این پنجره به وبلاگ گذشته مراجعه کرد.

دستور

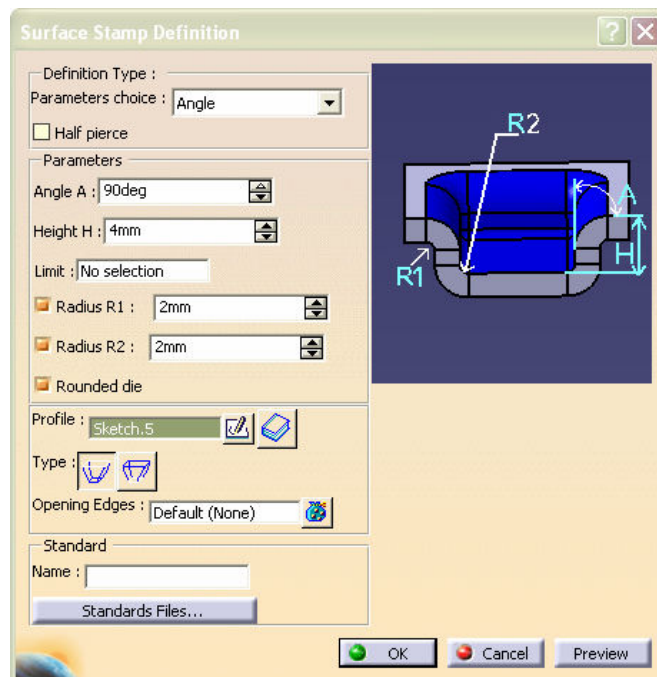
Surface stamp



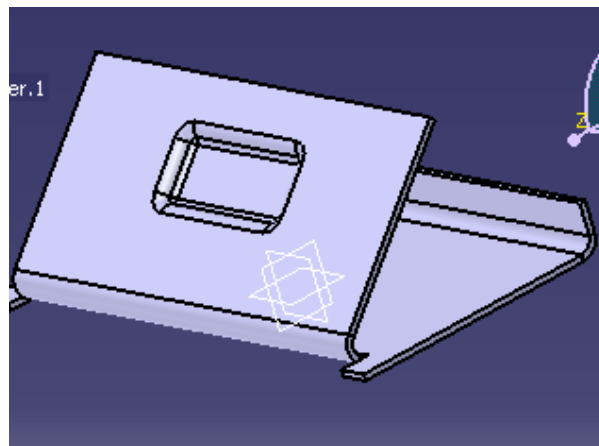
با استفاده از این دستور می توانید، استمپی مطابق شکل درست کنید. ابتدا در محیط اسکچ می توانید، پروفیلی ایجاد کنید و سپس دوباره به این محیط باز گردید.



و سپس با فعال کردن آیکون این دستور پنجره ای مطابق شکل باز می شود و اطلاعات مورد نظر را می توان تغییر داد .



که در نتیجه داریم.



دستور

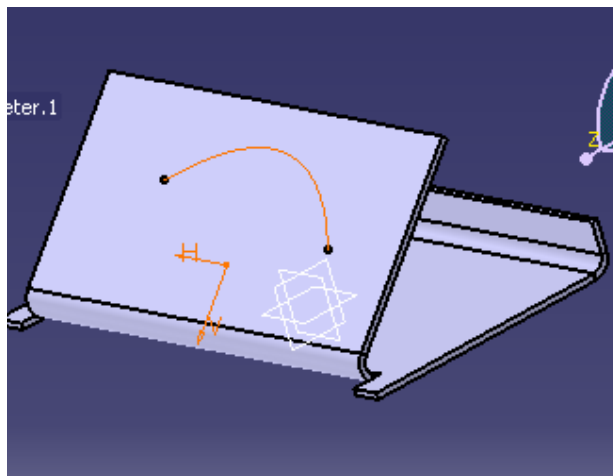
Bead



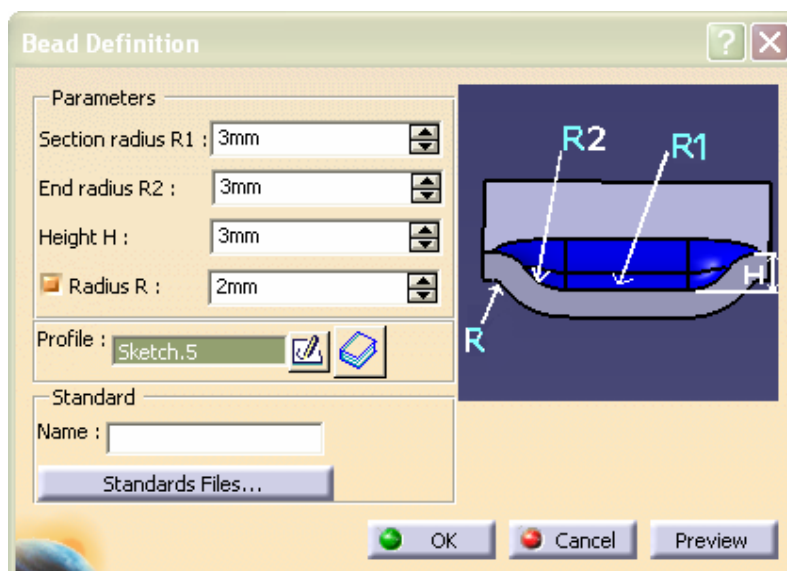
با استفاده از این دستور می توانید ، یک نوع استمپ دیگر از نوع پروفیل باز ایجاد کنید . ابتدا در محیط اسکچ پروفیلی باز و یک تکه مثلاً یک

Spline

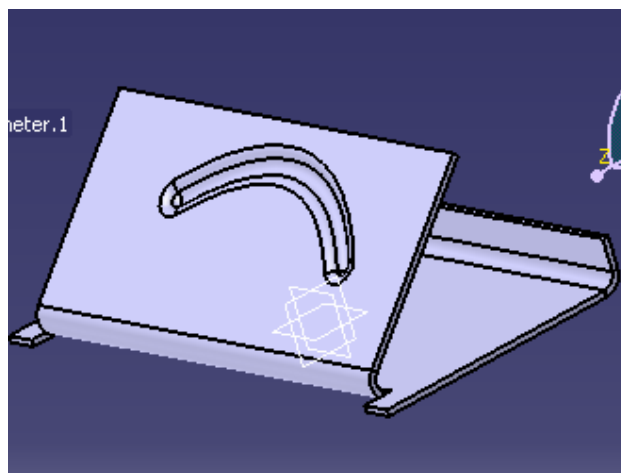
با هر تعداد نقطه می کشیم و سپس دوباره وارد این محیط می شویم.



و سپس با انتخاب آیکون این دستور و انتخاب پروفیل مورد نظر پنجره ی زیر باز می شود .



و می توانیم تنظیمات مربوطه را انجام دهیم و در نتیجه داریم .

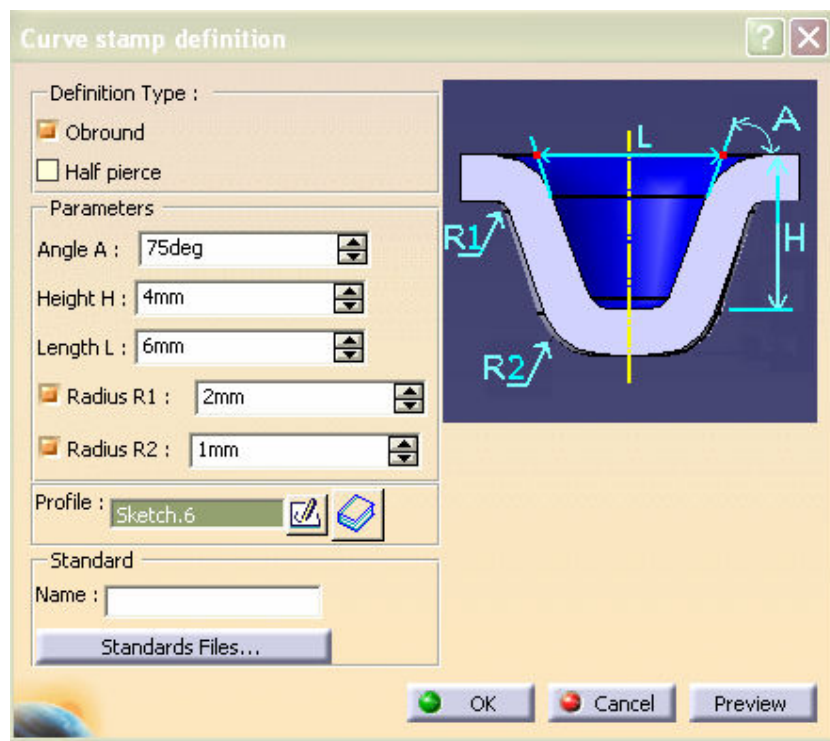


دستور

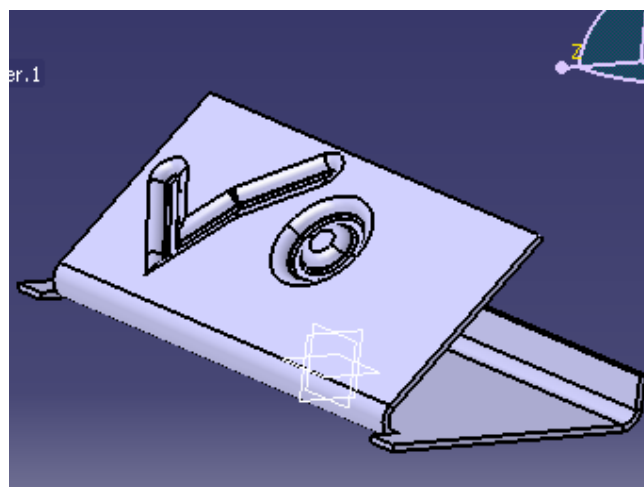
Curve stamp



با استفاده از این دستور می توانید ، هم با پروفیل باز و هم با پروفیل بسته نوعی استمپ دیگر درست کنید. پس از ایجاد کردن پروفیل مورد نظر و فعال کردن آیکون مربوطه پنجره ای مطابق شکل باز می شود .



که در نتیجه داریم.



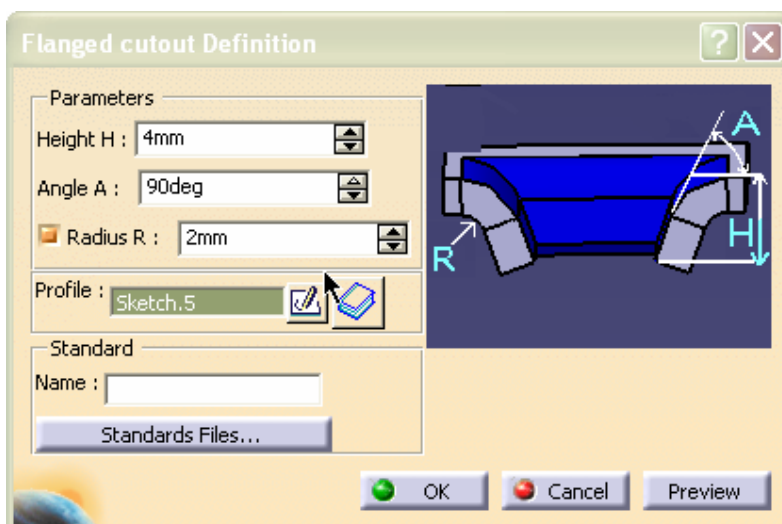
دستور

Flanged cut out

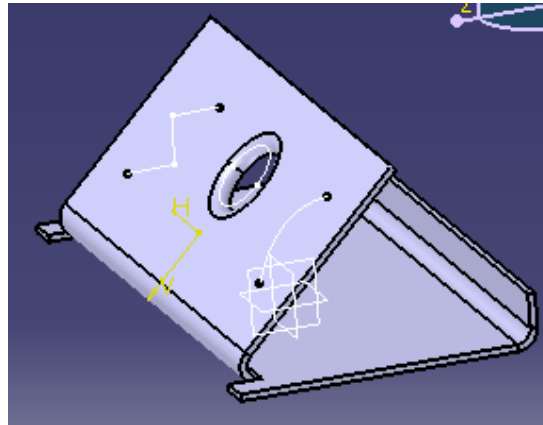


این یک نوع استمپ دیگر است . با این تفاوت که ته آن خالی است و بریده شده است .

توجه شود که پروفیل ایجاد شده باید به صورت بسته باشد . پس از ایجاد پروفیل و فعال کردن آیکون موجود ، پنجره ای مطابق شکل باز می شود .



و می توان تنظیمات لازم را انجام داد ، که در نتیجه داریم.

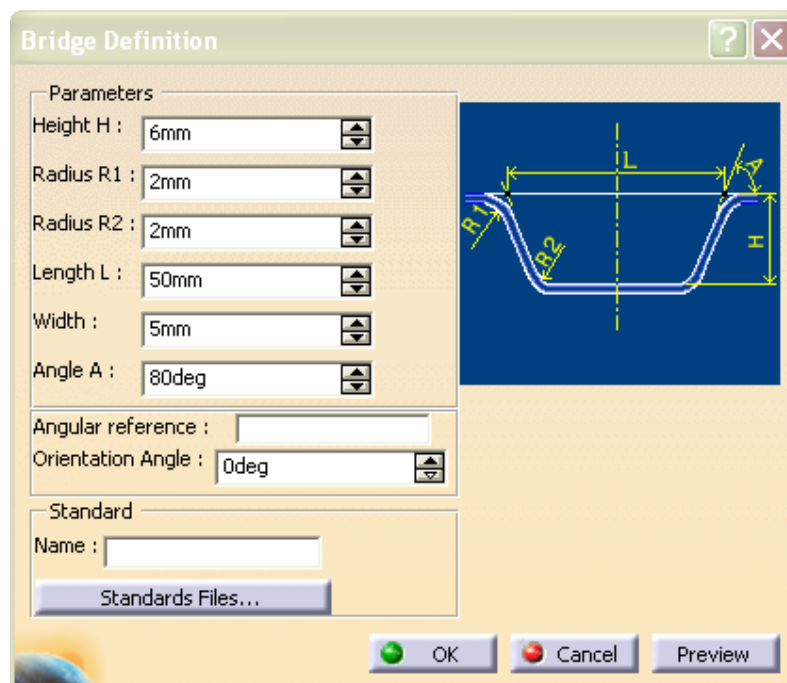


دستور

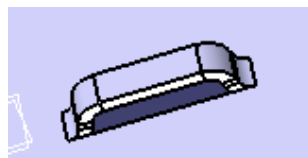
Bridge



برای ایجاد استمپ هایی که به صورت طرح پل هستند ، به کار می رود و نیاز به پروفیل خاصی ندارد .
پس از کلیک بر روی آیکون این دستور و انتخاب نقطه مورد نظر در صفحه ای مشخص پنجره ای مطابق شکل ظاهر می شود .



و در این پنجره می توان تنظیمات لازم را انجام داد و در نتیجه داریم .

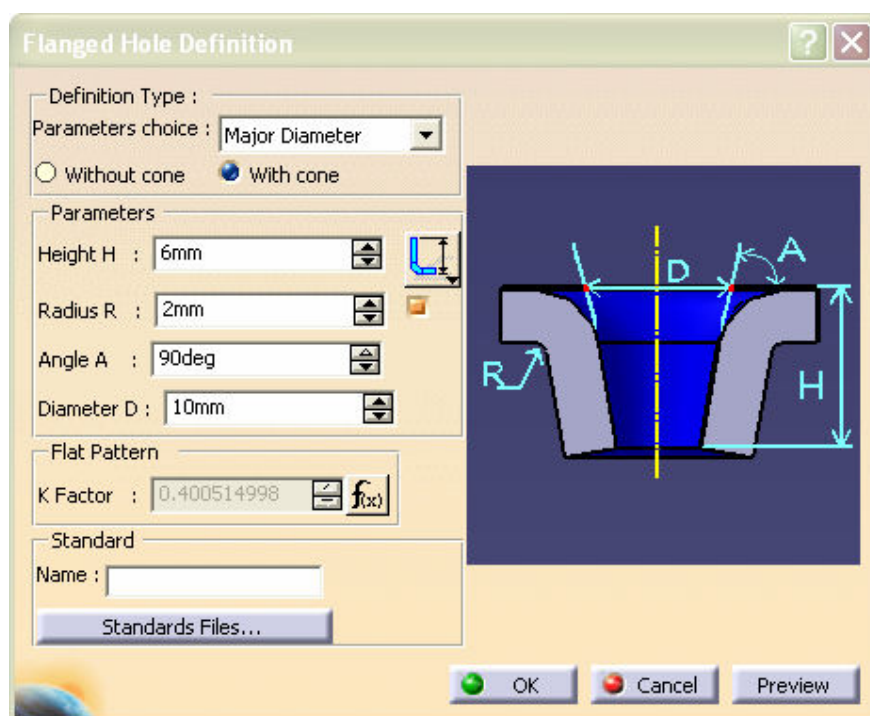


دستور

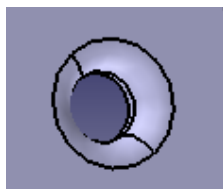
Flanged hole



با استفاده از این دستور می توانید سوراخ های فلنج بدون ایجاد پروفیل قبلی ایجاد کرد . پس از انتخاب آیکون و نقطه ای روی سطح مورد نظر پنجره ای مطابق شکل ظاهر می شود .



که می توانیم تنظیمات لازم را انجام داده و در نهایت داریم .



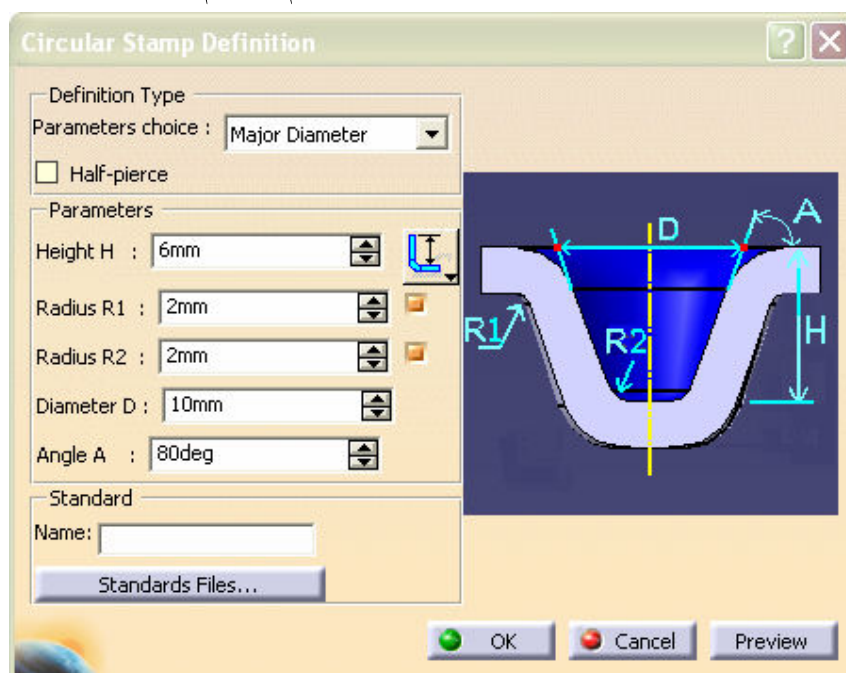
دستور

Circular stamp

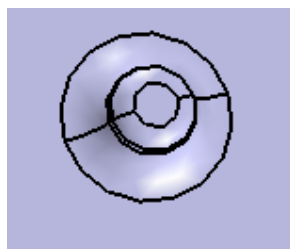


با استفاده از این دستور می توانید ، نوعی استمپ ایجاد کنید که نیازی به پروفیل نداشته باشد و ته آن بر خلاف استمپ قبلی بسته باشد .

پس از فعال کردن آیکون مورد نظر و انتخاب نقطه ای مناسب روی سطح مورد نظر پنجره ای مطابق شکل باز می شود و می توانید تنظیمات لازم را انجام دهید .



و نتیجه کار پس از اجرای دستور نیز به شکل زیر است.

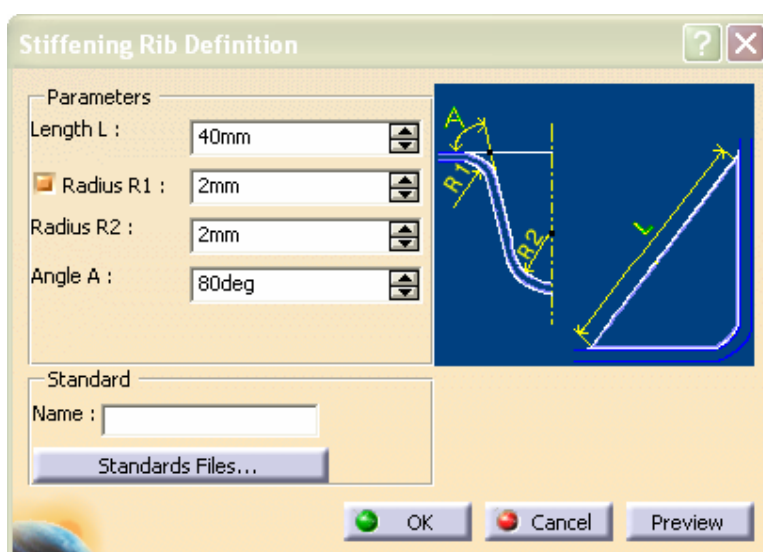


دستور

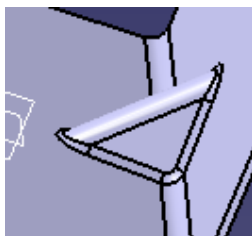
Stiffening rip



این دستور برای تقویت کردن بین دو خم می آید، برای همین پس از فعال کردن آیکون این دستور بر نقطه ای روی خم کلیک می کنید. که در نتیجه پنجره ی زیر ظاهر شود .



پس از انجام تنظیمات لازم نتیجه زیر به دست می آید .



توجه شود که باید از بیرون خم کلیک گردد .

دستور

Pattern



&



این دستورات در محیط

Part design

توضیح داده شده اند و نیازی به توضیح اضافی دیگری نمی بینم.

امیدوارم از دیدن این قسمت هم بهره کافی برده باشید .

منتظر ارائه نظرات و پیشنهادات و یاری شما دوستان عزیز هستیم .

نویسنده و ناشر : مصطفی عسکری

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر محفوظ است .

جهت کسب اطلاعات بیشتر به آدرس اینترنتی زیر مراجعه کنید .

وبلاگ مهندسی هوافضا و مکانیک

<http://designer-2006.blogfa.com/>

یا به آدرس ایمیل زیر مراجعه کنید .

Kapa_221@yahoo.com

پایان

