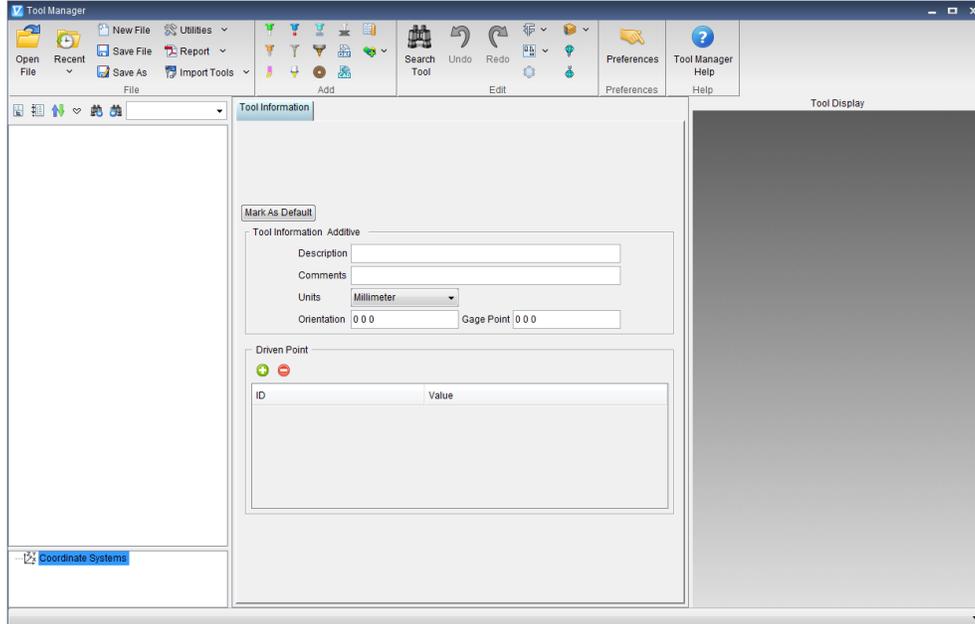


Turning Tool(Assemble)

1. Assembly 을 이용한 Turning 공구 만들기

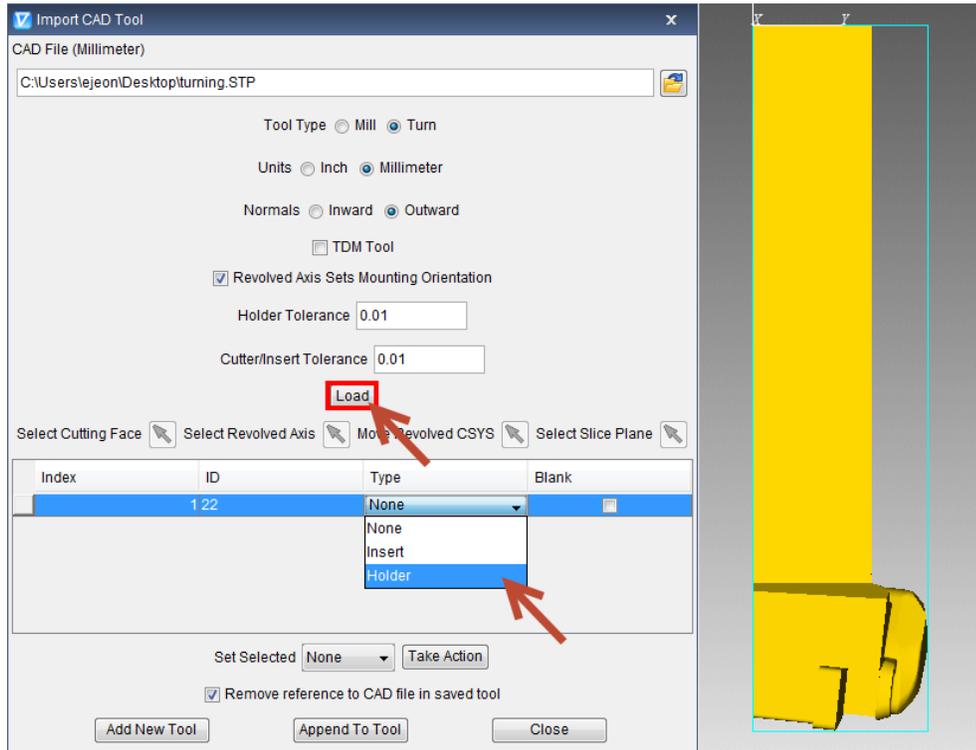


Project tab 에서 Tools 를 선택합니다.



Tool Manager 창 Ribbon bar 에서 Add 그룹 중  을 클릭합니다.

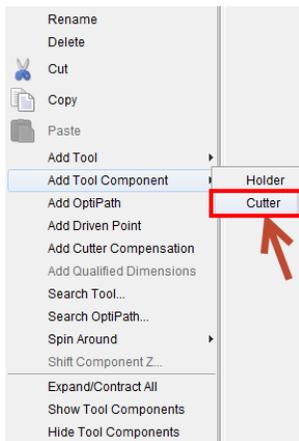
1) Holder 모델 불러오기



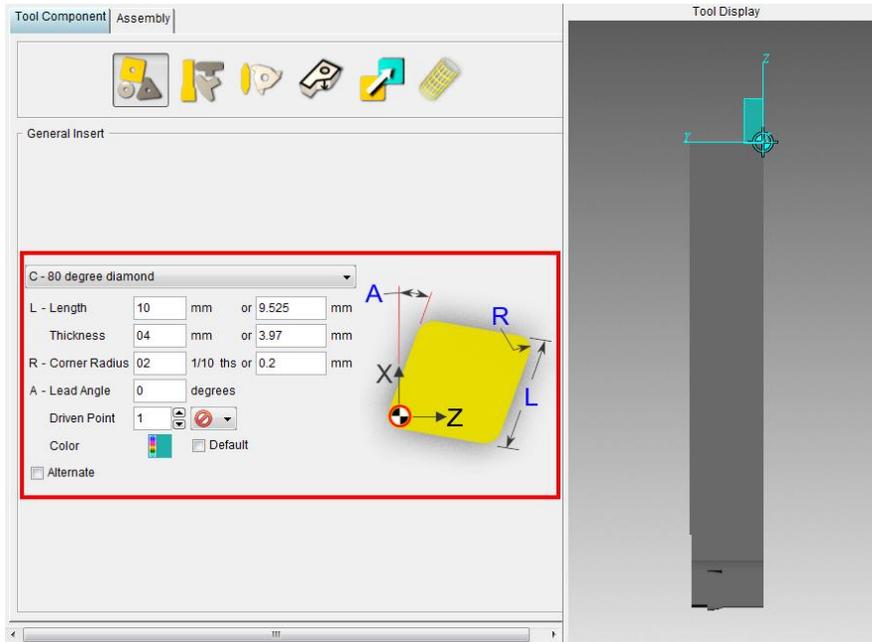
홀더 모델파일을 통해 불러온 다음 Load 버튼을 클릭

Index Type 을 Holder 로 변경 후 Add New Tool 을 클릭하여 Holder 를 불러옵니다.

2) Insert cutter 생성하기

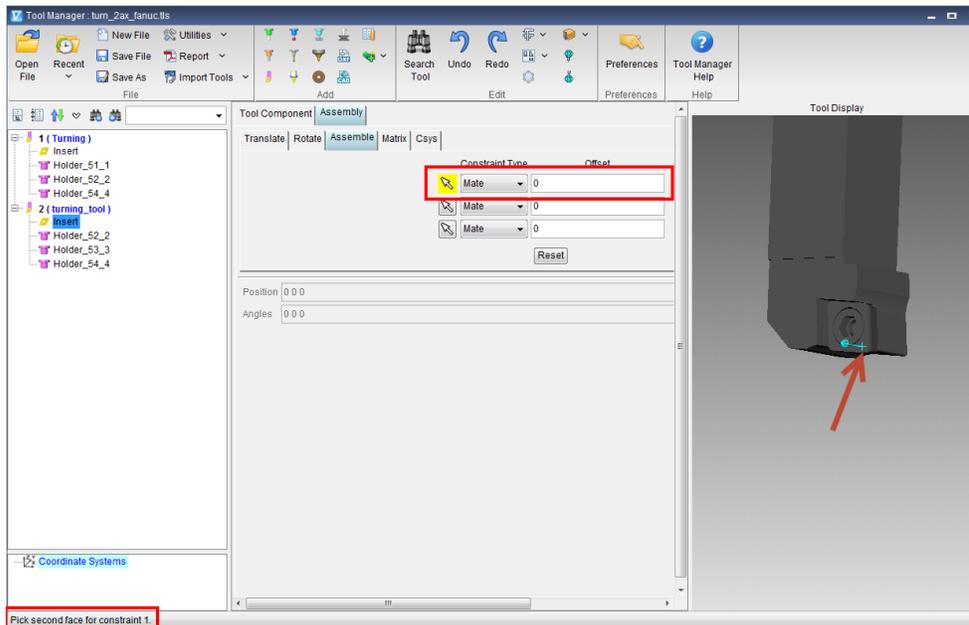


생성된 Holder 을 우 클릭 후 Add Tool Component 에서 Cutter 를 선택합니다.



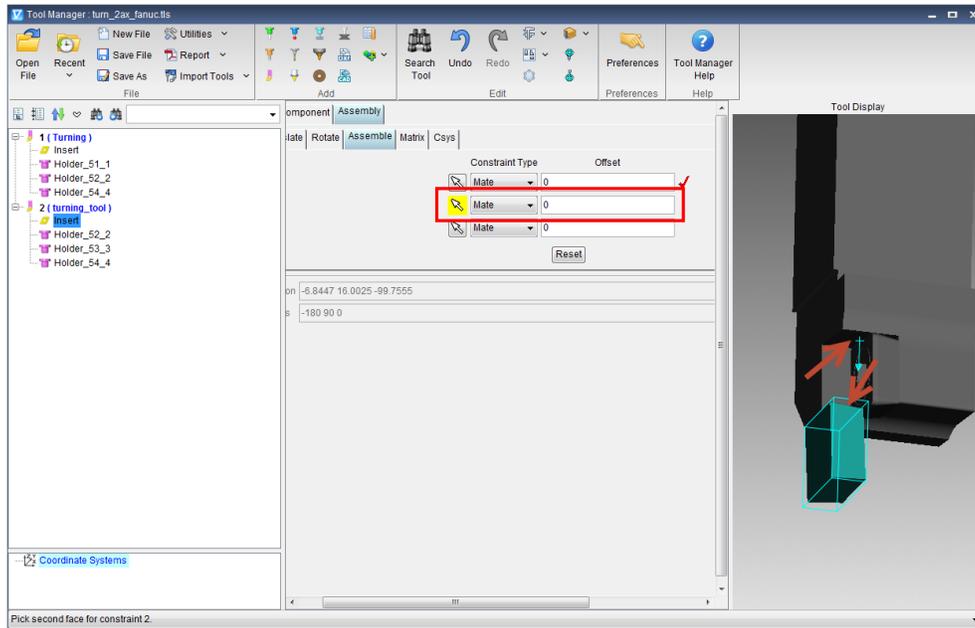
Insert Cutter tab 을 클릭하여 사용자가 사용하려는 Insert 의 정보를 입력해서 Insert 를 만들어 줍니다.

3) Assembly 로 Insert 결합하기

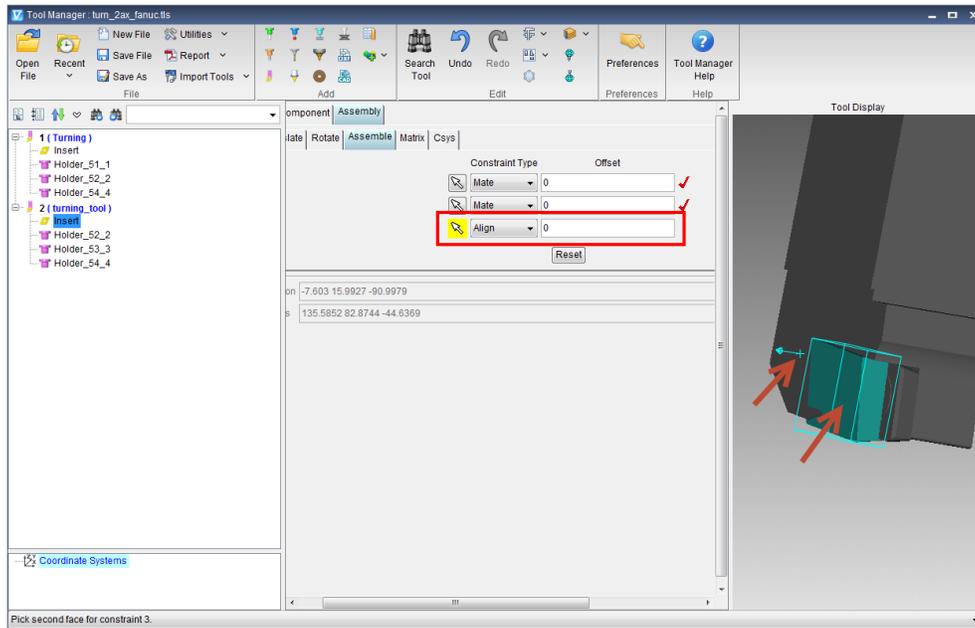


Mate 를 눌러 Insert 의 붙이고자 하는 면을 클릭 후 Holder 에 닿는 면을 클릭합니다.

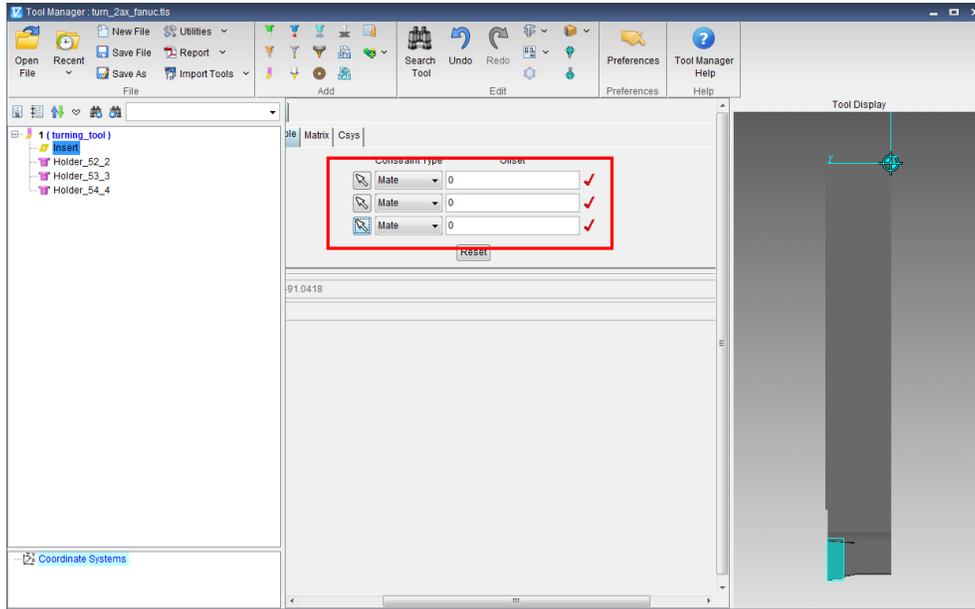
NOTE : Tool Manager 창 왼쪽 아래 부분에 VERICUT 내 Temporary Message 처럼 Message 가 동일하게 나타나므로 참고하시기 바랍니다.



다시 한번 **Mate** 를 눌러 Insert 의 붙이고자 하는 면을 클릭 후 Holder 에 닿는 면을 클릭합니다.



Align 을 눌러 Insert 의 정렬하고자 하는 평면을 선택 후 Holder 에 정렬할 평면을 선택합니다.

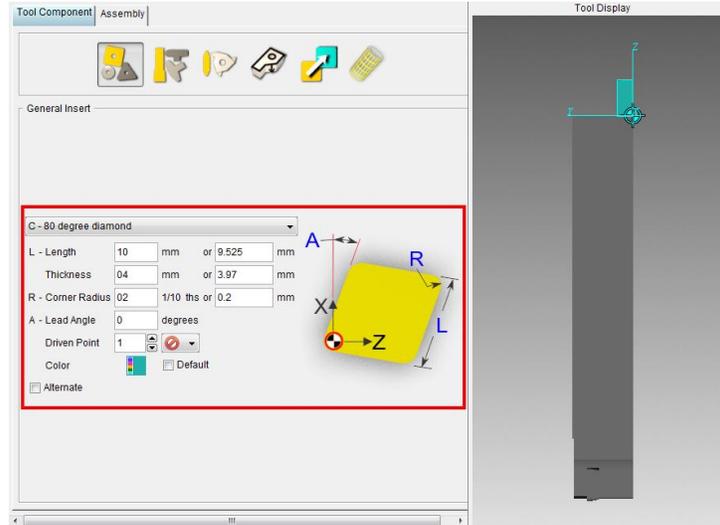


다음과 같이 Mate 와 Align 부분이 Check 가 되고 Insert 가 홀더 안에 들어간 것을 확인 할 수 있습니다.

NOTE : Mate 와 Align 을 이용한 Face cutter 만드는 작업 중 Insert 가 Holder 에 제대로 위치하지 않는 경우가 자주 발생합니다. Assemble 작업할 시 앞서 작업했던 Mate 나 Align 의 구속조건으로 인해 Insert 가 움직이지 않을 경우가 발생하니 Reset 버튼을 누르고 다시 진행하시면 됩니다.

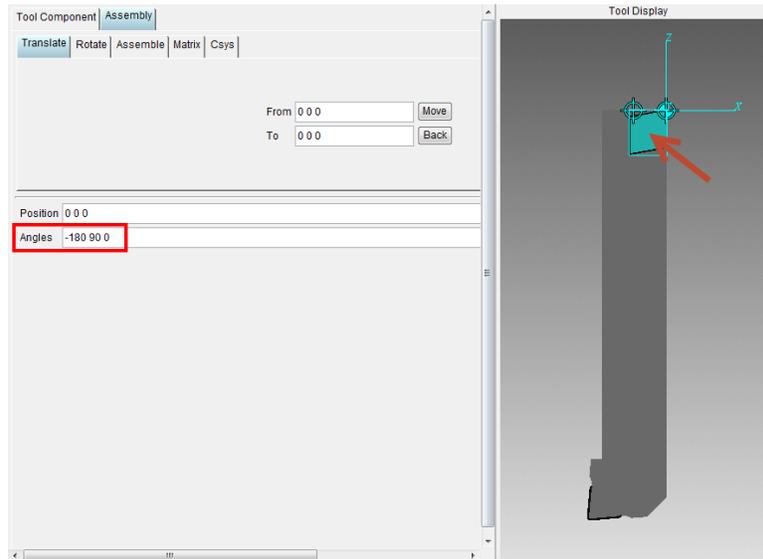
2. CSYS 좌표계를 이용한 Turning 공구 만들기

1) Holder 모델 불러오기 및 Insert cutter 생성하기



앞에서 진행한 Holder 와 Insert 만드는 방법까지 진행해 주시기 바랍니다.

2) CSYS 좌표계 생성하기

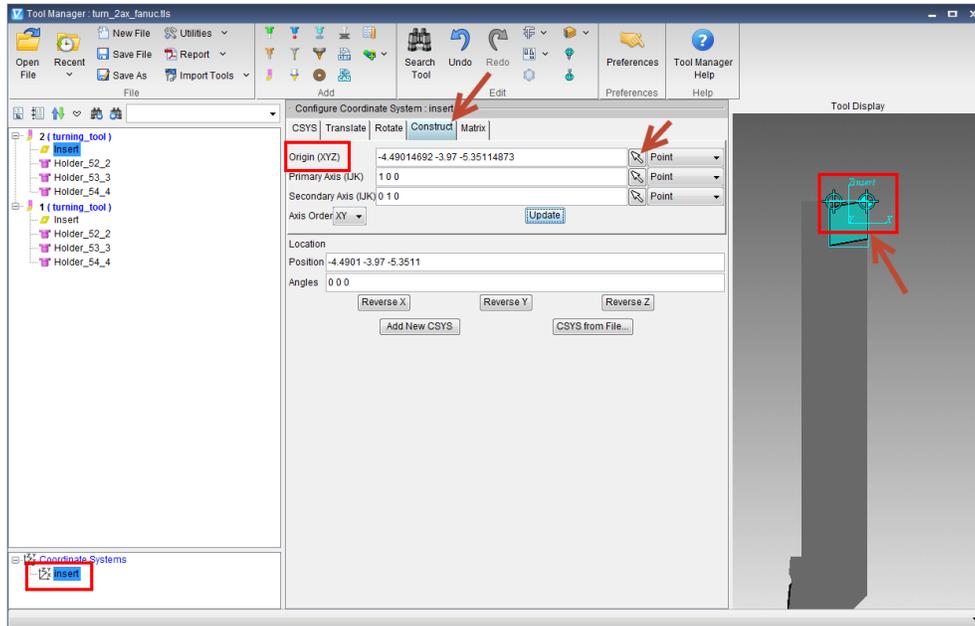


Insert 를 옮기기에 앞서 Insert 가 Holder 에 맞닿는 곳에 들어갈 수 있게 각도를 돌려 맞춥니다.

NOTE : Holder 에 따라 각도가 다르기 때문에 사용자가 Insert 의 각도를 Holder 에 맞게 돌려주시는 것을 권장합니다.

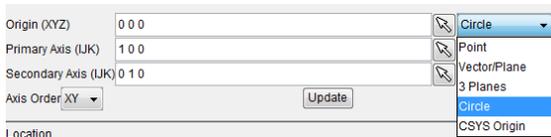


Tool Manager 창 좌측 하단에 Coordinate Systems 에서 마우스 우 클릭, Add New CSYS 를 누릅니다.

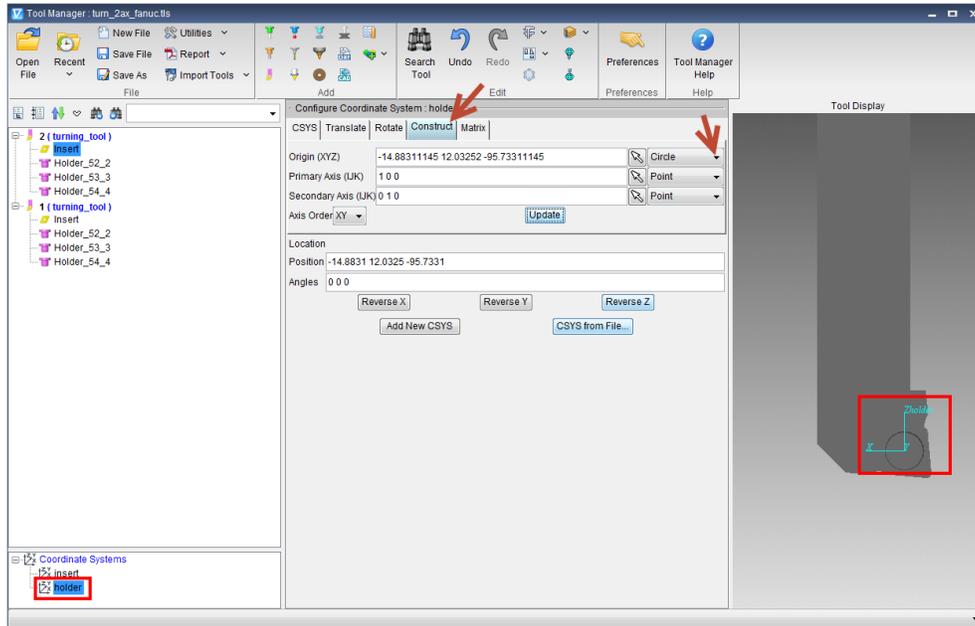


CSYS 좌표계를 생성하여 Constuct tab 에 Origin 오른쪽 마우스 모양을 클릭

Holder 에 닿을 Insert 평면 중앙에 클릭하고 **Update** 를 누릅니다.



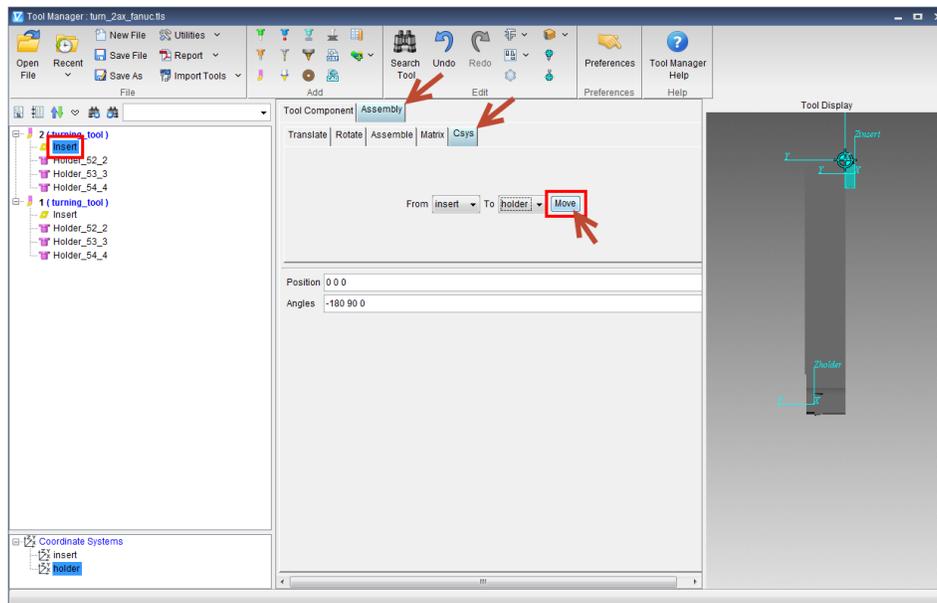
Holder 도 마찬가지로 CSYS 좌표계를 생성하여 Construct tab 에 Origin 에 목록 중 Circle 을 클릭합니다.



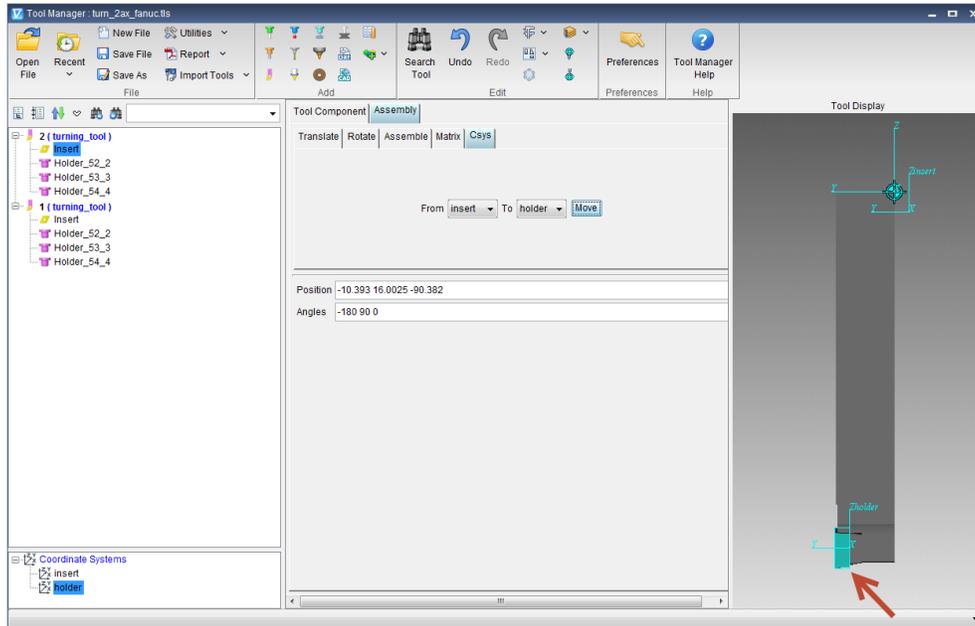
Circle 을 선택하고 마우스 버튼을 누르신 후, XY 평면 먼저 선택하시고 원통 또는 원의 모서리를 선택하면 중심을 찾고 **Update** 를 누르면 좌표가 생성됩니다.

NOTE : VERICUT 의 Work 좌표 생성하는 기능과 같은 기능입니다.

3) CSYS 좌표계를 활용하여 Insert t 결합하기



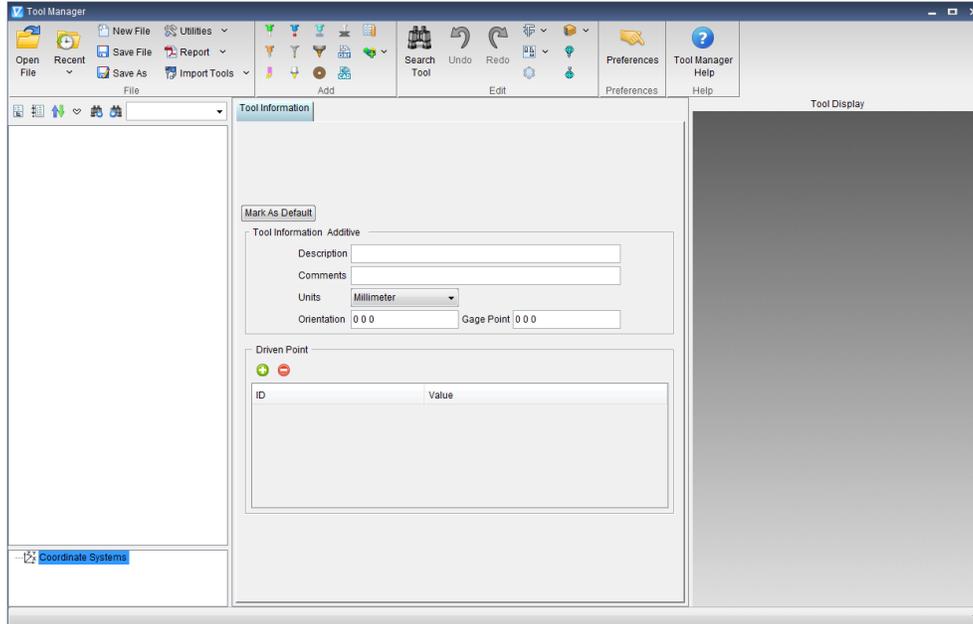
Insert 를 클릭하시고 Assembly tab 에 Csys 를 누르고 Insert 를 Holder 에 가도록 설정 후 **Move** 를 누릅니다.



Insert 가 holder 에 부착되었고 선반 공구가 만들어 졌습니다.

Face cutter Tool

1. Assembly 을 이용한 Face cutter 만들기

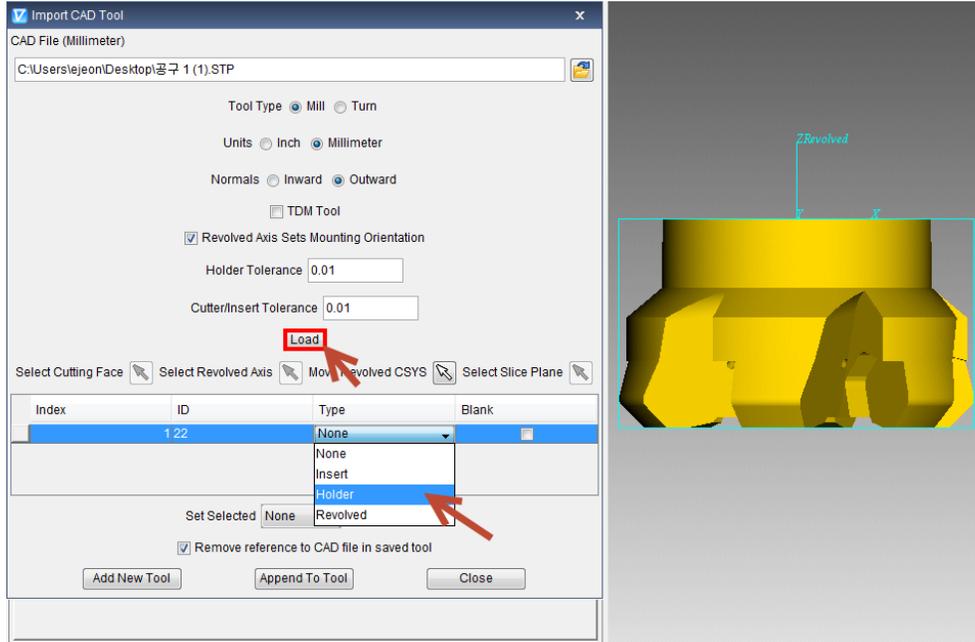


Project tab 에서 Tools 를 선택합니다.



Tool Manager 창 Ribbon bar 에서 Add 그룹 중  을 클릭합니다.

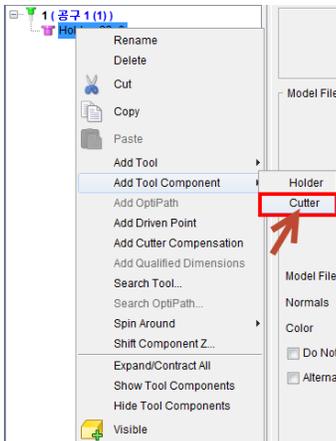
1) Holder 모델 불러오기



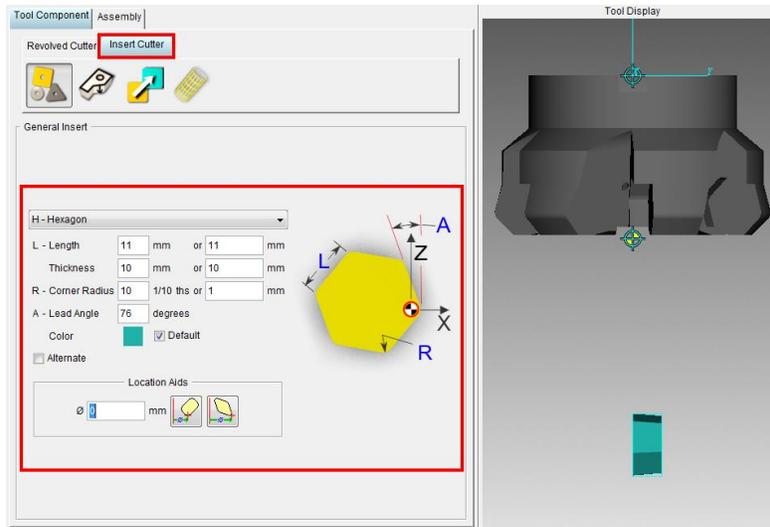
홀더 모델파일을 통해 불러온 다음 Load 버튼을 클릭

Index Type 을 Holder 로 변경 후 Add New Tool 을 클릭하여 홀더를 불러옵니다.

2) Insert cutter 생성하기

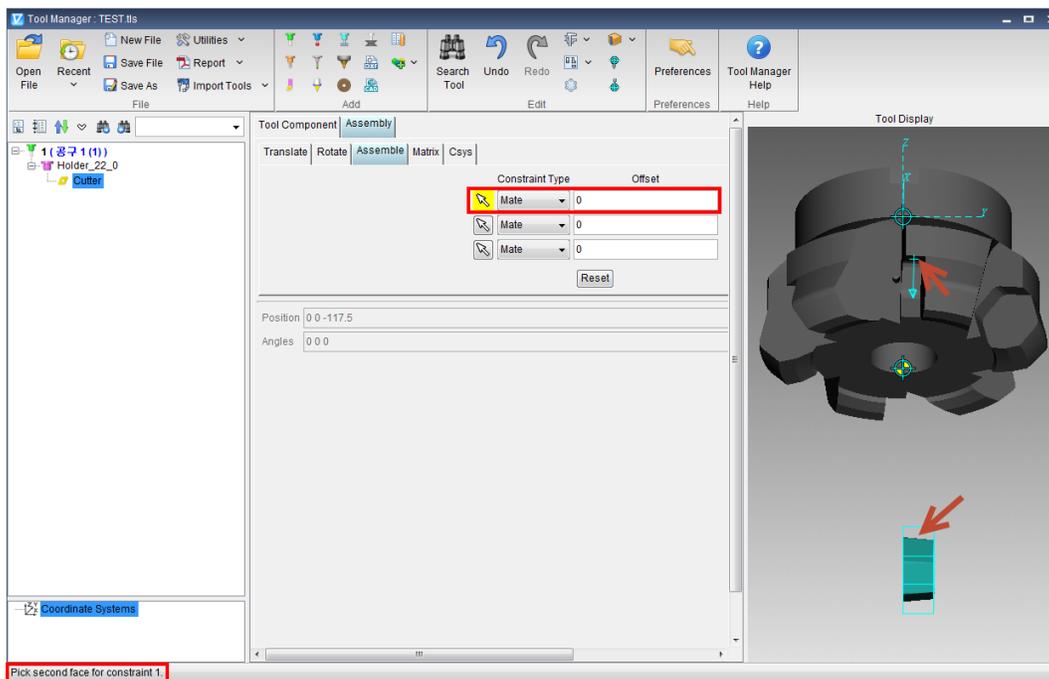


생성된 Holder 을 우 클릭 후 Add Tool Component 에서 Cutter 를 선택합니다.



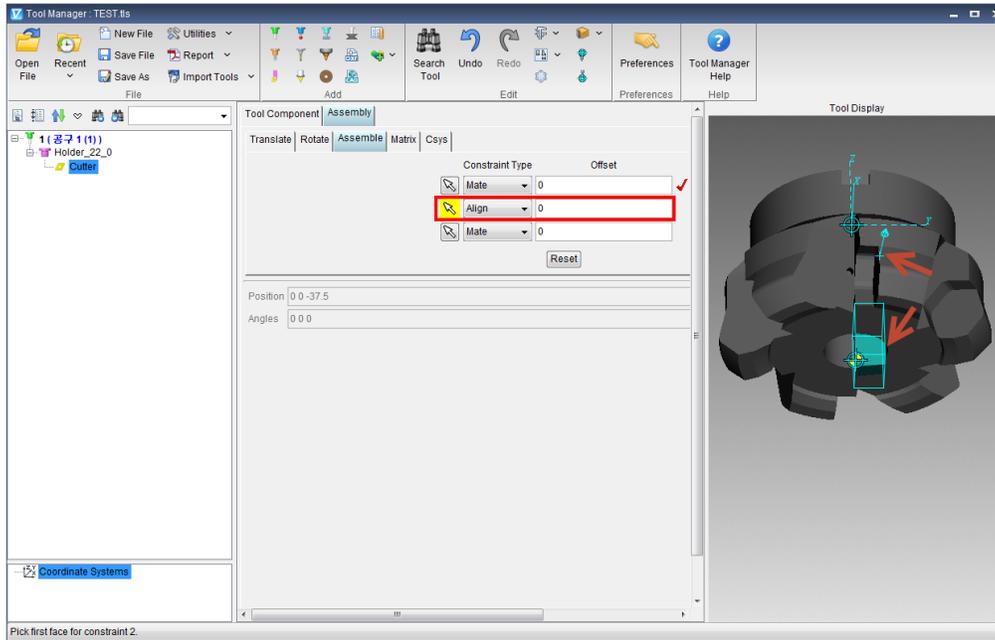
Insert Cutter tab 을 클릭하여 사용자가 사용하려는 Insert 의 정보를 입력해서 Insert 를 만들어 줍니다.

3) Assembly 로 Insert 결합하기



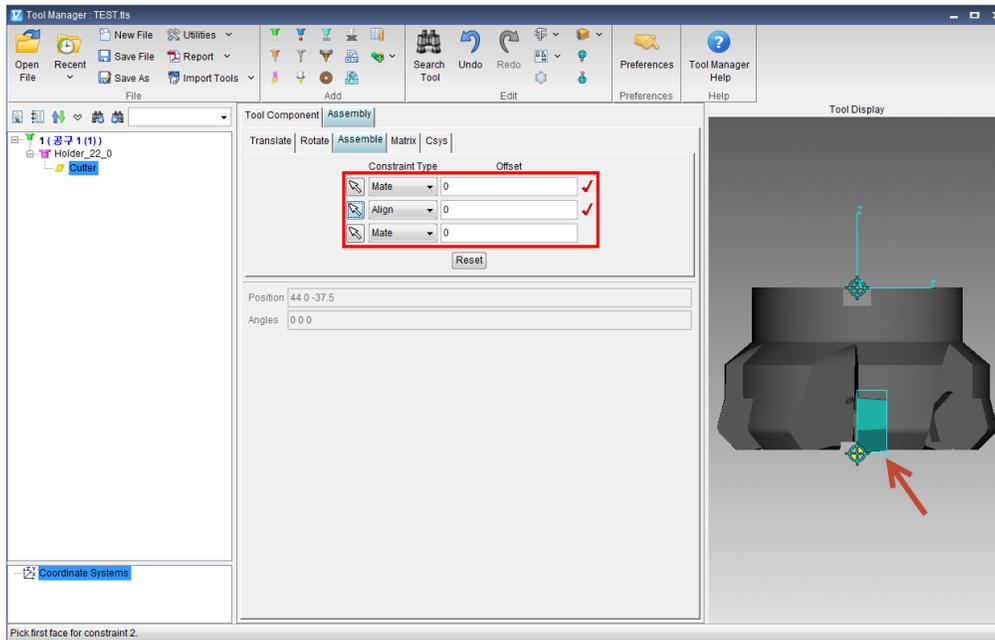
Mate 를 눌러 Insert 의 붙이고자 하는 면을 클릭 후 Holder 에 닿는 면을 클릭합니다.

NOTE : Tool Manager 창 왼쪽 아래 부분에 VERICUT 내 Temporary Message 처럼 Message 가 동일하게 나타나므로 참고하시기 바랍니다.



Align

을 눌러 Insert 의 정렬하고자 하는 모서리를 선택 후 Holder 에 정렬할 모서리를 선택합니다.



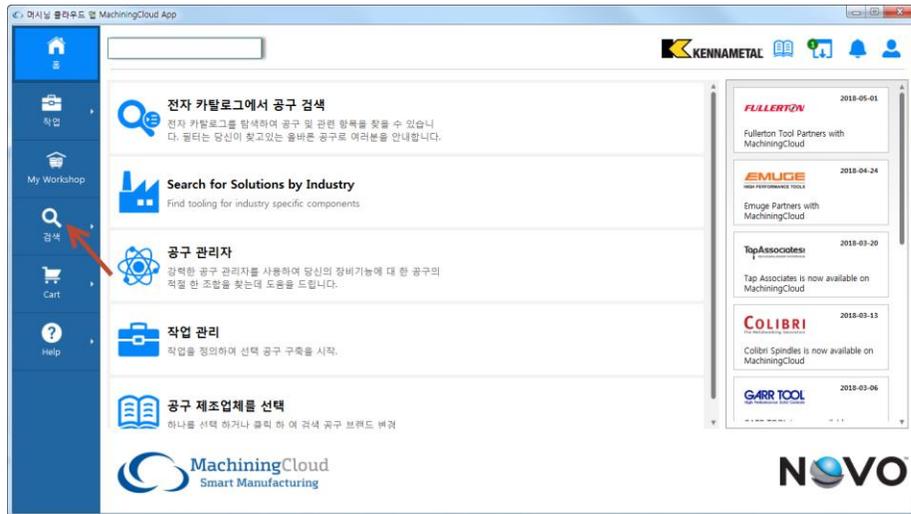
다음과 같이 Mate 와 Align 부분이 Check 가 되고 Insert 가 홀더 안에 들어간 것을 확인 할 수 있습니다.

NOTE : Mate 와 Align 을 이용한 Face cutter 만드는 작업 중 Insert 가 Holder 에 제대로 위치하지 않는 경우가 자주 발생합니다. Assemble 작업할 시 앞서 작업했던 Mate 나 Align 의 구속조건으로 인해 Insert 가 움직이지 않을 경우가 발생하니 Reset 버튼을 누르고 다시 진행하시면 됩니다.

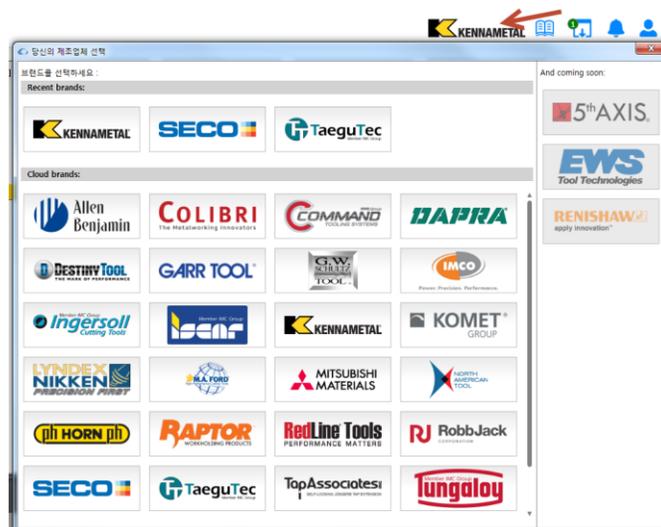
1. Machining Cloud App 을 이용하여 공구생성



Internet Explorer 또는 Chrome 을 이용하여 MachiningCloudApp 설치



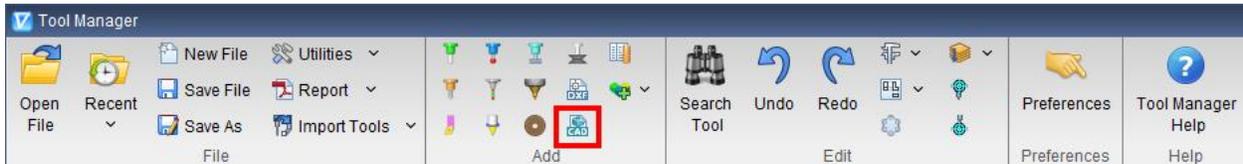
검색을 누르거나 전자 카탈로그에서 공구 검색



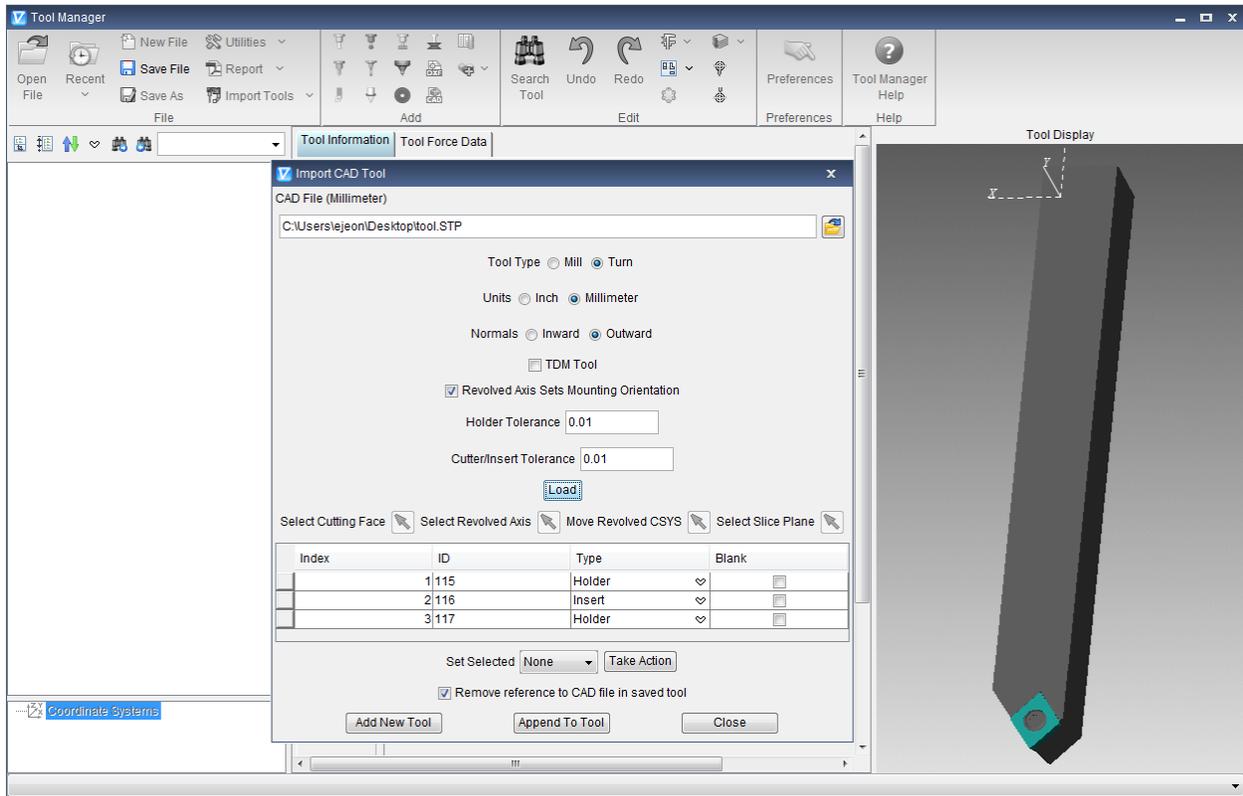
NOTE : 화살표 부분을 누르게 되면 사용자가 사용하고 있는 공구 회사를 선택할 수 있고 그 회사의 공구를 선택할 수 있습니다.



원하는 모델을 선택하신 후 다운로드 모델을 클릭하여 용량이 큰 3D 모델(STP)을 선택합니다.



Tool Manager 창 Ribbon bar 에서 Add 그룹 중  을 클릭합니다.



모델파일을 통해 불러온 다음 Load 버튼을 클릭하면 Machining CloudApp 에서 다운로드 했던 공구를 그대로 불러올 수 있습니다.