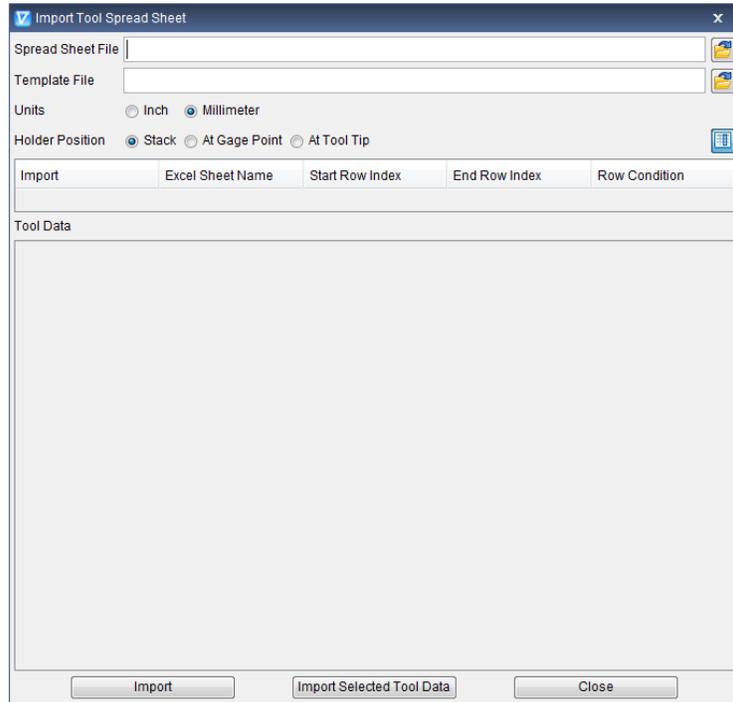
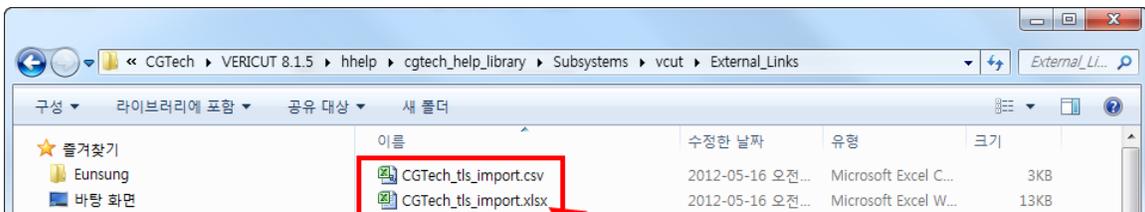


엑셀 sheet 를 이용한 VERICUT 공구생성



1. Template 열기(2 가지 방법)



- C:\WProgram Files\WCGTech\WVERICUT 8.1.5\hhelp\cgtech_help_library\WSubsystems\Wvcut\WExternal_Links 에 두개의 파일이 있습니다.



- Import Tool Spread Sheet 에 F1(도움말)을 눌러 도움말 창의 맨 아래쪽에 다음과 같이 다운로드 받을 수 있는 곳이 있습니다. 클릭하셔서 다운로드 받으시면 됩니다.

2. Tool Data 만들기

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Tool Description	Cutter ID	Flute Length	Shank Diameter	Diameter	Height	Corner Radius	Holder Cone Radius1	Holder Cone Radius2	Holder Cone Height	
2	EndMillD50	5020	70	0	50	100	20	30	40	50	
3	EndMillD40	4010	60	0	40	100	10	30	40	50	
4	EndMillD30	3005	50	0	30	100	5	20	30	50	
5	EndMillD20	2004	40	0	20	100	4	20	20	50	
6	EndMillD10	1003	30	0	10	100	3	10	10	50	
7	EndMillD5	503	20	0	5	100	3	5	5	50	
8	EndMillD4	402	10	0	4	100	2	5	5	50	
9	EndMillD3	300	10	0	3	100	0	5	5	50	
10	EndMillD2	200	10	0	2	100	0	5	5	50	
11	EndMillD1	100	10	0	1	100	0	5	5	50	



- 다음과 같이 CSV 파일에 사용자가 사용할 공구의 data 를 입력하고 확장자 “csv” 파일로 저장합니다.

3. Template 에서 공구 Setting

VERICUT Tool Parameter	Tool ID	Tool Description	Cutter ID	Flute Length	Shank Diameter	Drill	Drill / End Mill			
Column Name						Tip Angle	Diameter	Height	Corner R	
Excel Sheet Name										
Start Row Index										
End Row Index										
Row Condition										
Reference Tool Library										

- 다음과 같이 엑셀 Sheet 가 열리게 됩니다.

- 1) **Column Name** : 스프레드 시트의 열 ID 로, 공식은 항상 “=” 기호로 시작합니다. \$기호는 수식에 사용된 열 ID 를 나타냅니다.
EX)직경의 경우 “D” (스프레드 시트의 열 D) 또는 “=\$C*2” (열 C 의 값*2)로 사용할 수 있습니다.
- 2) **Excel Sheet Name** : 원래 Spread sheet 파일에서 도구 데이터를 포함하는 워크시트의 이름입니다.
- 3) **Start Row Index** : 공구 정보의 시작 행 번호입니다.
- 4) **End Row Index** : 공구 정보 마지막 행 번호입니다.
- 5) **Row Condition** : [열 ID] = [셀 값]([Column ID] = [Cell Value]) 즉, “I=CH” 라는 함수는 열 ‘I’ 의 값이 ‘CH’ 인 모든 행에만 적용되며 이것은 모따기 공구에서만 적용됩니다. 따라서 각 도구 유형에 대한 Template 행 그룹이 있을 수 있습니다.
- 6) **Reference Tool Library** : “Holder Reference ID” 열에서 Holder 이름을 찾아 공구에서 참조합니다.

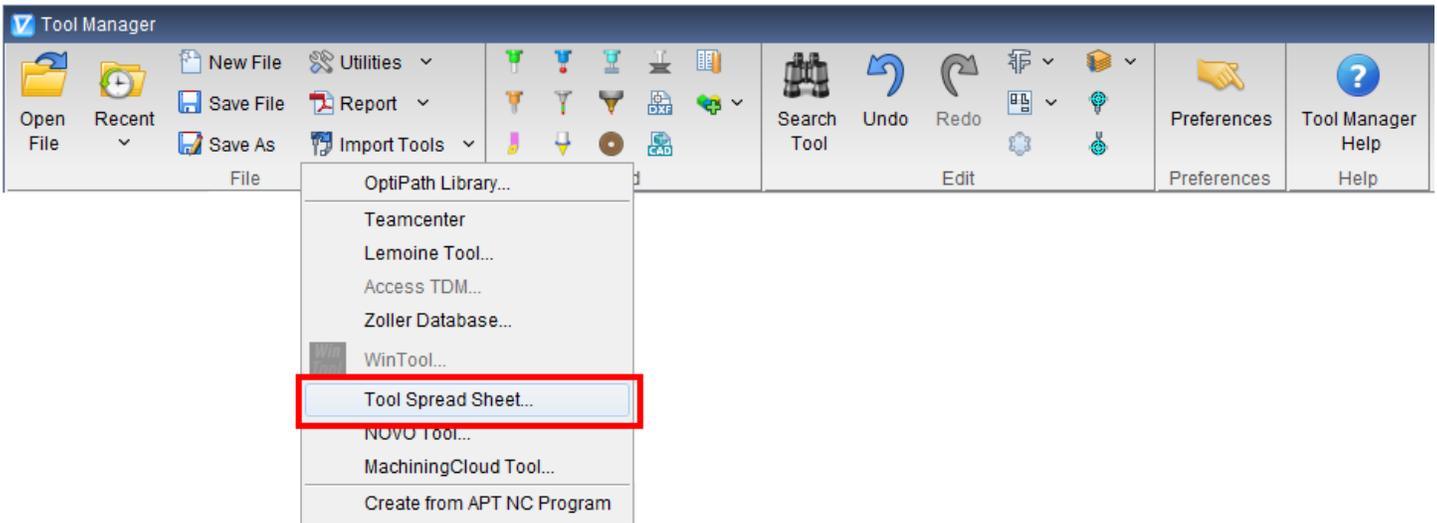
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
2	VERICUT Tool Parameter	Tool ID	Tool Description	Cutter ID	Flute Length	Shank Diameter	Flute Diameter	Height	Corner Radius	Holder Cone Radius1	Holder Cone Radius2	Holder Cone Height																	
3	Column Name		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j																	
4	Excel Sheet Name																												
5	Start Row Index																												
6	End Row Index																												
7	Row Condition																												
8	Reference Tool Library																												

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Tool Description	Cutter ID	Flute Length	Shank Diameter	Diameter	Height	Corner Radius	Holder Cone Radius1	Holder Cone Radius2	Holder Cone Height	
2	EndMillD50	5020	70		0	50	100	20	30	40	50
3	EndMillD40	4010	60		0	40	100	10	30	40	50
4	EndMillD30	3005	50		0	30	100	5	20	30	50
5	EndMillD20	2004	40		0	20	100	4	20	20	50
6	EndMillD10	1003	30		0	10	100	3	10	10	50
7	EndMillD5	503	20		0	5	100	3	5	5	50
8	EndMillD4	402	10		0	4	100	2	5	5	50
9	EndMillD3	300	10		0	3	100	0	5	5	50
10	EndMillD2	200	10		0	2	100	0	5	5	50
11	EndMillD1	100	10		0	1	100	0	5	5	50
12											

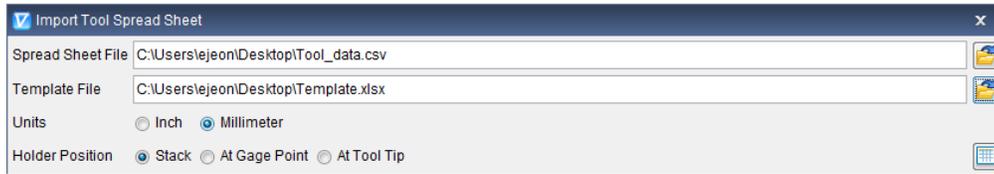
- csv 로 저장한 파일에 ‘열’ 과 관련된 부분을 알파벳 소문자로 각 항목에 맞게 입력해 줍니다.

NOTE : 위에 그림은 간단한 예제입니다. 사용자가 사용하는 공구의 Data 를 입력하시면 됩니다. Template 파일에 노란색 부분만 입력하시면 됩니다.

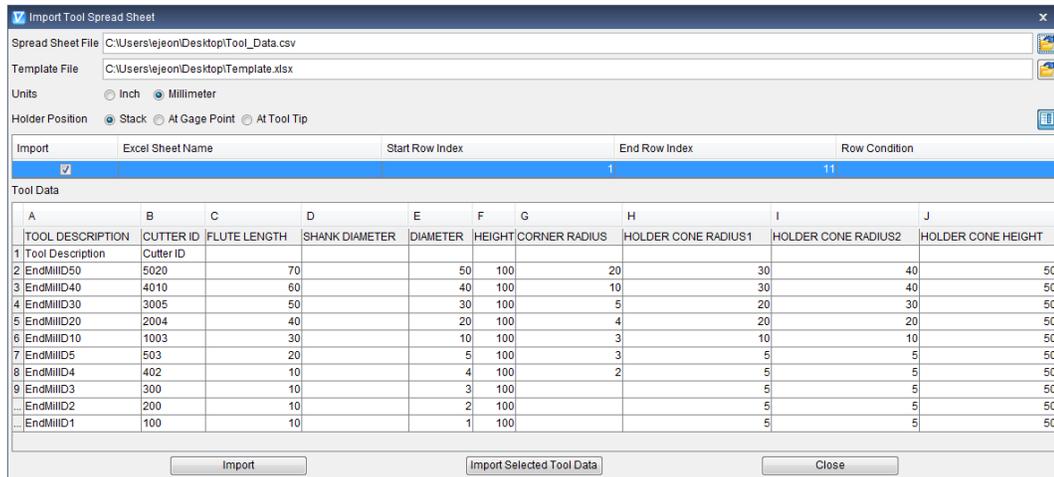
4. Tool Spread Sheet 을 통하여 공구 만들기



- Tool Manager -> Import Tools -> Tool Spread Sheet 를 누릅니다.

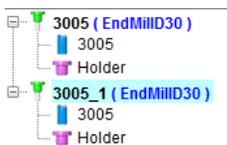


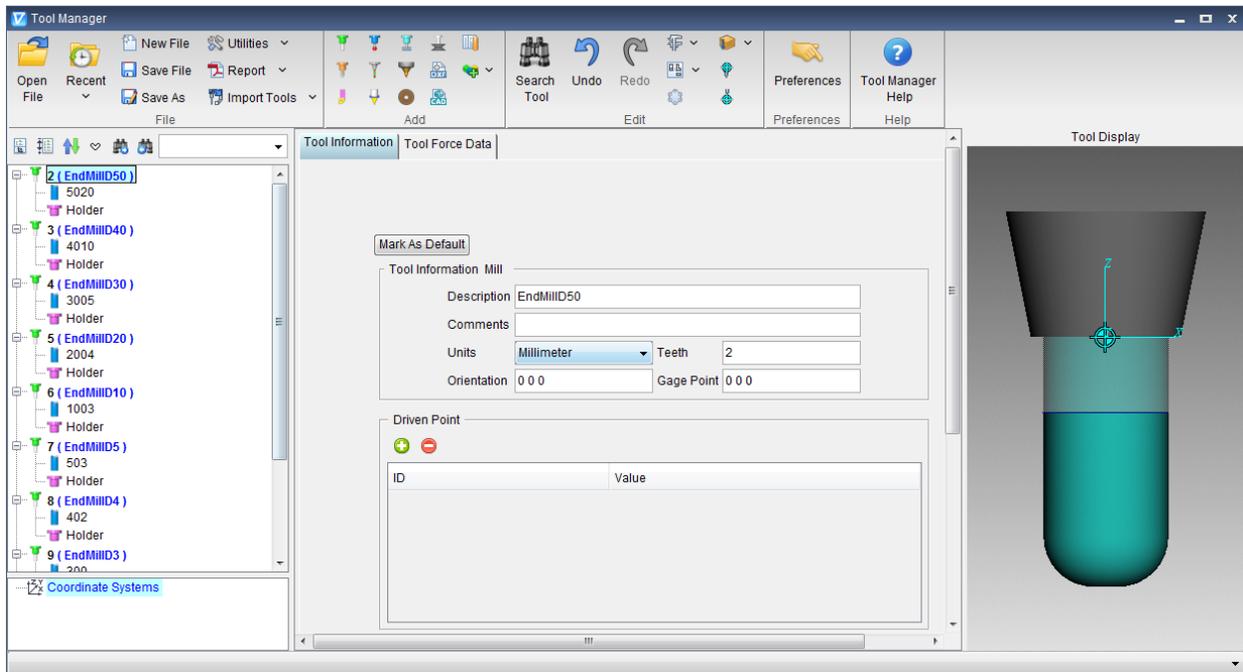
- Spread Sheet File 에는 공구 데이터가 포함된 **csv** 파일을, Template File 에는 변환을 위한 **xlsx** 파일을 열어줍니다. (Microsoft Excel 2007 이상에서 작업하셔야 합니다.)
- **Holder Position** : Holder 의 위치를 설정하는 기능입니다.
 - 1) **Stack** : Holder 가 공구 상단에 위치합니다.
 - 2) **At Gage Point** : Holder 원점이 Gage 점에 배치됩니다.
 - 3) **At Tool Tip** : Holder 원점이 공구의 원점에 배치됩니다.



- 다음과 같이 공구데이터가 지정된 Template 에 위치한 것을 확인 할 수 있습니다.
- **Import** 버튼을 눌러줍니다.
 - 1) **Import** : 색인이 된 시작 행부터 끝 행 범위 내에서 공구를 가져옵니다.
 - 2) **Import Selected Tool Data** : Tool Data 테이블의 선택한 행에서만 공구를 만듭니다. 기존공구가 있고 같은 공구를 추가할 경우 뒤에 자동으로 '**_숫자**' 로 추가되어 생성합니다.

EX)





- 다음과 같이 공구 생성이 완료되었습니다.