



# SPEEDWORKS Benefit

---

SOLIDWORKS 확장팩 솔루션인 ‘SpeedWorks’를 소개합니다.  
더 편하게, 더 빠르게 작업할 수 있는 물음에서 시작된 프로그램입니다.

# SOLIDWORKS 확장 애드인 SpeedWorks

“더 편하게, 더 빠르게 작업할 수 있는 물음에서 시작된 프로그램입니다.”



## 설계 편의 프로그램

- ✓ 반복되는 작업을 손쉽게 일괄 작업
- ✓ 자동화된 도구를 이용하여 빠르게 작업
- ✓ 다양한 도구를 통해 설계에 보다 집중
- ✓ 휴먼 에러를 미연에 방지
- ✓ 불필요한 작업을 줄여 업무 시간 단축
- ✓ 설계자를 위한 기능들을 활용하여 즐겁게 설계



EASY



FAST



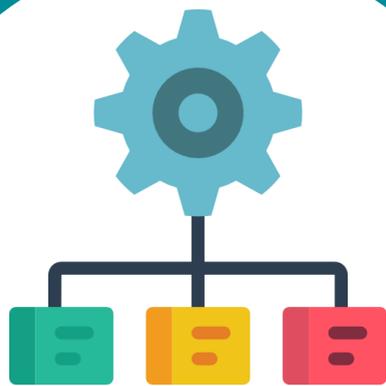
EXACT



FUN



- 속성 재질 편집
- 설정 매니저
- 부품 탐색기
- 도면 일괄 출력
- 도면 템플릿 일괄 변환
- 용접구조물 속성 편집
- 속성 탭 파일 관리
- 용접구조물 제외 편집
- ❖ 판금 전개도 일괄 출력
- ❖ 바코드 자동 삽입



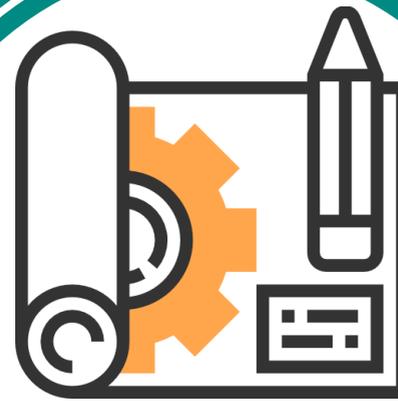
일괄 작업

- 기본 형상
- 파라미터 좌표계
- 일괄 점 생성
- 3D스케치 변환
- 일괄 구멍 생성
- 부스터
- ❖ 구멍 색상 표시기
- ❖ 자동 면 분할



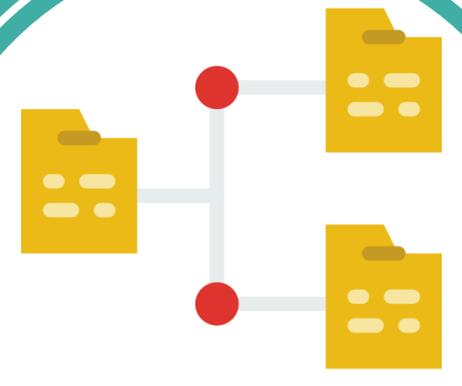
모델링

- 고급 레이어 설정
- 구멍 간격 치수 입력
- 스케치 중심선
- 깊이 지정 숨기기
- 구멍개수 구분 문자
- 3D 중심표시
- 글꼴 변환
- 카운터싱크 깊이치수
- 공차 매니저



도면 작성

- 부품 이름 변경
- 부품 분리
- 일괄 이름 변경
- 폴더 클리너
- 현재 파일 찾기
- 지정 위치 사본 저장
- 멀티바디 분리
- 트리 정리
- 부품 도면 리스트



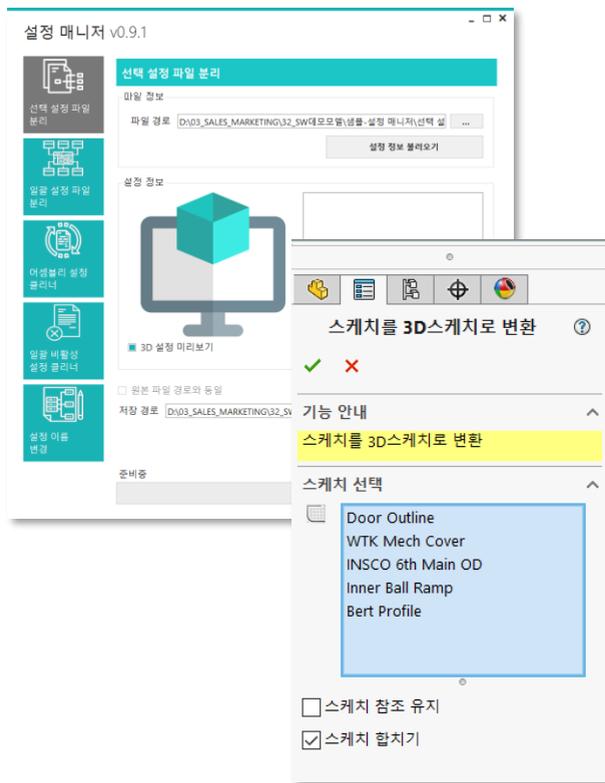
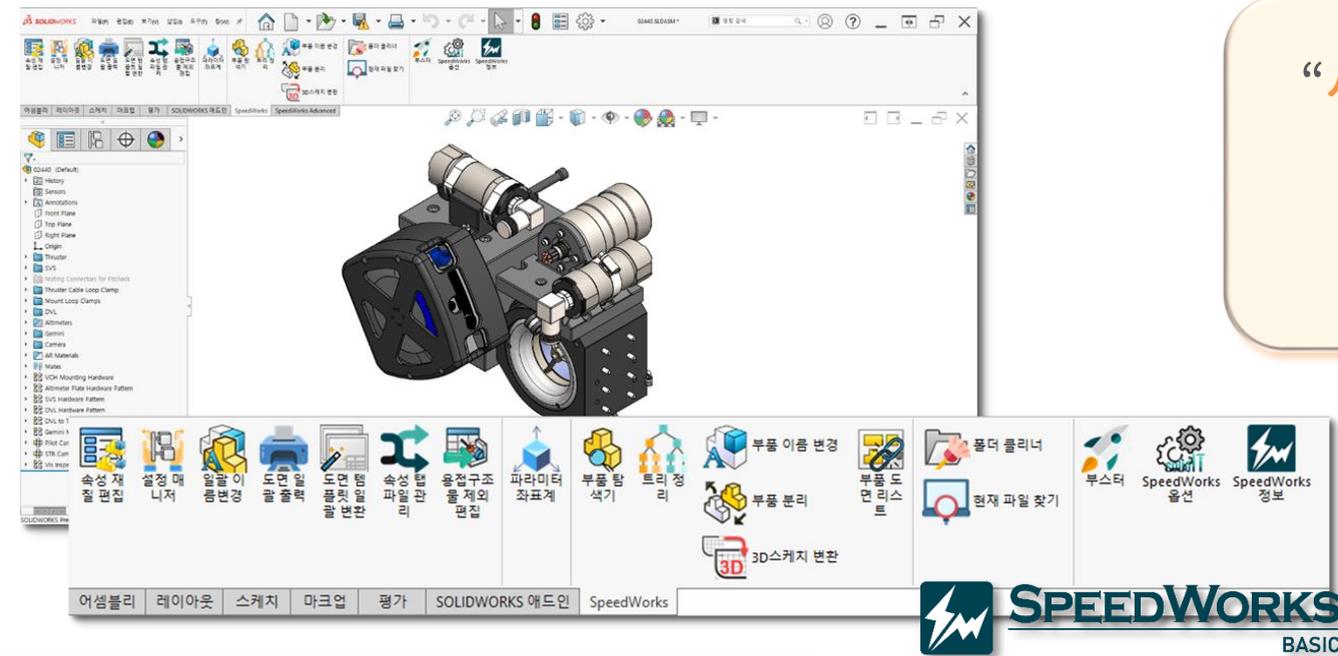
파일 관리

# SpeedWorks - UI

“새로운 프로그램 습득이 어렵지 않나요?”

“SOLIDWORKS 환경에서 작업하는 것이 편하지 않나요?”

“해외 지사에서 사용시 불편하지 않나요?”



## 친숙한 UI

- ✓ SOLIDWORKS에 환경에 탑재되어 사용 편의 극대화
- ✓ 속성 도구 활용 기능으로 초기 사용자 접근성 편의 증대

## 파일 유형별 기능 제공

- ✓ 파트, 어셈블리, 도면 환경에 따라 고유 도구 UI 활성화
- ✓ 설계 파일 유형에 따라 복합적인 설계 가능

## 편의 UI 제공

- ✓ 키보드 단축키 및 마우스 제스처 기능 연결 가능하여 빠른 설계 가능
- ✓ 작업 표시 도구를 통한 자동 업데이트 기능으로 최신 버전 유지 가능

## 다국어 지원

- ✓ 현재 사용하는 OS 언어 자동 연동
- ✓ 옵션 설정에 따라 다국어 버전으로 변경 가능

# SpeedWorks – 속성 재질 편집 (일괄 작업)



**속성 재질 편집기 INVALID EXECUTION**

번호	파일명	파일명	파일명	수량	Description	Created By	Project	Material
1	Transmission	D:\W03...	어셈블리	1			PRO-001...	*SW-
2	PB104F-6, LSD FF...	D:\W03...	파트	1			PRO-002...	*SW-
3	PB12-6, LSD HYD...	D:\W03...	파트	1	DESC_001	len Pilkington	PRO-003...	*SW-
4	PB13-6, LSD C.S...	D:\W03...	파트	1	DESC_001	홍길동	PRO-004...	*SW-
5	LSD HYD Piston P...	D:\W03...	파트	1	DESC_001	홍길동	PRO-005...	*SW-
6	6304 Roller Bearing	D:\W03...	파트	2	DESC_001	홍길동	PRO-006...	*SW-
7	basic internal retain...	D:\W03...	파트	2			PRO-007...	*SW-

**속성 자동 추출 및 일괄 편집**

- 모든 속성 삭제
- 모든 속성 활성화
- 모든 속성 삭제
- 모든 속성 활성화
- 모든 속성 삭제
- 모든 속성 활성화

**파트 재질 일괄 편집**

- 다수의 파트 재질을 일괄 편집하여, 설계 정보 입력 시간 단축 가능
- 재질 물성치 정보를 가시화하여, 모델 분석 용이

**속성 유형 관리**

- 지정한 속성만 불러와 편집하여, 규칙된 속성 관리 가능
- 사용자 정의 속성 및 설정 특정 속성 복사하여 통일된 속성 관리 가능

**재질 편집**

번호	재질	비율
10	Alloy	58.82%
2	Steel	11.76%
5	Cast Iron	29.41%

**설정 특정으로 복사**

복사	속성 이름	적용	설정 이름
<input checked="" type="checkbox"/>	Description	<input checked="" type="checkbox"/>	Default
<input checked="" type="checkbox"/>	Created By	<input checked="" type="checkbox"/>	Datums
<input checked="" type="checkbox"/>	Project	<input checked="" type="checkbox"/>	100
<input checked="" type="checkbox"/>	Material	<input checked="" type="checkbox"/>	125
<input checked="" type="checkbox"/>	Finish	<input checked="" type="checkbox"/>	150
<input checked="" type="checkbox"/>	Part Number	<input checked="" type="checkbox"/>	Casting
<input checked="" type="checkbox"/>	DrawnBy	<input checked="" type="checkbox"/>	Version 2
<input checked="" type="checkbox"/>	Revision	<input checked="" type="checkbox"/>	PreviewCfg
<input checked="" type="checkbox"/>	Desc1	<input checked="" type="checkbox"/>	.05-20 x 1.50
<input checked="" type="checkbox"/>	Desc2	<input checked="" type="checkbox"/>	.10-20 x 1.50

“한눈에 설계 속성 정보 파악할 수 있나요?”  
 “다량 부품에 대해 속성 입력이 어렵지 않나요?”  
 “부품 파트리스트 작성 시간이 오래 소요되지 않나요?”

## 속성 자동 추출 및 일괄 편집

- ✓ 모델을 일괄로 자동 분석하여 한눈에 속성 정보 파악 가능
- ✓ 다양한 도구를 통해 속성 일괄 입력 및 편집으로 작업 시간 단축 가능

## 파트 재질 일괄 편집

- ✓ 다수의 파트 재질을 일괄 편집하여, 설계 정보 입력 시간 단축 가능
- ✓ 재질 물성치 정보를 가시화하여, 모델 분석 용이

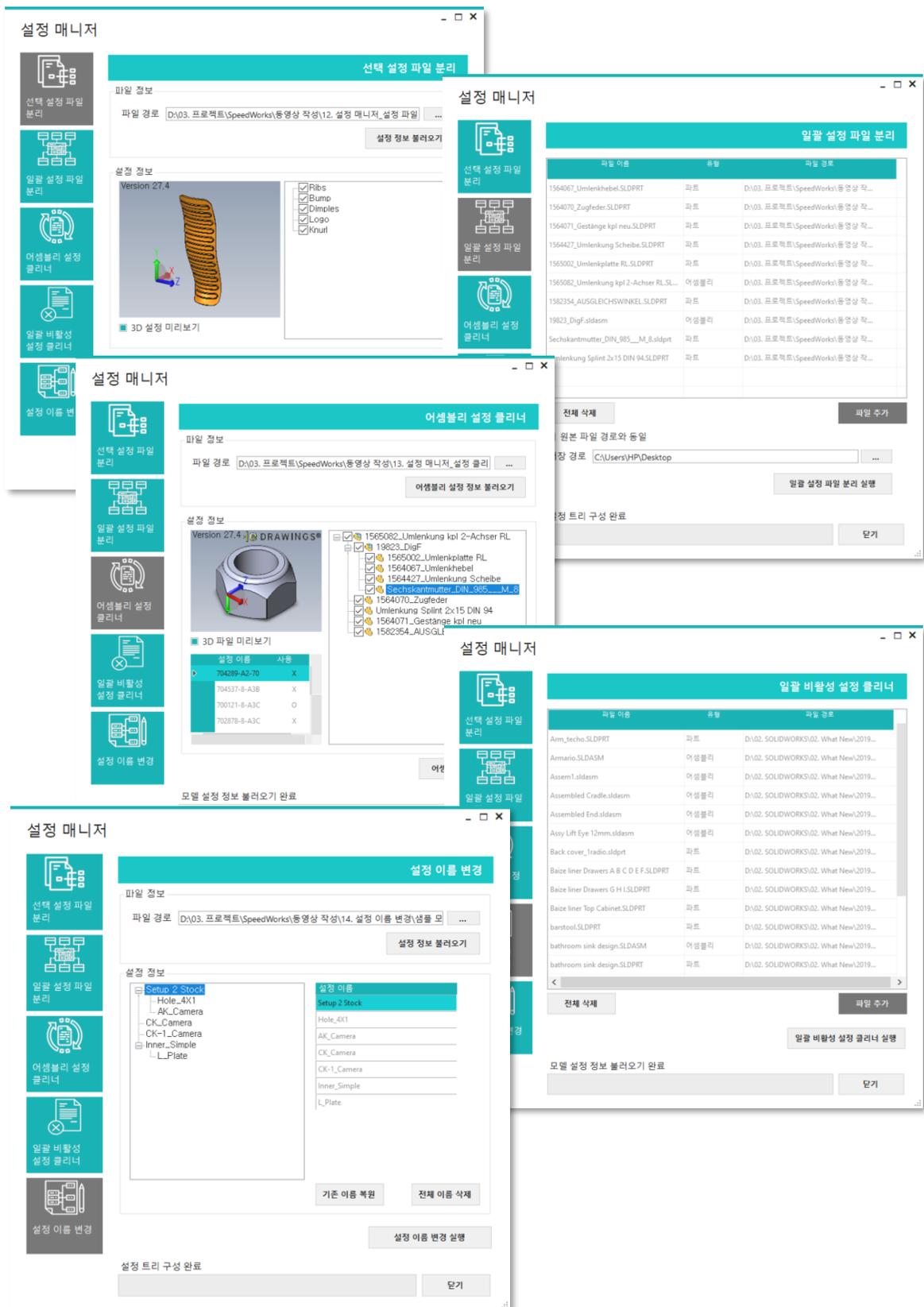
## 속성 유형 관리

- ✓ 지정한 속성만 불러와 편집하여, 규칙된 속성 관리 가능
- ✓ 사용자 정의 속성 및 설정 특정 속성 복사하여 통일된 속성 관리 가능

## 엑셀 파트리스트 자동 출력

- ✓ 부품 속성 및 수량 정보를 엑셀 자동 출력하여 설계 외 업무 시간 단축
- ✓ 이미지 자동 삽입을 통하여 이해도 높은 파트리스트 출력 가능

# SpeedWorks – 설정 매니저 (일괄 작업)



“**설정 별로 파일 저장할 때 하나씩 다른 이름 저장하지 않나요?**”  
 “**어셈블리 부품에 불필요한 설정이 많지 않나요?**”  
 “**다량의 설정 이름을 하나씩 변경하기 힘들지 않나요?**”

## 모델 설정 파일 자동 분리

- ✓ 설정 파일이 자동 분리되어, 설정 별로 다른 파일에 활용할 때 용이
- ✓ 대칭 또는 버전 별로 설정을 사용하는 경우 자동으로 개별 파일화 가능

## 어셈블리 미사용 설정 일괄 제거

- ✓ 사용하지 않은 부품에 설정을 자동 제거하여, 최종 모델 구현 용이
- ✓ 불필요한 설정 일괄 제거로 파일이 무거워지는 문제 해소

## 설정 이름 일괄 변경

- ✓ 설정 이름을 편집하기 쉬운 리스트 형식으로 가시화하여 편집 용이
- ✓ 다수의 설정 이름을 일괄로 변경하여, 파일 관리 시간 단축 가능

## 다량의 모델 설정 일괄 처리

- ✓ 사내 데이터 설정 일괄 정리 시, 다량의 파일 일괄 처리 가능하여 설계 외 업무 시간 단축 가능

# SpeedWorks – 부품 탐색기 (일괄 작업)



### 부품 탐색기

현재 파일: 4240 Spreader.SLDASM

검색 조건: 부품 이름

검색 내용:

다중 탐색 구분기호: \*   

검색결과: 130개

부품 이름	표시	기능억제	속성
<input type="checkbox"/> Piston<1>			
<input type="checkbox"/> Piston Outer Washer<2>			
<input type="checkbox"/> Piston Outer Washer<1>			
<input type="checkbox"/> Plunger<1>			
<input type="checkbox"/> Plunger Inner O-Ring<1>			

보이기 설정

억제 설정

Cylinder Assembly (6 Cylinder with Clevis)

- ▶ Favorites
- ▶ History
- ▶ Sensors
- ▶ Annotations
- ▶ Front Plane
- ▶ Top Plane
- ▶ Right Plane
- ▶ Origin
- ▶ Head<1> (1.5)
- ▶ Cap<1> (1.5)
- ▶ Cylinder<1> (6")
- ▶ Rod<1> (6" - Male)
- ▶ Rod Clevis<1> (.625)
- ▶ Tie Rod<1> (6")
- ▶ Bushing<1> (Default)
- ▶ Tube End Seal<1> (Default)
- ▶ Tube End Seal<2> (Default)
- ▶ Bushing Retainer<1> (Default)

“어셈블리에서 기능 억제 해제가 안되는 부품이 있지 않나요?”

“특정 부품들을 일괄로 숨길 때 선택하기 힘들지 않나요?”

“부품 전체 보기 시, 일부 누락되는 경우 있지 않나요?”

## 일괄 보이기 / 숨기기 설정

- ✓ 숨겨진 부품만 일괄로 찾아 손쉽게 보이기 / 숨기기 상태로 전환 가능
- ✓ 하위 어셈블리에 위치한 찾기 힘든 부품의 표시 상태 전환에 용이

## 일괄 기능 억제 / 기능 억제 해제 설정

- ✓ 하위 어셈블리에 포함되어 일괄 기능 억제 해제가 안되는 부품을 자동 탐색하여 일괄 기능 억제, 해제 가능

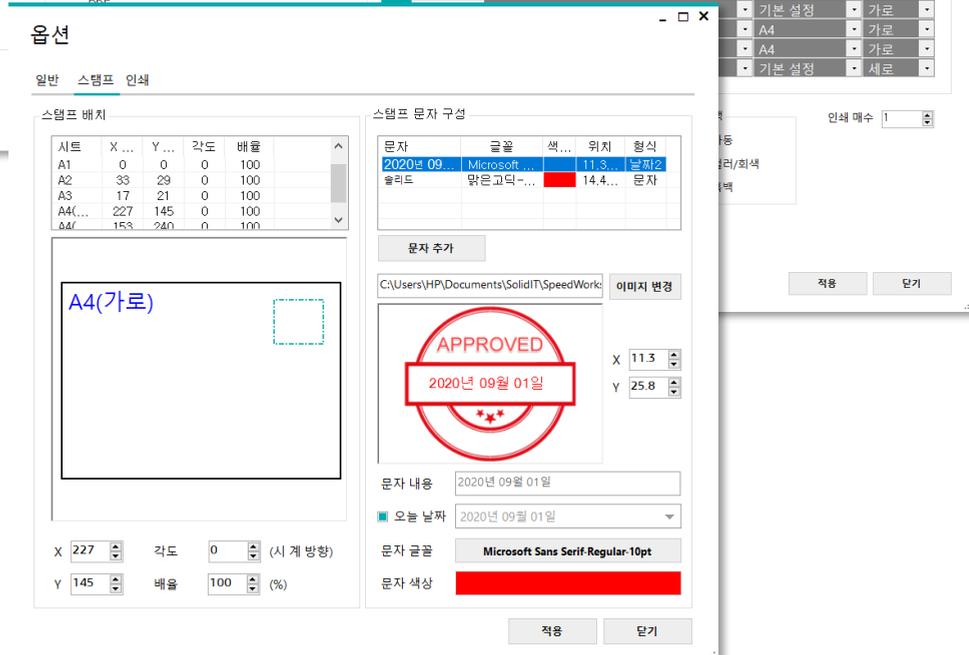
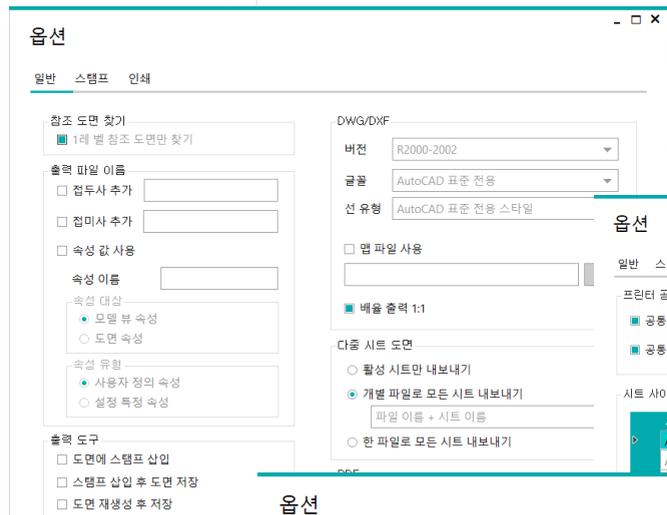
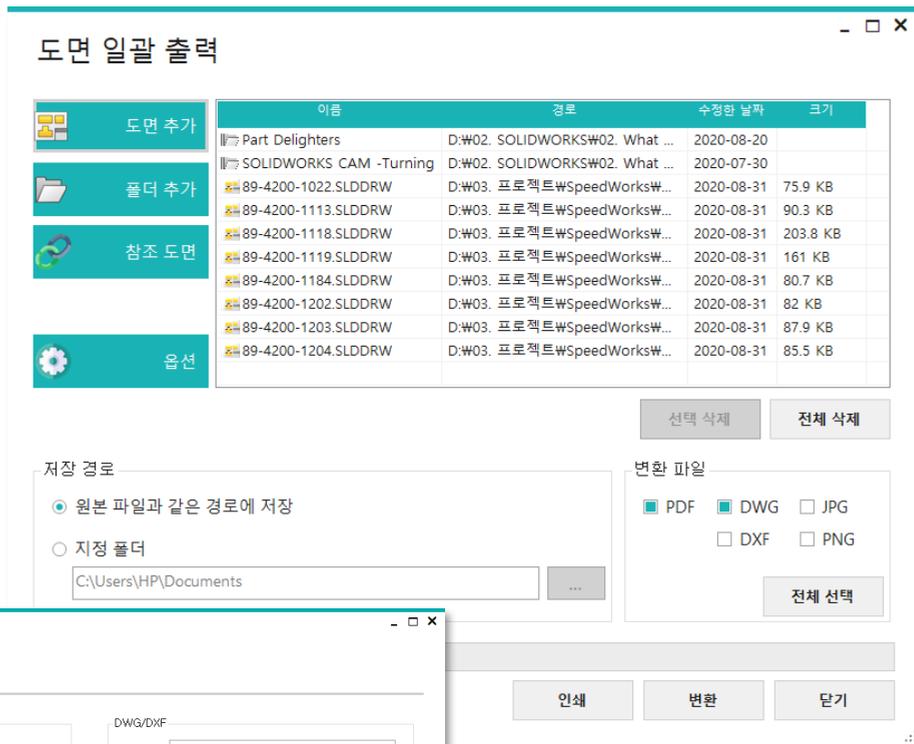
## 특정 표시 / 기능 억제 부품 선택

- ✓ 숨겨진 부품만 선택하여, 다양한 작업 연계 활용 가능
- ✓ 기능 억제된 파일만 선택하여, 일괄 삭제 시 유용하게 사용 가능

## 정보 검색을 통한 제어

- ✓ 이름, 물성치 정보를 기준으로 부품을 탐색하여, 작업 대상 부품을 손쉽게 선택 및 제어 가능

# SpeedWorks – 도면 일괄 출력 (일괄 작업)



“도면 파일 PDF, DWG 변환할 때 하나씩 하지 않나요?”

“도면 파일 인쇄할 때 시간이 많이 소요되지 않나요?”

“출도 도장 직접 기입하기 힘들지 않나요?”

## 일괄 파일 변환

- ✓ 도면 변환 작업을 일괄 처리하여 업무 시간 단축 가능
- ✓ PDF, DWG 등 다양한 포맷 동시에 변환하여 반복 업무 감소

## 일괄 프린트

- ✓ 출도를 위한 프린트 작업을 일괄적으로 인쇄하여 불필요한 작업 감소
- ✓ 용지 사이즈 별 다중 프린트를 통해 동시 인쇄하여 출도 시간 단축 가능

## 출도 도장 자동 삽입

- ✓ 수기로 삽입하는 출도 도장을 인쇄물에 자동 기입하여 일괄 출력
- ✓ 시트 별 스탬프를 일정한 위치에 인쇄하여, 일관된 출력물 생성 가능

## 참조 도면 일괄 처리

- ✓ 파일 기준으로 참조된 도면 일괄 처리하여 불필요한 파일 찾기 감소
- ✓ 설계 완료 모델에 대한 일괄 출도 처리 프로세스 간편화
- ✓ 도면 재생성 후 출력 옵션 기능 제공

# SpeedWorks - 도면 템플릿 일괄 변환 (일괄 작업)



도면 템플릿 일괄 변환

도면 추가	파일명	파일 경로	수정일 날짜	크기
	0315 01005-02_BRIDA.SLDDRW	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-10-22	173.2 KB
	0315 01005-03_CARTELA.SLDDRW	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-10-22	123.1 KB
	0315 01005-06_OREJA.SLDDRW	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-10-22	152.3 KB
	TUBO CUAD.SLDDRW	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-08-31	199.4 KB
	PROJECT_002	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-10-22	
	P89_4200_SI	C:\Users\HP\Desktop\SpeedWo...	2020-10-22	

옵션

포맷 파일 옵션 복사

포맷 파일 복사 제외  
 포맷 파일 복사

A4 (가로)  A (가로)

A4 (세로)  A (세로)

A3  B

A2  C

A1  D

A0  E

종이 크기 별 시트 형

닫기

도면 템플릿 검사

파일명	시트 번호	시트명	용지 크기	용지 방향	현재 템플릿
4240 Spreader.SLDDRW	1/1	Sheet1	C	가로	C_ISO_SheetFormat.slddrt
CAMERA ASSEMBLY GA.S...	1/2	Sheet1	C	가로	C_ISO_SheetFormat.slddrt
CAMERA ASSEMBLY GA.S...	2/2	Sheet2	C	가로	C_ISO_SheetFormat.slddrt
FC_CAMERA ASSEMBLY G...	1/2	Sheet1	C	가로	C_ISO_SheetFormat.slddrt
FC_CAMERA ASSEMBLY G...	2/2	Sheet2	C	가로	C_ISO_SheetFormat.slddrt
_Finished Gripper.SLDDRW	1/1	Sheet01	C	가로	A2_ISO_Logo.slddrt

Version 28.5

도면 포맷 미리보기

용지 크기	템플릿 유무	옵션 복사	개수
A4(가로)	미지정	공용 옵션	0
A4(세로)	미지정	공용 옵션	0
A3	미지정	공용 옵션	0
A2	지정됨	공용 옵션	0
A1	미지정	공용 옵션	0
A0	미지정	공용 옵션	0
A(가로)	미지정	공용 옵션	0
A(세로)	미지정	공용 옵션	0
B	미지정	공용 옵션	0
C	지정됨	공용 옵션	6

옵션    변환    닫기

“설계자마다 **도면 형식을 다르게 사용**하지 않나요?”

“**기존 도면을 새 도면 형식으로 바꾸는데** 얼마나 소요되나요?”

“**기존에 설계한 도면을 재활용**해서 바로 사용할 수 있나요?”

## 도면 템플릿 일괄 자동 변환

- ✓ 지정한 템플릿으로 해당 도면을 자동 대치하여 **도면 표준화** 가능
- ✓ **다중 시트에 대해서 일괄 변환**하여 2차 작업 없이 결과물 추출 가능

## 도면 기준으로 템플릿 변환

- ✓ 기준 도면을 지정 후, **도면의 옵션 정보와 함께 일괄 변환** 가능
- ✓ **기존 설계 도면을 재활용**하여, 반복 설계 시간 단축 및 업무 효율성 증대

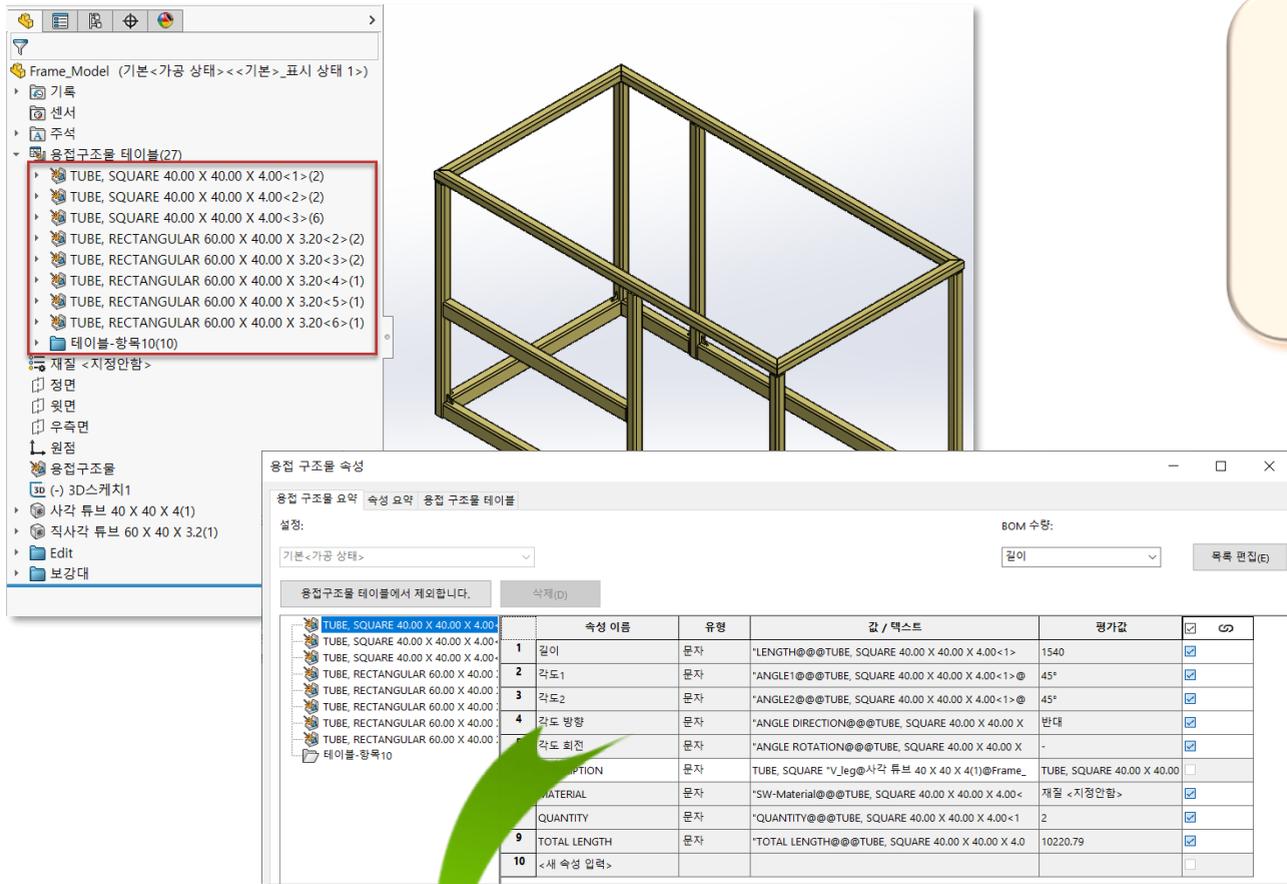
## 도면 유효성 검토

- ✓ **미리보기**를 통해, 변경 도면의 유효성을 **사전에 확인**하여 휴먼 에러 최소화
- ✓ 용지 크기별 변환 **개수**, **템플릿 유무**를 시각화 하여 불필요한 업무 감소

## 참조 도면 일괄 처리

- ✓ 파일 기준으로 **참조된 도면**을 일괄 처리하여 불필요한 파일 찾기 감소
- ✓ 설계 완료 모델을 **다른 프로젝트에 재활용**시 유용하게 사용 가능

# SpeedWorks - 용접구조물 속성 편집 (일괄 작업)



“용접구조물 속성을 구조물별 개별 편집하지 않나요?”

“용접구조물 공통 속성 입력하기 번거롭지 않나요?”

“용접구조물에 불필요한 속성 삭제하기 어렵지 않나요?”

## 용접구조물 속성 자동 추출

- ✓ 용접구조물 속성을 일괄 자동 분석하여 한눈에 속성 정보를 확인
- ✓ 빔, 보강대 등 다양한 유형의 바디 속성을 쉽게 편집 가능

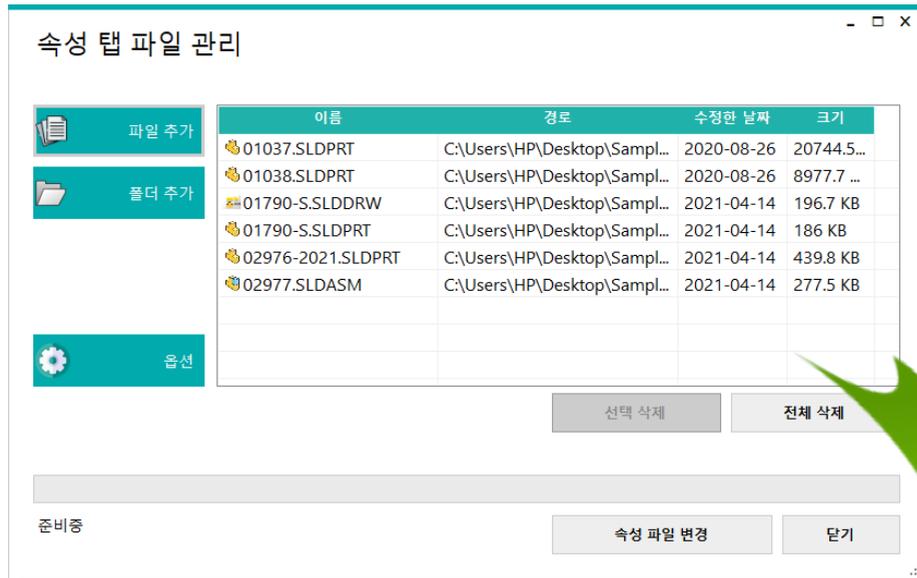
## 용접구조물 속성 편집

용접구조물 이름	길이	각도1	각도2	각도 방향	각도 회전	DESCR
TUBE, SQUARE 40.00 X...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, S
TUBE, SQUARE 40.00 X...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, S
TUBE, SQUARE 40.00 X...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, S
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
TUBE, RECTANGULAR ...	"LENGTH@@@T...	"ANGLE1@@@T...	"ANGLE2@@@T...	"ANGLE DIRECTI...	"ANGLE ROTATI...	TUBE, P
테이블-항목10						

## 용접구조물 속성 일괄 편집

- ✓ 신규 속성 추가 기능으로, 공통된 속성 정보 입력 편의성 증대
- ✓ 불필요한 속성을 일괄 삭제할 수 있어, 파일 관리 시간 단축 가능

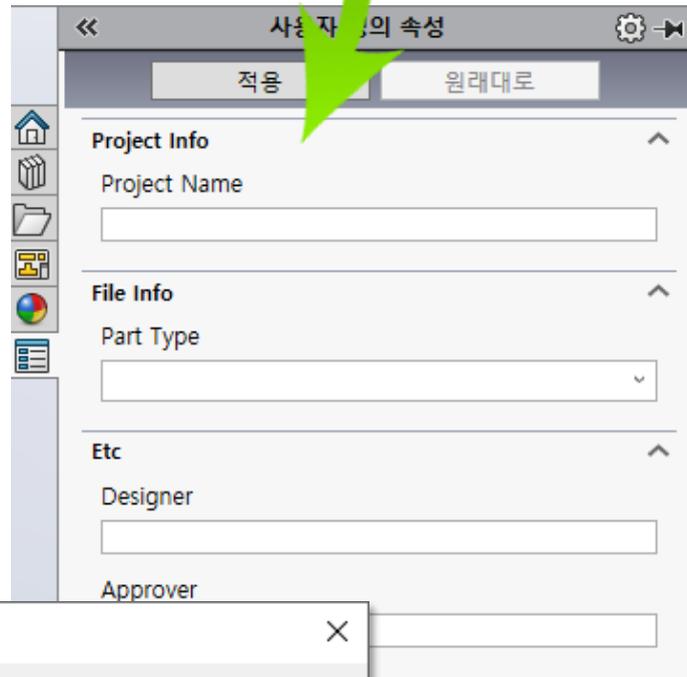
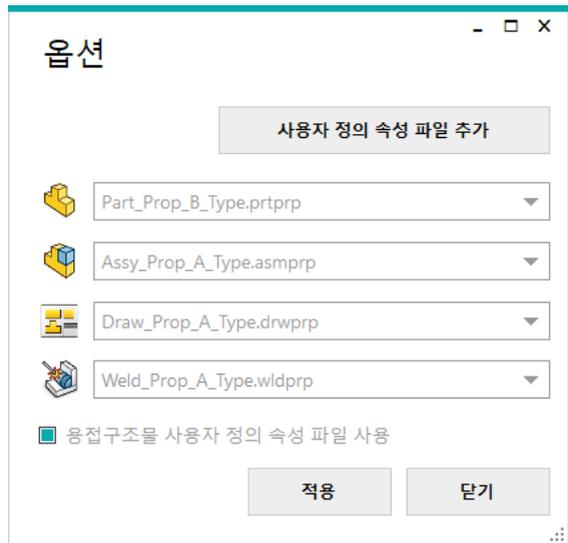
# SpeedWorks - 속성 탭 파일 관리 (일괄 작업)



“사용자 정의 속성 파일 개별 지정하기 번거롭지 않나요?”  
 “파트, 어셈블리, 도면 등 문서 유형별 속성 관리 어떻게 하시나요?”  
 “설계자간 사용자 정의 속성 관리 방법이 다르지 않나요?”

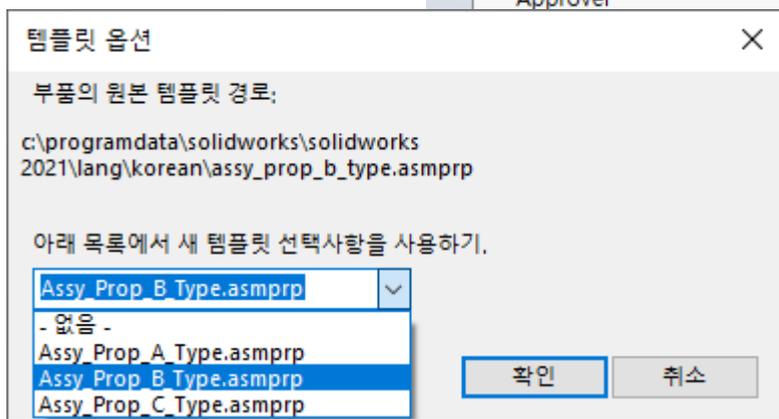
## 사용자 정의 속성 일괄 변경

- ✓ 파트, 어셈블리, 도면 파일의 사용자 정의 속성 일괄 변경 가능
- ✓ 문서 유형을 일괄 분석하여 지정된 사용자 정의 파일로 일괄 변경



## 문서별 사용자 정의 속성 파일 지정

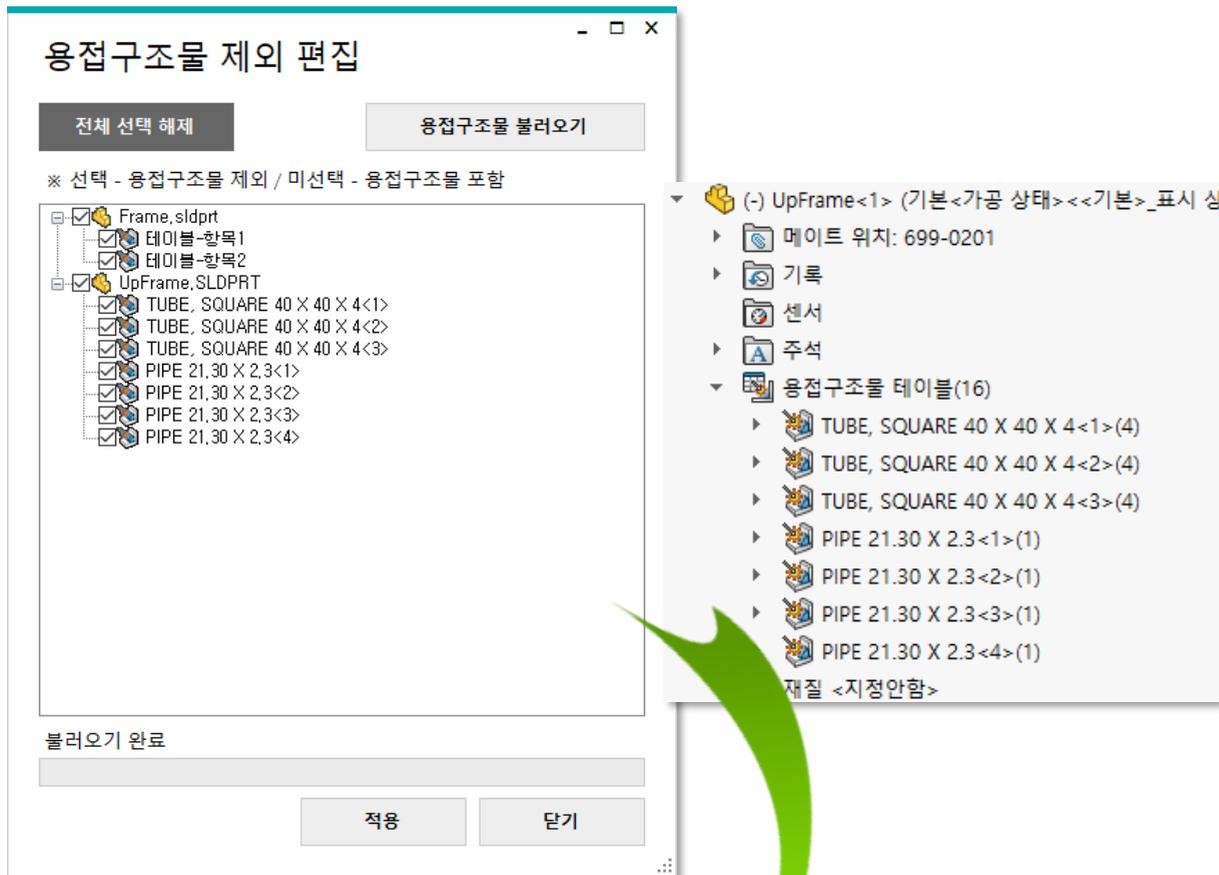
- ✓ 파트, 어셈블리, 도면, 용접구조물에 개별 사용자 정의 속성 파일 지정 가능
- ✓ 마지막으로 사용된 사용자 정의 파일을 자동 저장



## 용접구조물 사용자 정의 파일 적용

- ✓ 파트 문서의 용접구조물 사용자 정의 속성 파일을 일괄 변경 가능
- ✓ 용접구조물 사용자 정의 속성 파일의 사용 여부 지정 가능

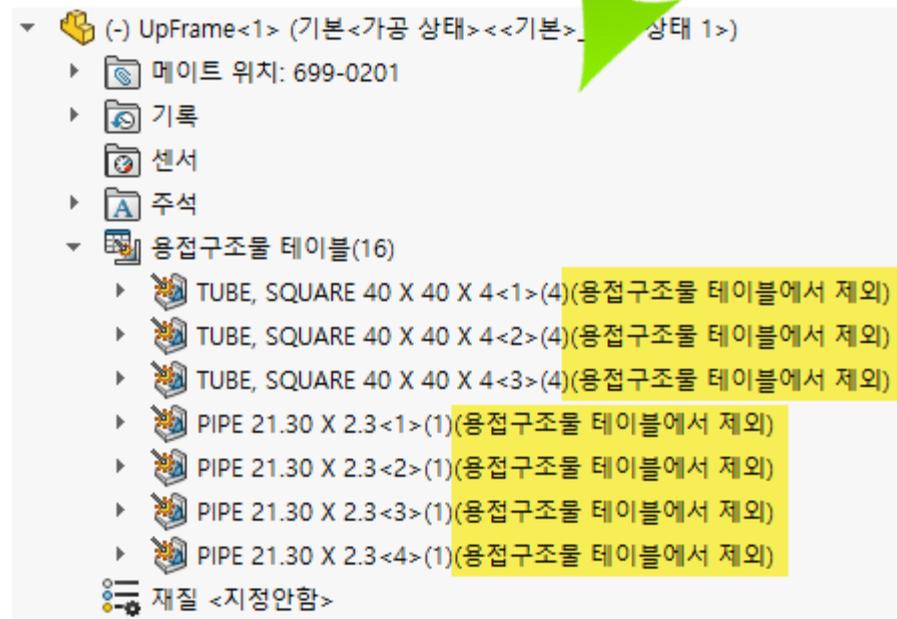
# SpeedWorks - 용접구조물 제외 편집 (일괄 작업)



“어셈블리 BOM에 용접구조물 항목이 나타나 불편하지 않나요?”  
 “용접구조물 제외를 하기 위해 개별 적으로 편집하지 않나요?”  
 “부품의 용접구조물 제외/포함 상태 확인 어렵지 않나요?”

## 용접구조물 일괄 제외/포함

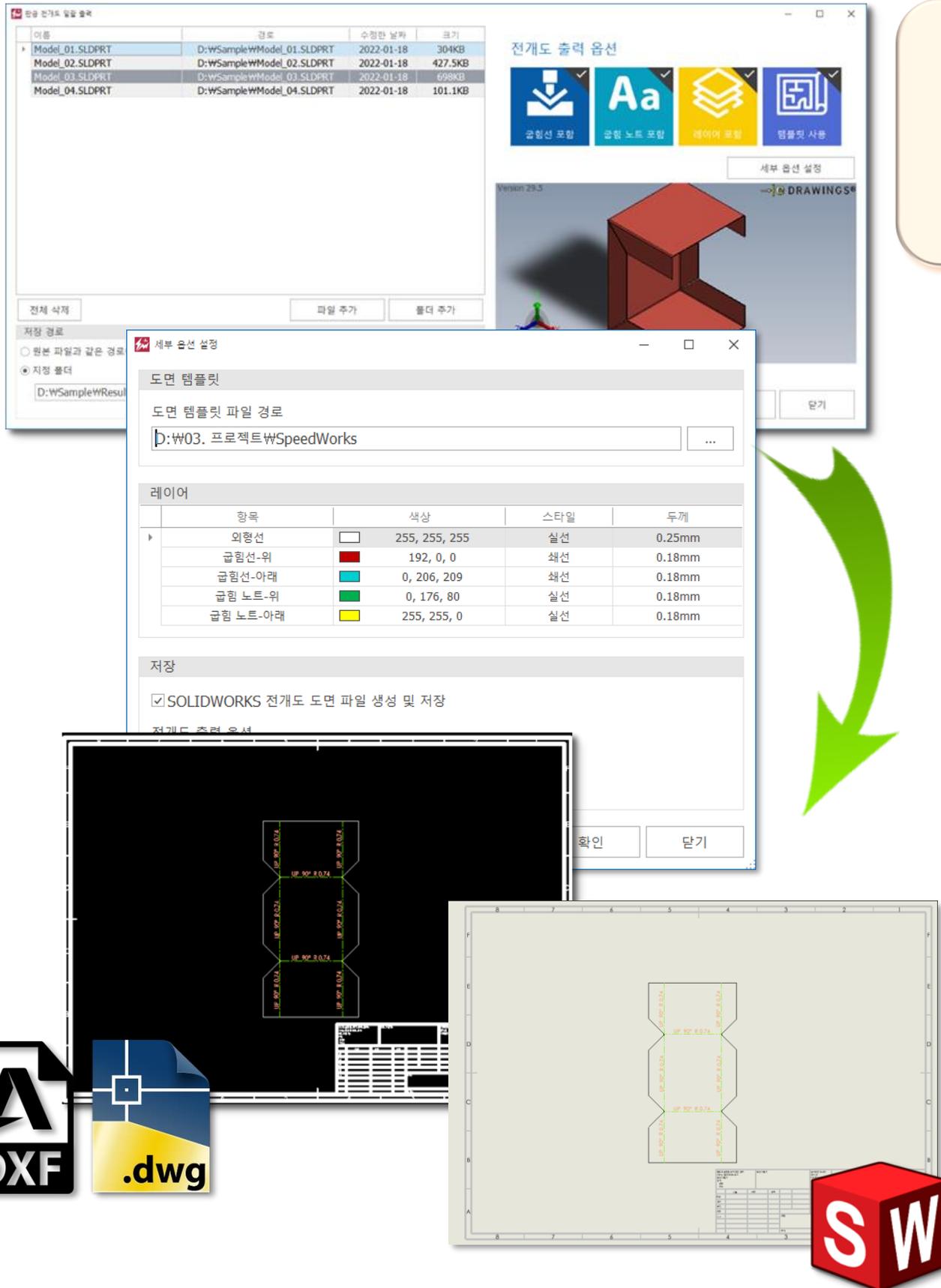
- ✓ 직관적인 UI로 용접구조물을 단순 선택으로 일괄 제외 가능
- ✓ 용접구조물 체크박스 선택/선택 해제를 통해 제외/포함 동시 처리 가능



## 모델 용접구조물 자동 분석

- ✓ 파트 문서의 용접구조물 항목 일괄로 리스트화 하고, 제외 상태 확인 가능
- ✓ 어셈블리에 포함된 파트 문서의 용접구조물 항목 일괄로 불러오기 가능

# SpeedWorks – 판금 전개도 일괄 출력 (일괄 작업)



“DWG 전개도 파일 하나씩 생성하기 번거롭지 않나요?”  
 “외형선, 굽힘선, 노트 등 판금 레이어 지정 어렵지 않나요?”  
 “DWG 전개도에 도면 양식 넣어서 작업하기 불편하지 않나요?”

## 판금 전개도 파일 일괄 생성

- ✓ 다량의 판금 파트를 파일 일괄로 DWG/DXF 전개도 파일 출력 가능
- ✓ 출력 경로를 사용자가 지정한 경로로 설정 가능

## 사용자 맞춤 판금 전개도 생성

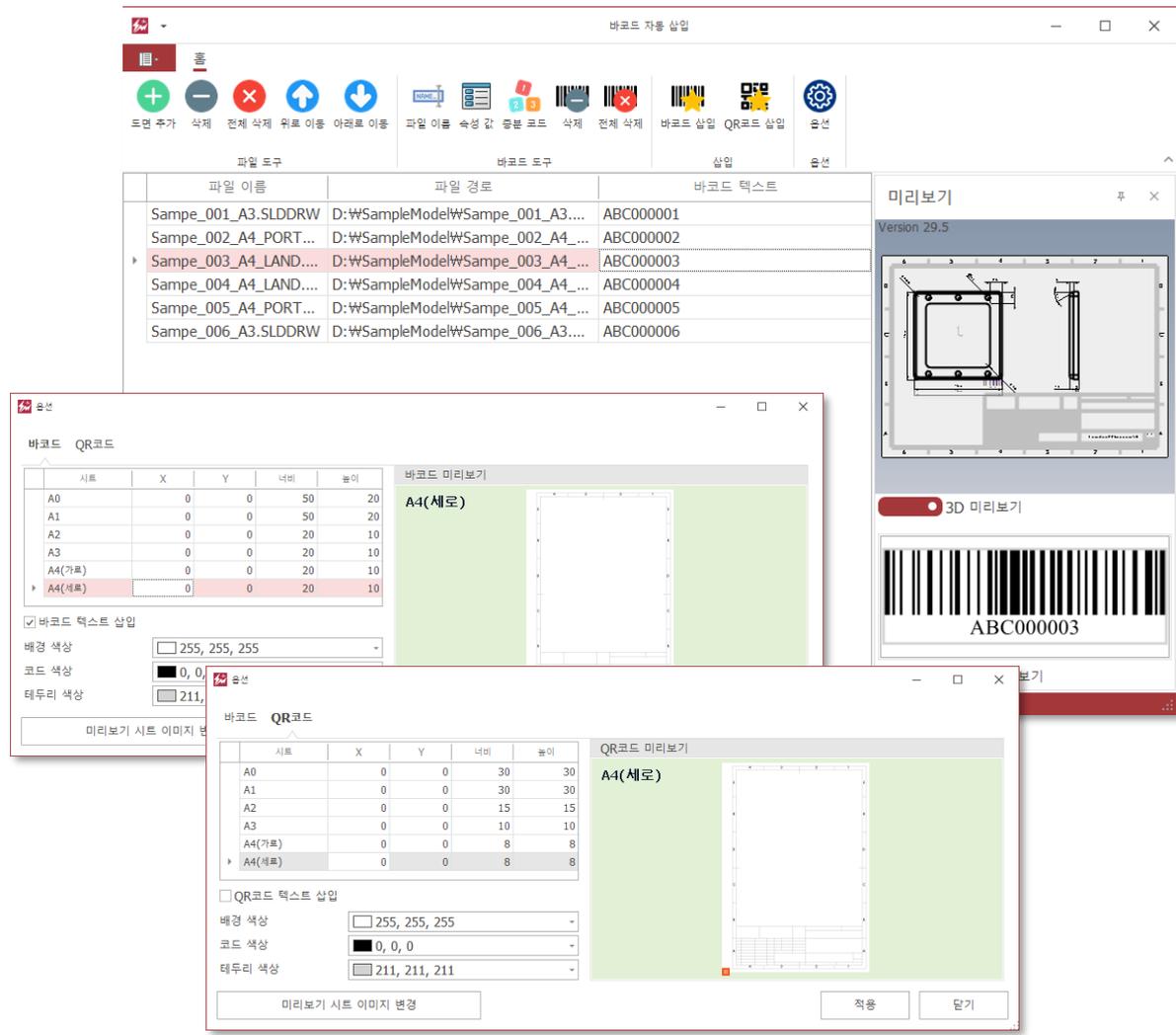
- ✓ 굽힘선, 굽힘노트 등 포함 여부 지정 가능
- ✓ 전개도에 레이어 및 도면 템플릿 적용하여 출력 가능

## 전개도 출력물 다양화

- ✓ DWG/DXF 파일 선택 출력 가능
- ✓ SOLIDWORKS 도면 파일로 전개도 생성 가능



# SpeedWorks – 바코드 자동 삽입 (일괄 작업)



“제조 현장에서 도면 정보를 쉽게 확인할 수 있는 방법 아시나요?”  
 “도면에 다양한 정보를 어떻게 담아야 할까요?”  
 “바코드/QR 코드 도면에 어떻게 삽입하시나요?”

## 도면에 바코드 일괄 삽입

- ✓ 다수의 도면에 바코드를 일괄 삽입 가능
- ✓ 파일별 바코드 텍스트를 개별 생성 가능

## 바코드/QR코드

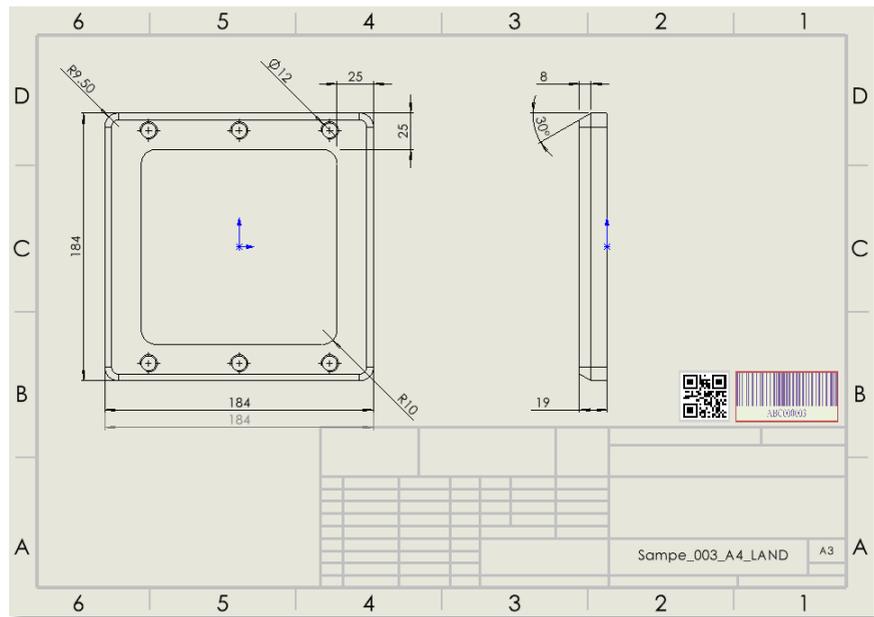
- ✓ 바코드/QR코드 자동 생성 및 삽입 기능 제공
- ✓ 바코드/QR코드 미리보기 기능 제공

## 기존 정보 바코드로 재활용

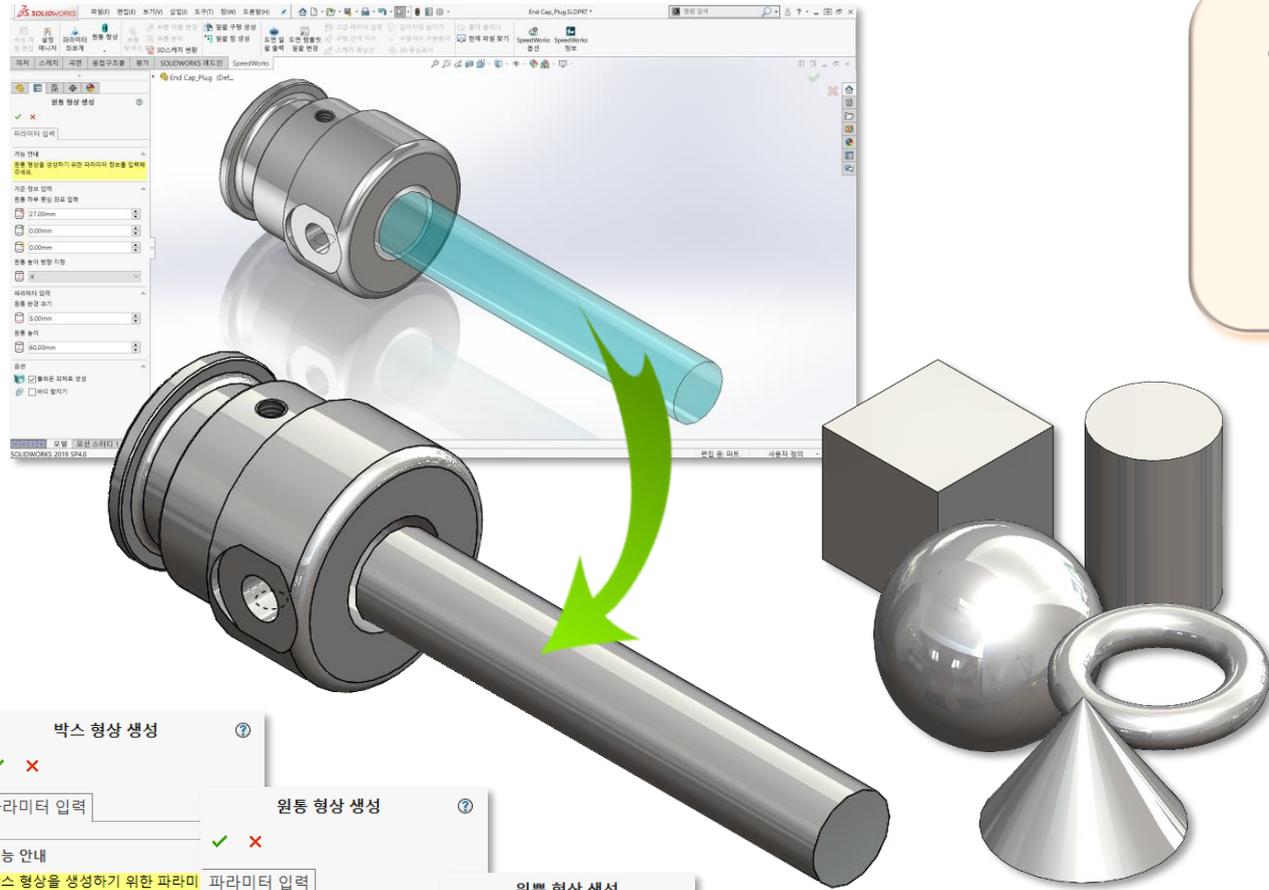
- ✓ 파일 이름을 자동으로 바코드 정보에 담아 도면에 삽입 가능
- ✓ 지정한 속성 정보를 기준으로 바코드 정보에 담아 도면에 삽입 가능

## 사용자 맞춤 바코드

- ✓ 바코드/QR코드의 배치 및 사이즈 설정 기능 제공
- ✓ 미리보기를 통한 손쉬운 바코드 배치 기능 제공



# SpeedWorks - 기본 형상 (모델링)



“간단한 테스트 모델 직접 그려서 생성하나요?”

“특정 위치에 모델을 그리기 위해 평면을 직접 만들고 있나요?”

“단순 솔리드 형상 모델이 필요하지 않나요?”

## 기본 형상 모델 자동 생성

- ✓ 박스, 원통, 원뿔, 도넛, 구 형상 자동 생성하여 단순 작업 감소
- ✓ 최소한의 파라미터 입력으로, 설계 시간 단축 가능

## 특정 위치에 자동 생성

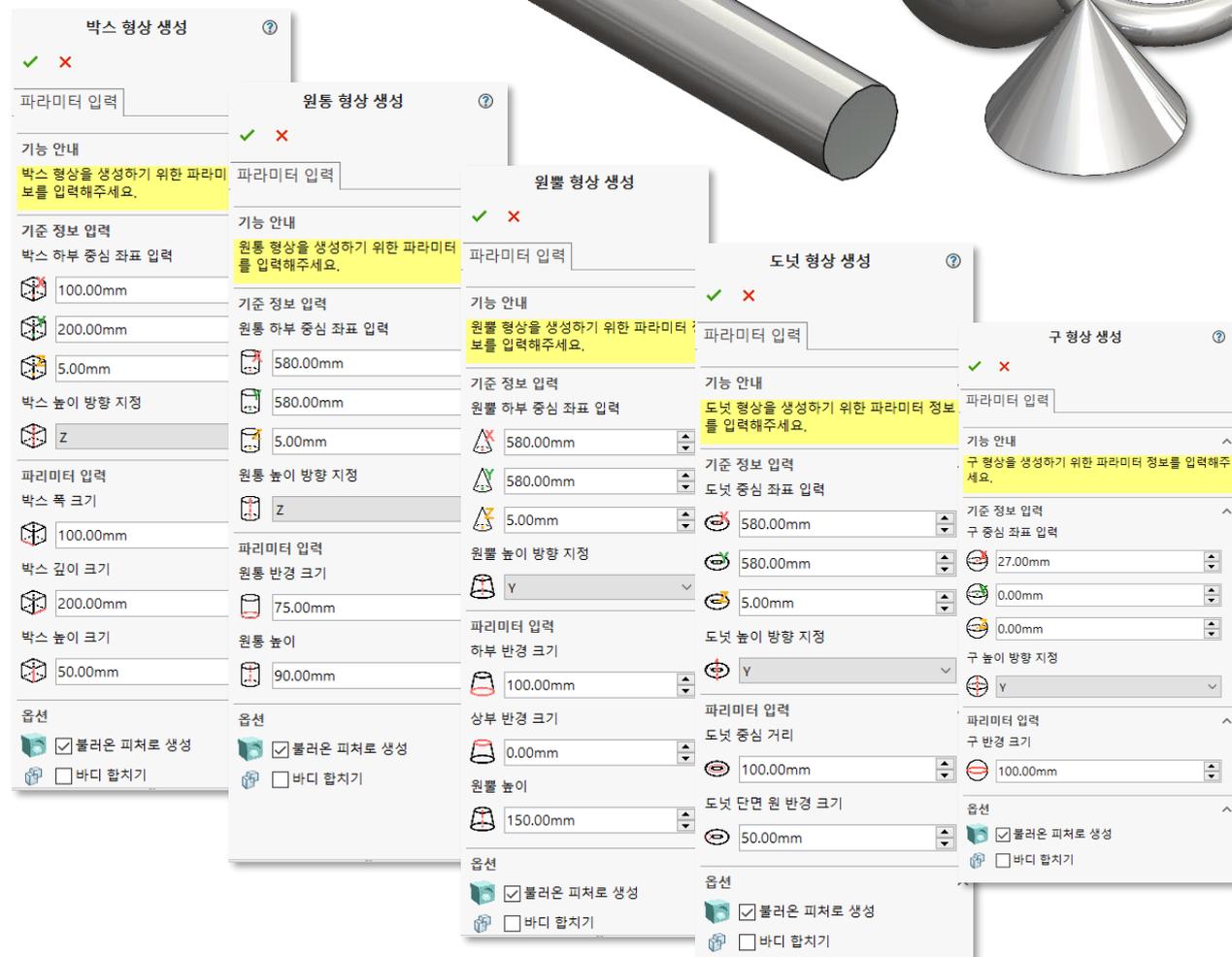
- ✓ 기초 평면 외 다른 위치에 생성시, 자동으로 평면과 함께 생성 가능
- ✓ X, Y, Z 배치 위치 값 입력만으로, 원하는 위치에 자동 생성 가능

## 다양한 형식의 결과물

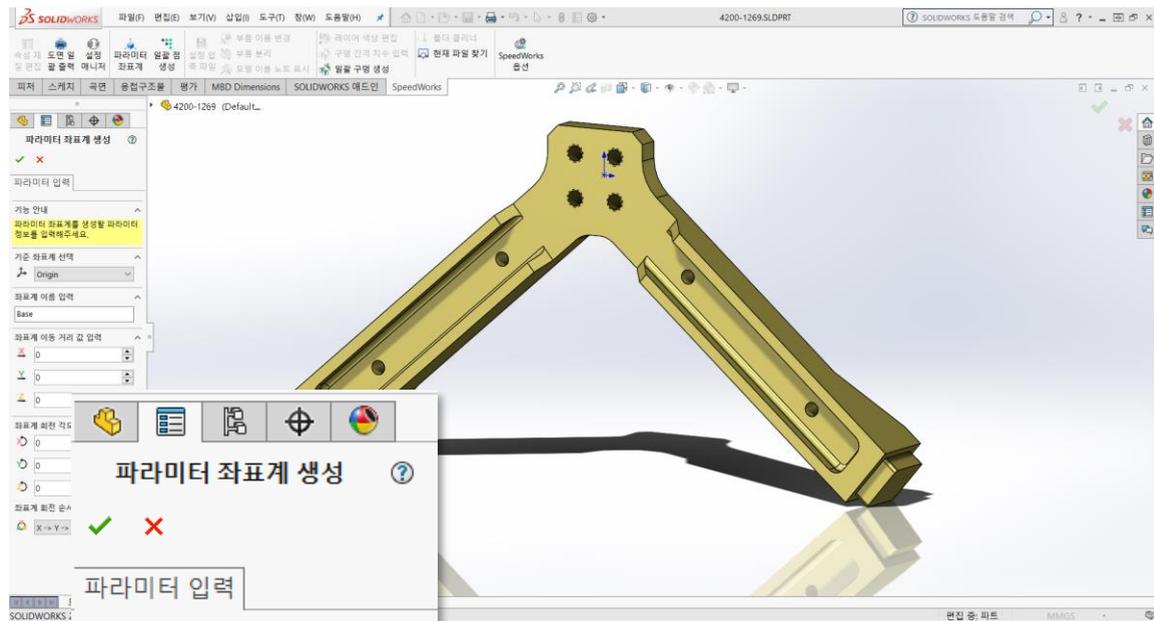
- ✓ 스케치 - 피처로 생성시 사용자 편집이 가능한 모델 생성 가능
- ✓ 불러온 피처로 생성시 가볍고 단순 관리가 편한 모델 생성 가능

## 다양한 설계 활용

- ✓ 역설계 방식으로 기본 모델을 생성하여 다양한 설계에 활용 가능
- ✓ 바디 합치기를 통한 기존 모델과 다양한 피처 형상 구현 가능



# SpeedWorks – 파라미터 좌표계 (모델링)



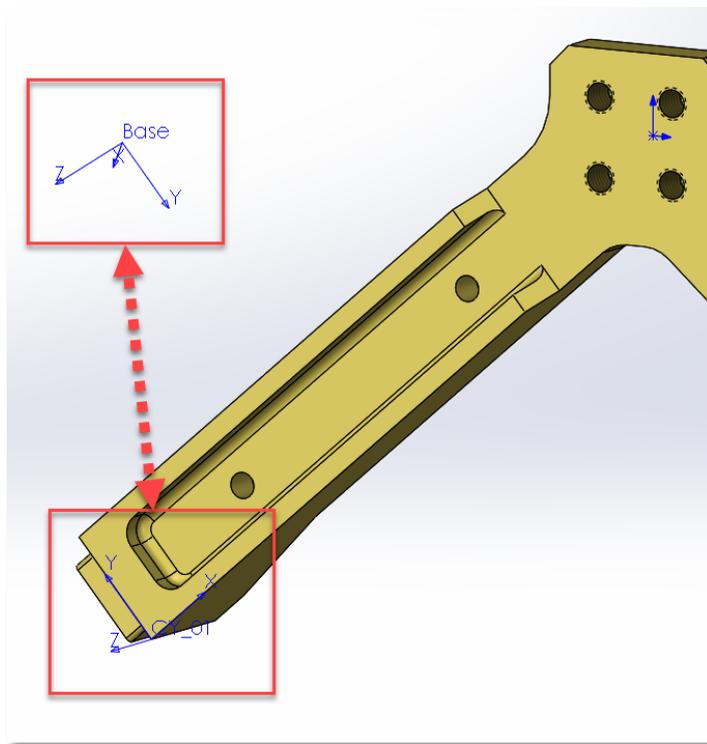
“임의 위치에 좌표계 생성하기 어렵지 않나요?”

“좌표계의 축 방향을 지정하기 위해 스케치를 직접 작성하나요?”

“좌표계 회전, 이동 어렵지 않나요?”

## 간편한 좌표계 생성

- ✓ 좌표계 생성을 위해, 스케치 작성 필요 없이 자동 생성 가능
- ✓ 파라미터 입력만으로 원하는 위치 손쉽게 자동 생성



## 기존 좌표계 활용

- ✓ 원점 좌표계를 활용하여 단순 이동, 회전 좌표계 손쉽게 생성 가능
- ✓ 기존 생성된 좌표계를 참조하여 연계된 좌표계 생성 가능

# SpeedWorks – 일괄 점 생성 (모델링)



“기존 **좌표 데이터** 어떻게 활용하고 있나요?”

“**반복되는 형상 작업**하는데 많은 시간이 소요되지 않나요?”

“**복잡한 형상의 곡선** 작성하는데 어렵지 않나요?”

## 좌표 데이터 불러오기

- ✓ 사용자가 접근하기 편한 **txt 및 csv 파일을 활용**하여 작업 가능
- ✓ 데이터 사용자 편의에 따라 데이터 수정 가능하며, **다양한 출력물** 작성 가능

## 스케치 점 일괄 생성

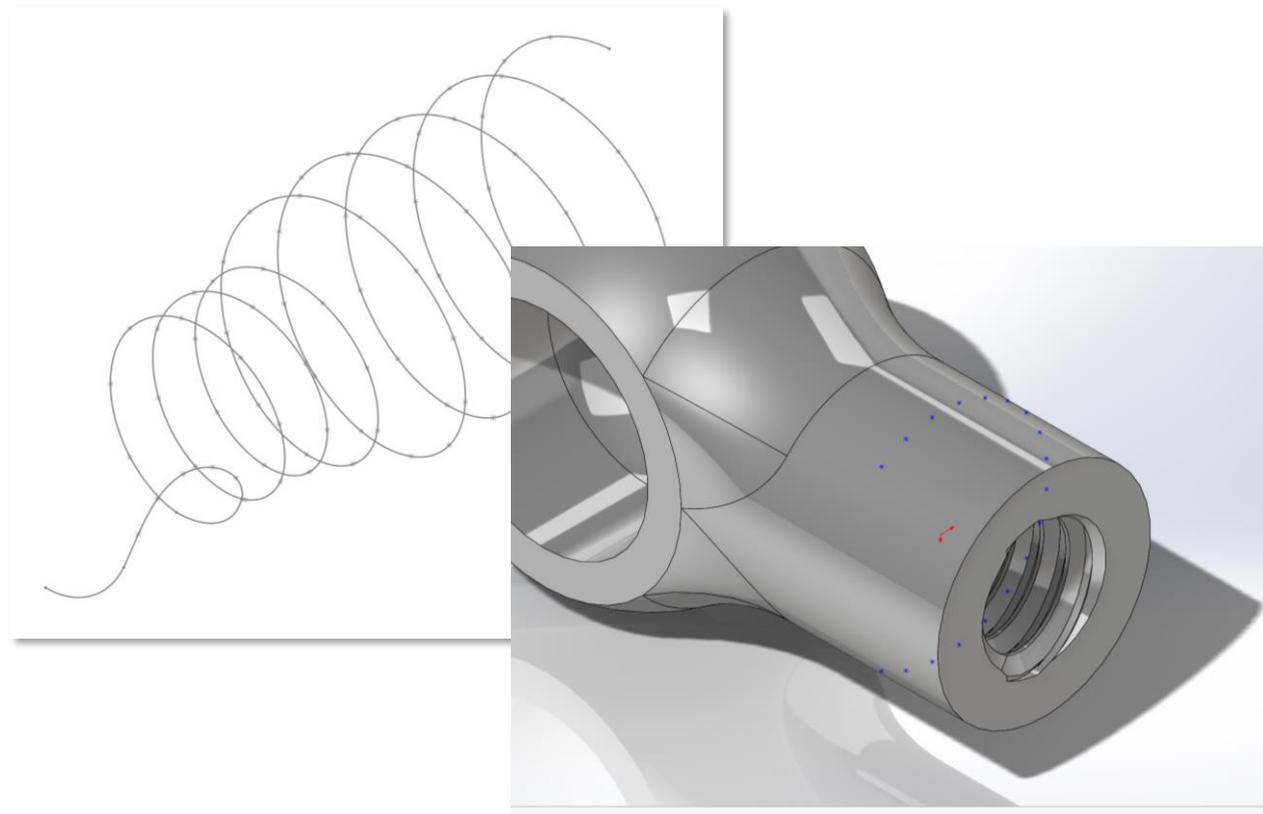
- ✓ 불러온 **좌표 값 기반**으로 자동 일괄 점 생성하여 설계 간소화 가능
- ✓ 작성된 점 데이터 기반으로 **스케치 패턴 등 다양한 설계 활용** 가능

## 스케치 직선 & 곡선 일괄 생성

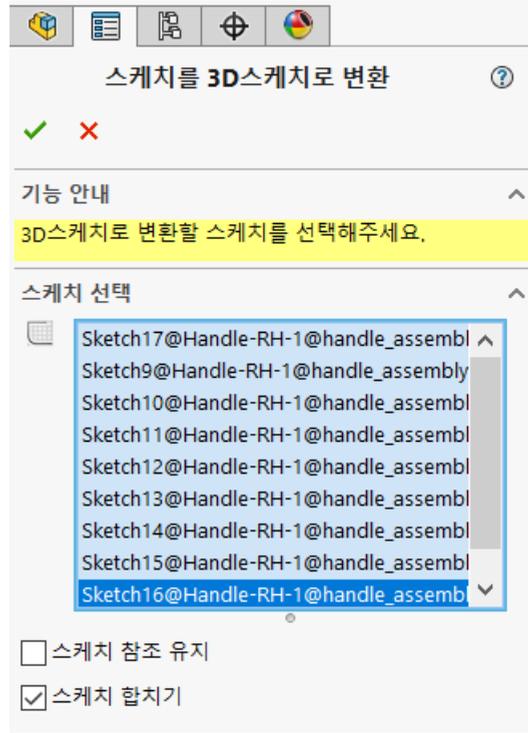
- ✓ **복잡한 곡선 형태**의 모델을 좌표 데이터만으로 일괄 자동 생성 가능
- ✓ 직선, 곡선 형태의 스케치를 **스윙 기능과 연동**하여 활용 가능

## 2D 스케치 & 3D 스케치 지원

- ✓ 용도에 따라 **2D, 3D 스케치** 작성하여 곡면 형상 모델에 활용 가능
- ✓ 스케치 평면의 지정이 자유로워 **기존 설계 모델에 재활용** 가능



# SpeedWorks – 3D스케치 변환 (모델링)



“스윙, 로프트 등 다중 스케치가 필요한 모델 작성하기 어렵지 않나요?”  
 “기존 스케치를 다른 스케치에 적용하기 어렵지 않나요?”  
 “분산된 스케치를 하나의 스케치로 그룹화 어떻게 하나요?”

## 일괄 3D 스케치로 변환

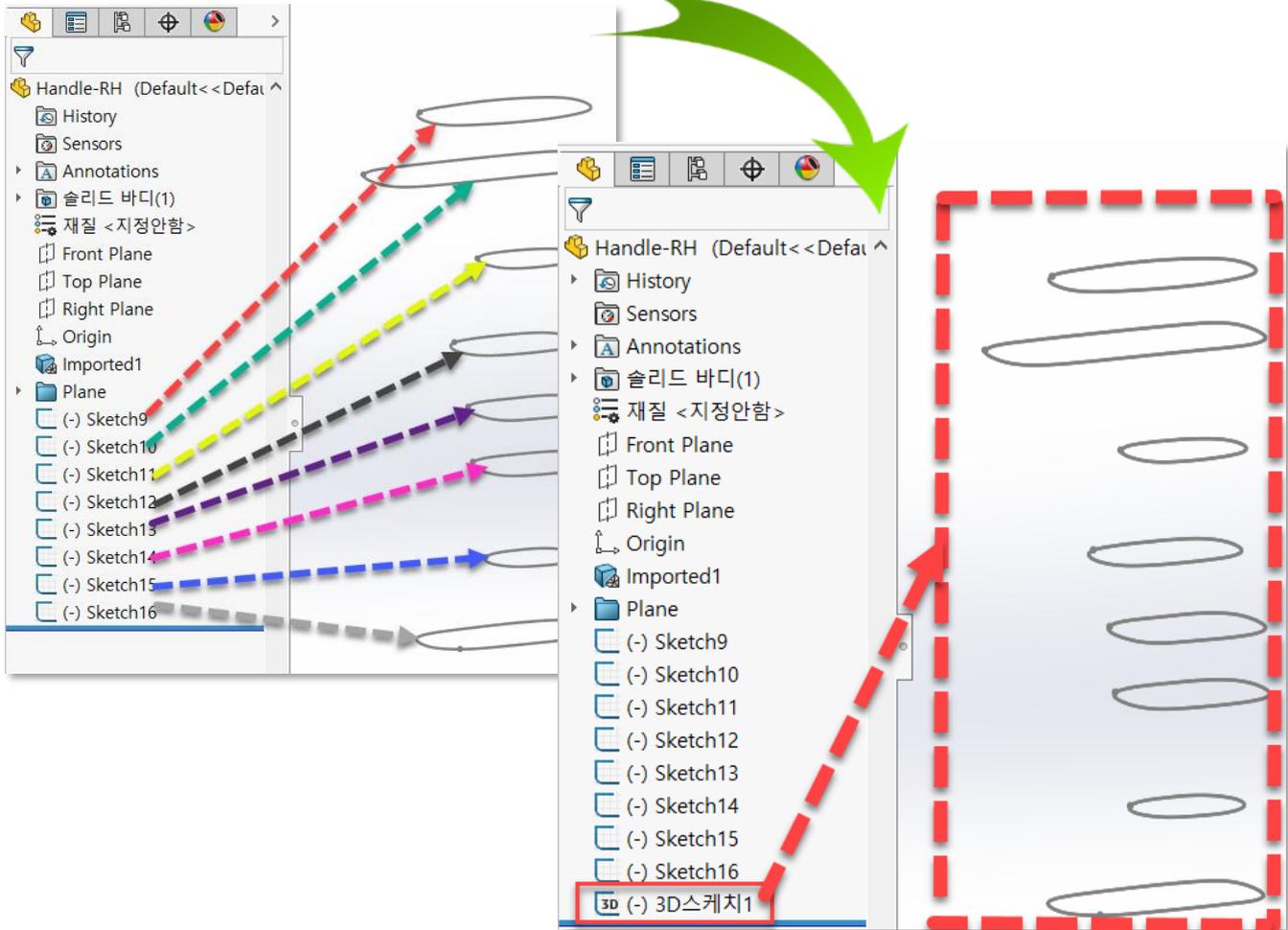
- ✓ 기존에 작성된 2D 스케치를 3D 스케치로 일고라 자동 변환
- ✓ 스윙 안내 곡선 스케치를 별도 생성 없이, 기존 스케치 활용 가능

## 하나의 3D 스케치로 변환

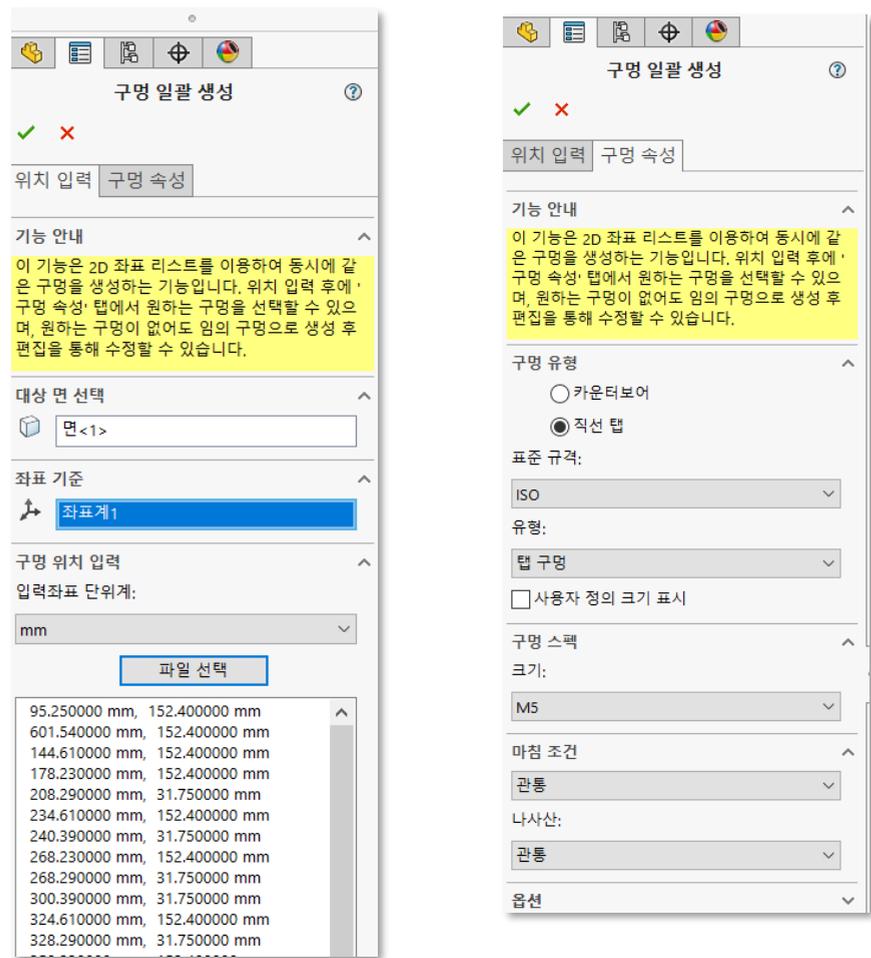
- ✓ 복합적인 외형을 생성할 때, 기존 스케치를 하나의 3D 스케치로 변환하여 손쉽게 설계 가능

## 원본 스케치와의 참조 유지

- ✓ 원본 스케치와의 참조 유지가 가능하여, 원본 데이터만으로 제어 가능
- ✓ 참조 유지된 3D 스케치를 활용하여, 설계 변경 유연한 대응 가능



# SpeedWorks - 일괄 구멍 생성 (모델링)



“모델에 여러 개 구멍 생성하는데 번거롭지 않나요?”  
 “구멍 위치가 반복 사용될 경우 같은 작업을 여러 번 하나요?”  
 “좌표 기준으로 구멍 생성을 할 수 있나요?”

## 다중 구멍 일괄 생성

- ✓ 반복적으로 생성해야 하는 구멍을 좌표 기반으로 자동 일괄 생성
- ✓ 단순 반복적인 작업을 일괄 처리하여, 설계 시간 단축 가능

## 좌표 데이터 활용

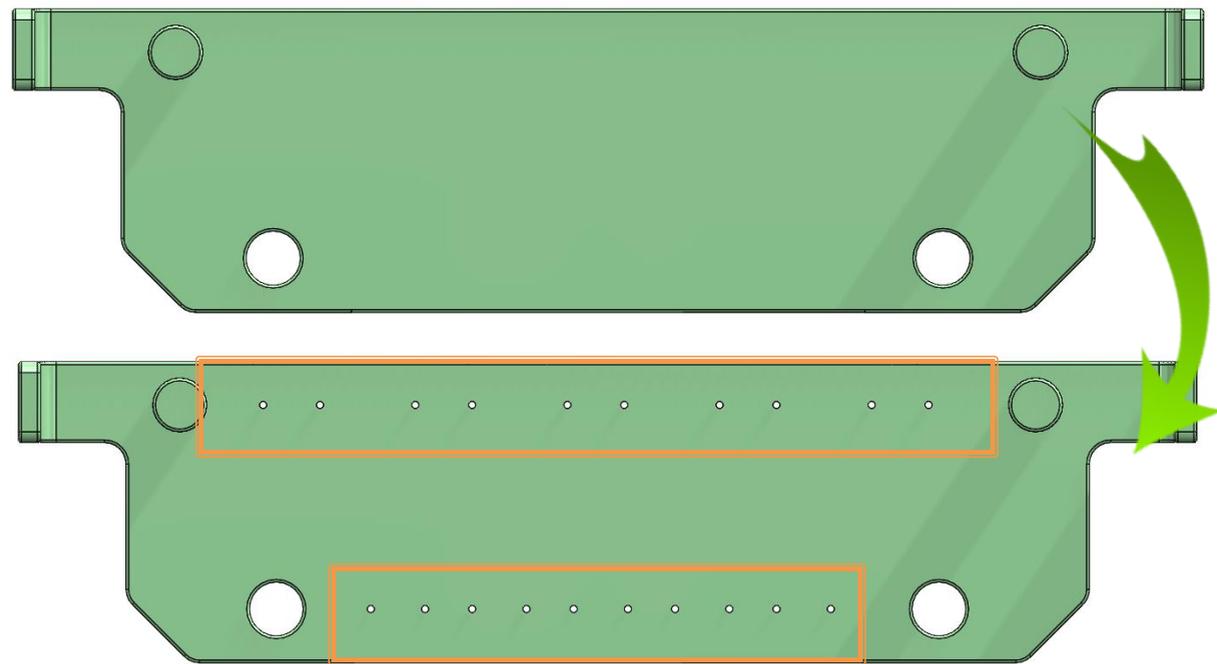
- ✓ 사용자 접근이 편리한 txt 파일 기반으로 구멍 일괄 생성
- ✓ 좌표계의 단위계를 지정 가능하여, 다양한 단위계에서 사용 가능

## 규격 구멍 생성

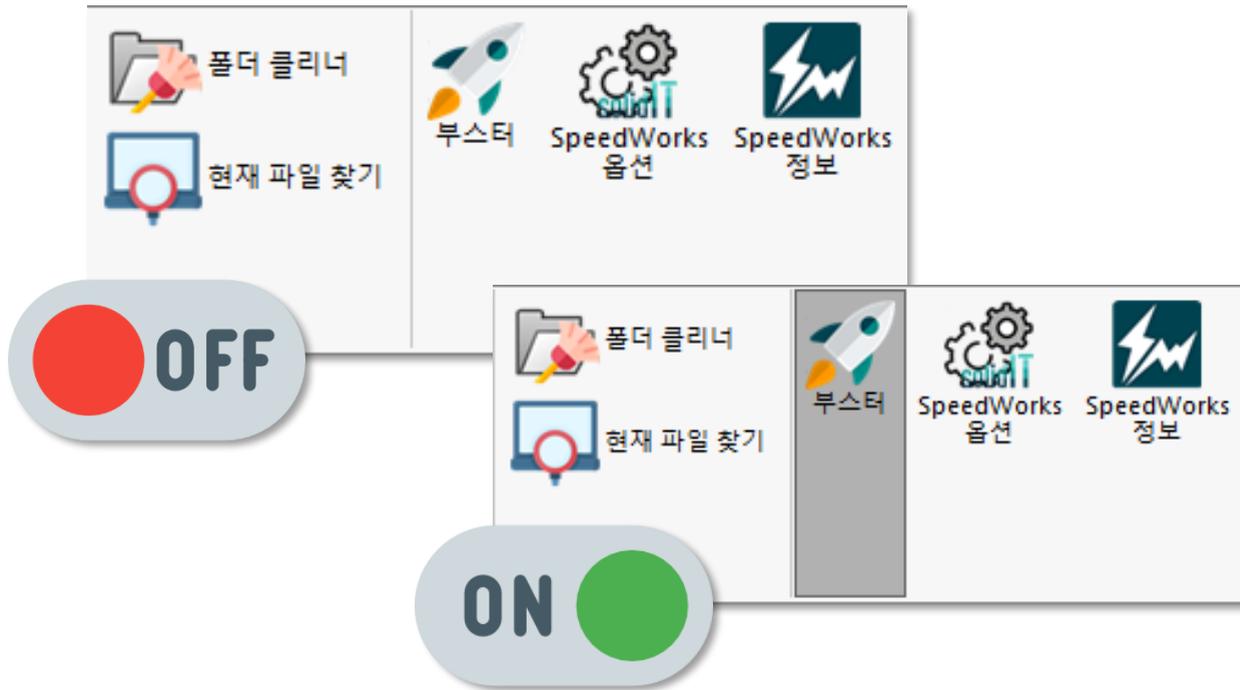
- ✓ 구멍 가공 마법사를 활용하여 규격 구멍을 일괄 생성 가능
- ✓ 생성한 다중 구멍 정보가 도면과 연계되어 구멍 개수 표시 활용 가능

## 설계 변경의 유연한 대응

- ✓ 일괄적으로 생성한 구멍의 규격 정보 및 위치 변경 시, 구멍 가공 마법사를 활용하여 손쉽게 편집 가능



# SpeedWorks – 부스터 (모델링)



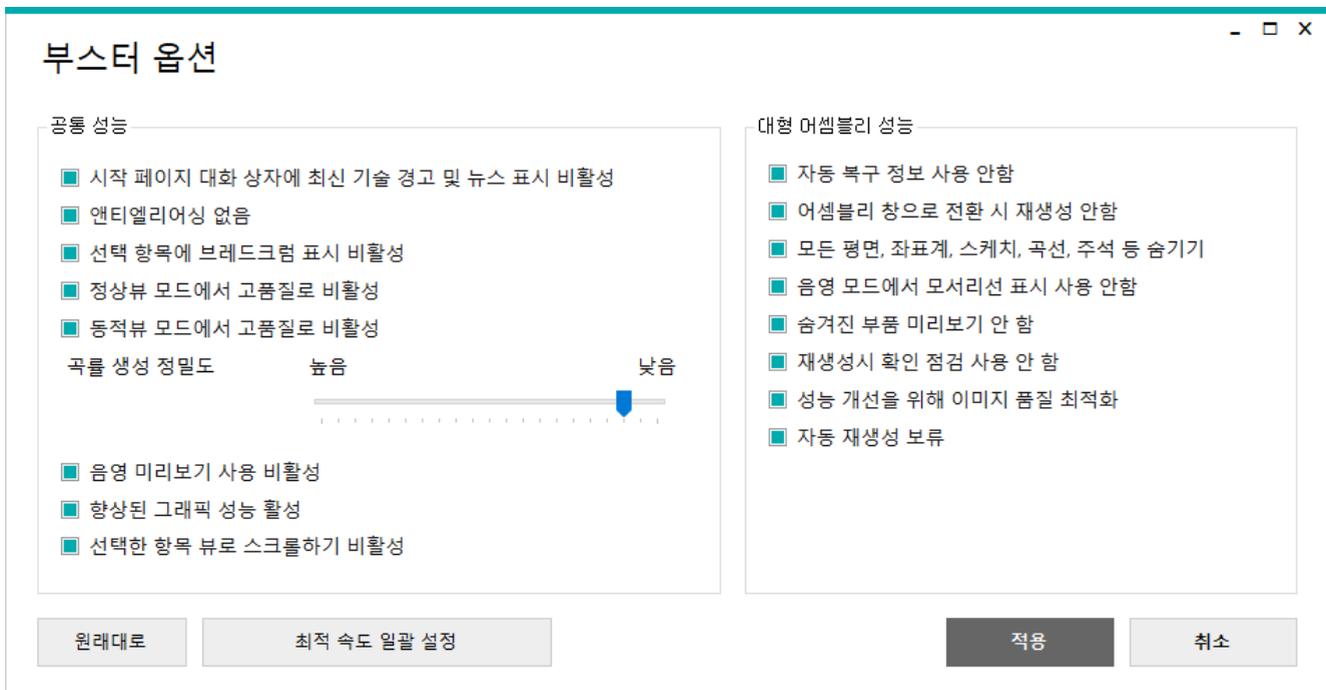
“SOLIDWORKS가 느리지 않나요?”  
 “성능 관련 옵션중 어떤 것을 변경해야할 지 어렵지 않나요?”  
 “성능 옵션을 필요할 때마다 개별 편집하기 어렵지 않나요?”

## 최적 성능 활성화/비활성화

- ✓ 단순 선택만으로, 사용자가 원할 때 최적 속도 및 성능 모드를 제어 가능
- ✓ 대형 어셈블리 모드에서 성능 최적화 모드 구현 가능

## 통합된 옵션 UI 제공

- ✓ 분산된 성능 및 속도 최적 옵션을 하나의 페이지로 일괄 편집 가능
- ✓ 성능을 일괄로 최적화 및 기본 설정된 옵션으로 복구 가능



# SpeedWorks - 구멍 색상 표시기 (모델링)



구멍유형 분석

모델 내 구멍 스펙 리스트

생성 타입	구멍 유형	지름	규격	깊이
원형 패턴	이전 버전 구멍	4.0386		24.13
원형 패턴	이전 버전 구멍	4.0386		24.13
원형 패턴	이전 버전 구멍	4.0386		24.13
구멍 가공 마법사	이전 버전 구멍	4.0386		
구멍 가공 마법사	이전 버전 구멍	4.0386		
구멍 가공 마법사	이전 버전 구멍	4.365625		
구멍 가공 마법사	이전 버전 구멍	4.365625		
구멍 가공 마법사	이전 버전 구멍	4.365625		
원형 패턴	카운터싱크	M3		
돌출 컷	돌출 컷	203.2		

구멍색상 설정

크기	깊이	색상
10	2	117, 255, 85
4.0386	24.13	201, 151, 0
4.365625	203.2	250, 57, 255
M3	0	123, 40, 232
203.2	21.3995	99, 250, 255
M5	13.999972	192, 0, 0

리스트 없는 구멍 생성시 자동 추가

가져오기    내보내기    닫기

[구멍크기 표시방법]

예시 - 구멍 가공 마법사: M8x1.0, Ø3.5

- Fork Rod Hole
- M8x1.0 Tapped Hole1
- Door Plane

예시 - 돌출 컷: 10

예시 - 장공 형식: 16 X 20

구멍색상 추가하기

구멍크기: 20

구멍깊이: 10

깊이 무시하기

구멍색상: 255, 251, 54

추가    취소

“모델의 구멍 사이즈 시각적으로 구별이 가능한가요?”  
 “구멍 사이즈 분별이 어려워, 설계 오류가 발생하지 않나요?”  
 “규격된 구멍 사이즈 관리 어떻게 하시나요?”

## 구멍 색상 자동 삽입

- ✓ 지정된 구멍 색상 기준으로 모델 구멍에 일괄 색상 삽입
- ✓ 파트 또는 어셈블리 모드에서 구멍 색상 일괄 적용 가능

## 모델 구멍 분석

- ✓ 모델에 포함된 구멍 정보를 자동으로 분석
- ✓ 구멍 분석 정보 기반으로 구멍 색상 설정 정보로 활용 가능

## 구멍 색상 설계 프로세스화

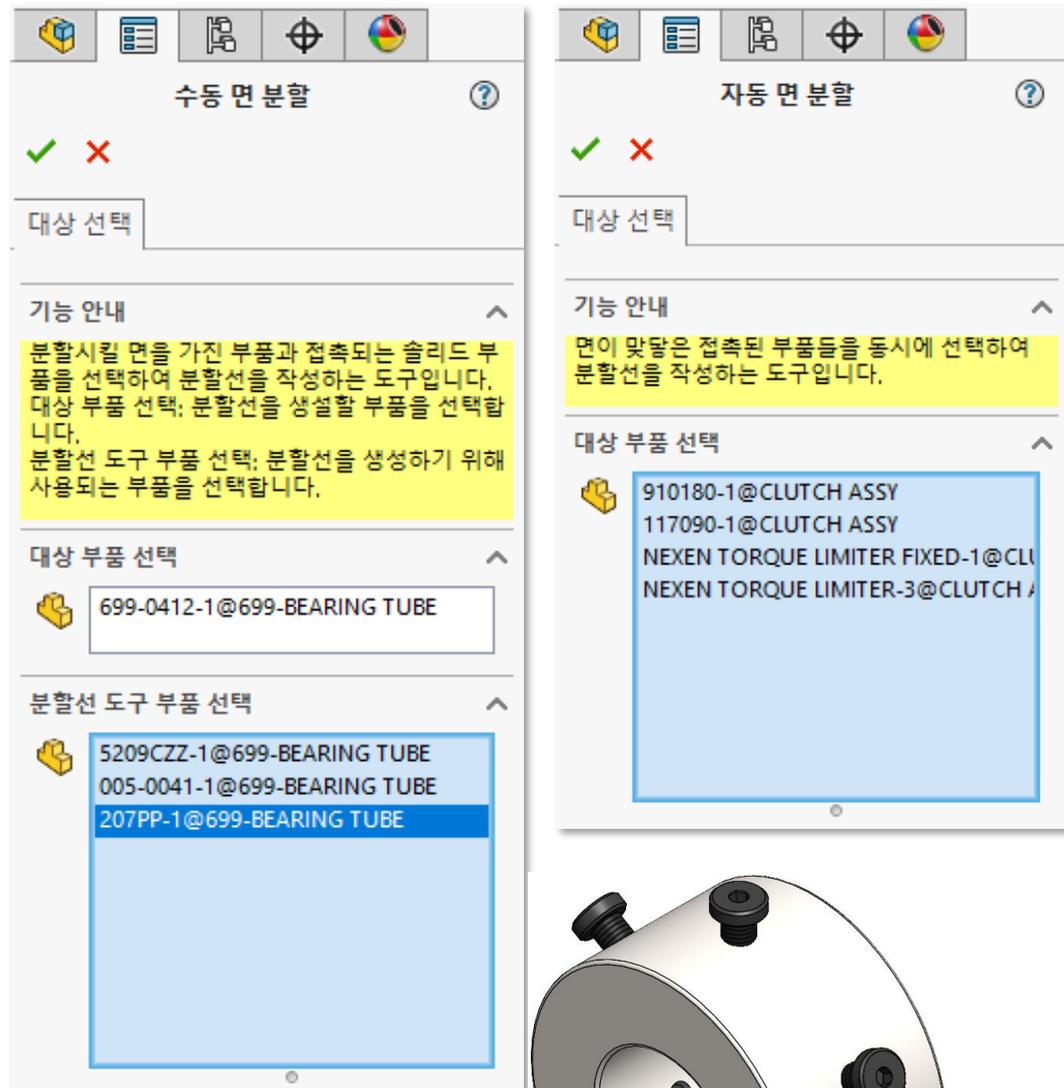
- ✓ 사내 규격 구멍 색상을 지정하여, 규격화된 설계 프로세스 확립 가능
- ✓ 구멍 색상 정보 가져오기/내보내기가 가능하여, 사내에서 손쉽게 공유 가능

## 설계와 함께 색상 관리

- ✓ 피쳐 작업 진행시, 자동으로 색상이 적용된 구멍으로 생성 가능
- ✓ 색상 지정이 안된 구멍에 대해서 자동으로 구멍 색상 설정 업데이트 가능

※ Advanced 버전 기능입니다.

# SpeedWorks – 자동 면 분할 (모델링)



“해석 전처리 작업에 많은 시간이 소요되지 않나요?”  
 “모델 간 접촉 부위 해석에 어려움이 있지 않나요?”  
 “접촉 부위 해석에 분할선 생성 어떻게 하시나요?”

## 접촉면 자동 분석

- ✓ 모델간 접촉이 발생하는 지점 자동 분석
- ✓ 대상 부품 지정 또는 일괄로 다중 부품에 대한 접촉면 분석 가능

## 분할선 자동 생성

- ✓ 접촉이 발생하는 부위에 일괄로 분할선 자동으로 생성
- ✓ 파트의 분할선 피처로 생성되어, 편집 작업 용이
- ✓ 요소 변환 및 접촉 대상 선,면 선택과정의 모델링 어려움 탈피

## 수동/자동 분할선 생성

- ✓ 특정 부품을 지정하여, 접촉 부위 분석 및 분할선 생성
- ✓ 다중 부품을 선택하여, 모든 부품간 접촉 부위 자동 분석 및 분할선 생성

※ **Advanced** 버전 기능입니다.

# SpeedWorks - 고급 레이어 설정 (도면 작성)



## 고급 레이어 설정

기존 레이어

이름	설명	색상	스타일	두께	보이기	프린트
노트		빨간색	실선	0,25mm	ON	ON
치수		초록색	실선	0,25mm	ON	ON
중심선		빨간색	실선	0,25mm	ON	ON
부품 번호		파란색	실선	0,25mm	ON	ON
데이텀 태그		검은색	실선	0,25mm	ON	ON

기존레이어의 변경사항은 실시간 적용됩니다.

추가할 레이어

활성	항목	이름	설명	색상	스타일	두께	보이기	프린트
<input checked="" type="checkbox"/>	A	노트		빨간색	실선	0,25mm	ON	ON
<input checked="" type="checkbox"/>		치수		초록색	실선	0,25mm	ON	ON
<input checked="" type="checkbox"/>		중심선		빨간색	실선	0,25mm	ON	ON
<input checked="" type="checkbox"/>		부품 번호		파란색	실선	0,25mm	ON	ON
<input type="checkbox"/>		표면 거칠기 표시		검은색	실선	0,25mm	ON	ON
<input type="checkbox"/>		응집 기호		검은색	실선	0,25mm	ON	ON
<input checked="" type="checkbox"/>	A	데이텀 태그		검은색	실선	0,25mm	ON	ON
<input checked="" type="checkbox"/>	AT	데이텀 타겟		검은색	실선	0,25mm	ON	ON
<input type="checkbox"/>		기하 공차		검은색	실선	0,25mm	ON	ON
<input type="checkbox"/>	A	블록		검은색	실선	0,25mm	ON	ON

참조 모델 색 추가  
 모델 색상 적용 안함  
 어셈블리에서 지정한 색상 레이어  
 파트에서 지정한 색상 레이어

생성 닫기

“레이어 적용 안된 주식들 하나씩 변경하나요?”

“모델의 고유 색상을 도면에 표시하기 어렵지 않나요?”

“실수로 주식에 레이어를 잘 못 적용하는 경우 있지 않나요?”

### 주식 일괄 레이어 적용

- ✓ 도면의 주석을 일괄로 추출하여 자동으로 레이어를 부여
- ✓ 주식 레이어를 자동 부여하여 작업자의 실수를 미연에 방지

### 부품 색상 레이어 자동 적용

- ✓ 모델 고유의 색상을 자동 추출하여, 도면뷰에 형상에 자동으로 적용
- ✓ DWG, DXF 출력 사용 시, 시각적 이해도가 높은 도면 구현 가능

### 레이어 편집 편의 기능

- ✓ 전체 삭제 기능을 이용하여, 레이어를 일괄로 전체 삭제 가능
- ✓ 기존에 입력된 레이어를 하나의 레이어로 합쳐서 손쉽게 관리 가능

ZONE	REV	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	1	INITIAL DESIGN	6/10/2017	KA
B	1	ADDED NEW SUPPORT FRAMES	6/10/2017	MS

ITEM NO	QTY	NUMBER	DESCRIPTION
1	2	6539	SEAT FRAME MOUNT
2	2	6543	SEAT FRAME
3	2	6511	HINGE LH
4	2	6535	HINGE RH
5	2	6508	SEAT CUSHION BOARD
6	2	6549	FOAM SEAT CUSHION
7	2	6550	FOAM LOUVER BACK

레이어

이름	설명	스타일	두께
노트	Note	빨간색	
치수	Dim	초록색	
부품번호		파란색	
응집기호		검은색	
기하공차		검은색	
데이텀 피처		검은색	
데이텀타겟		검은색	
블록		검은색	
표면거칠기 표시		검은색	
중심선	Center Line	빨간색	---

확인 취소 도움말(H) 새로 작성(N) 삭제(D) 이동(M)

# SpeedWorks - 구멍 간격 치수 입력 (도면 작성)



구멍 간격 치수 일괄 생성

✓ ✕

파라미터 입력

기능 안내  
일괄 간격을 입력 할 구멍 모서리선을 선택 하세요.

대상 구멍 선택

- 모서리선<1>
- 모서리선<2>
- 모서리선<3>
- 모서리선<4>
- 모서리선<5>
- 모서리선<6>
- 모서리선<7>

가로 간격 치수 삽입

가로 치수 배치:

아래

위

가로 치수선 오프셋:

20

세로 간격 치수 삽입

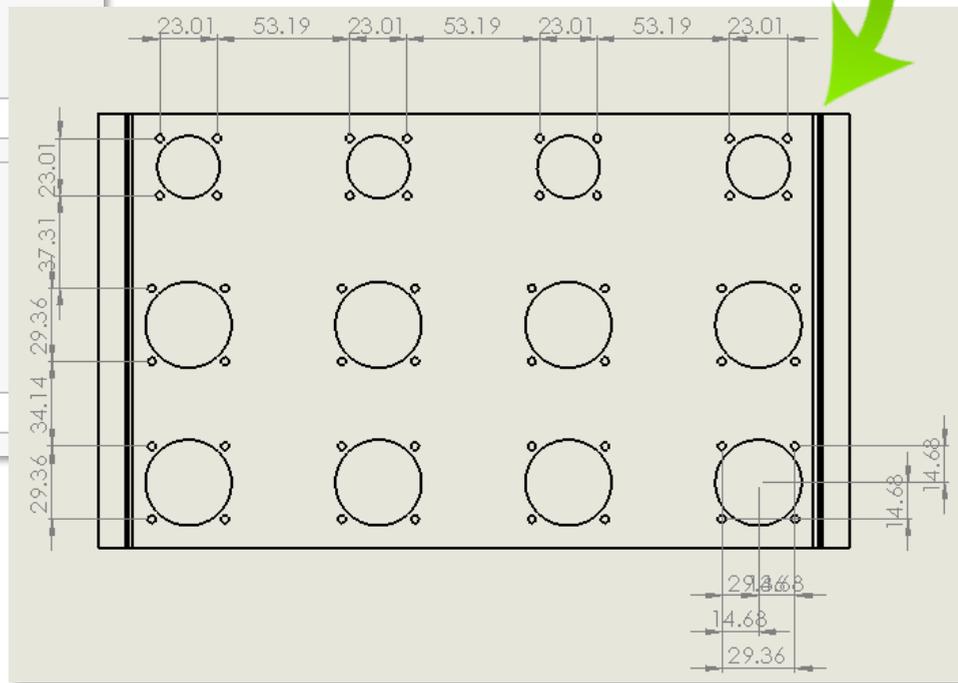
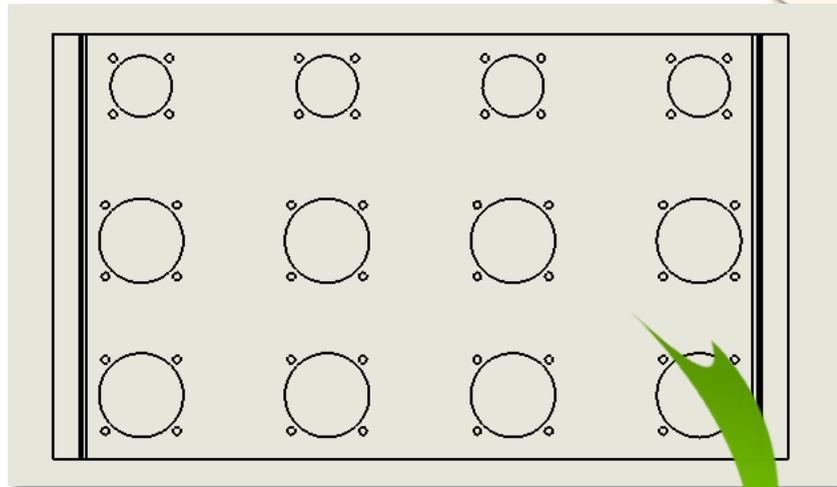
세로 치수 배치:

좌측

우측

세로 치수선 오프셋:

30



“도면에 구멍 형상이 많을 경우 치수 입력 번거롭지 않나요?”  
 “치수 입력 후, 치수 위치 맞추기 어렵지 않나요?”  
 “조밀한 구멍에 간격 치수 입력하기 불편하지 않나요?”

## 구멍 간격 치수 자동 입력

- ✓ 구멍 선택만으로 간격 치수 자동 입력하여 설계 피로도 감소 가능
- ✓ 구멍 중심 위치를 자동으로 분석하여 정렬된 치수를 자동 입력

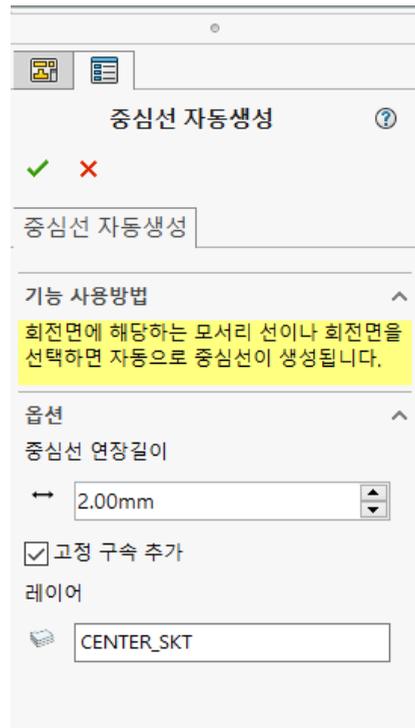
## 입력 치수 자동 정렬

- ✓ 오프셋 값 입력으로, 자동 생성되는 간격 치수를 자동 정렬 가능
- ✓ 치수 정렬을 위한 2차 작업 없이 완성도 높은 도면 손쉽게 생성 가능

## 간격 배치 유형 일괄 처리

- ✓ 구멍 간격 치수의 가로, 세로 간격 치수를 일괄 삽입 가능
- ✓ 간격 유형에 따른 치수 배치 설정 가능하여, 빠른 결과물 생성 가능

# SpeedWorks - 스케치 중심선 (도면 작성)



“단면도에 지름 치수 입력하기 어렵지 않나요?”

“상세도에서 중심선 위치를 표현하기 어렵지 않나요?”

“회전면의 중심선 찾거나 생성하기 불편하지 않나요?”

## 회전체 중심선 자동 작성

- ✓ 모서리 선을 이용하여, 생성하기 어려운 중심선 손쉽게 생성
- ✓ 회전면을 이용하여 중심선을 생성할 수 있어, 복잡한 모델에도 적용 가능

## 모든 뷰 형태 활용 가능

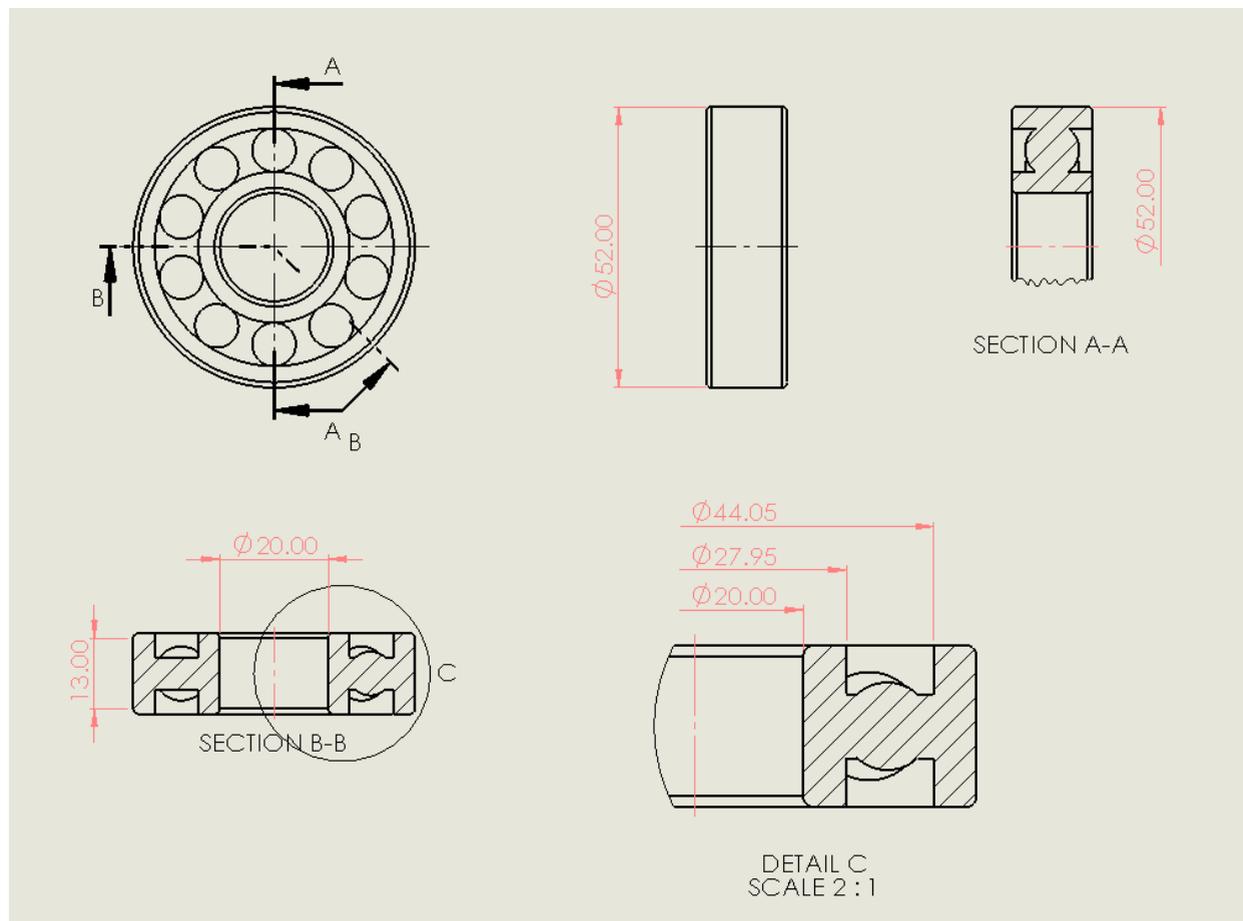
- ✓ 단면도의 내부, 외부 회전면을 사용하여 중심선을 손쉽게 생성 가능
- ✓ 상세도에서 생성 불가능한 중심선을 생성할 수 있는 기능 지원

## 기능의 확장성

- ✓ 작성된 중심선으로 지름 치수를 작성할 수 있어 도면 표현의 자유도 증가
- ✓ 단면뷰, 상세도의 지름 치수를 작성할 수 있어, 이해도 높은 도면 구현

## 현업 맞춤 도면 구현

- ✓ 중심선 연장길이 적용하여, 2차 작업 없이 바로 중심선 적용 가능
- ✓ 별도 레이어로 작성되어, 보이기/숨기기 제어 용이



# SpeedWorks – 깊이 지정 숨기기 (도면 작성)



**깊이 지정 모서리선 숨기기**

✓ ✕

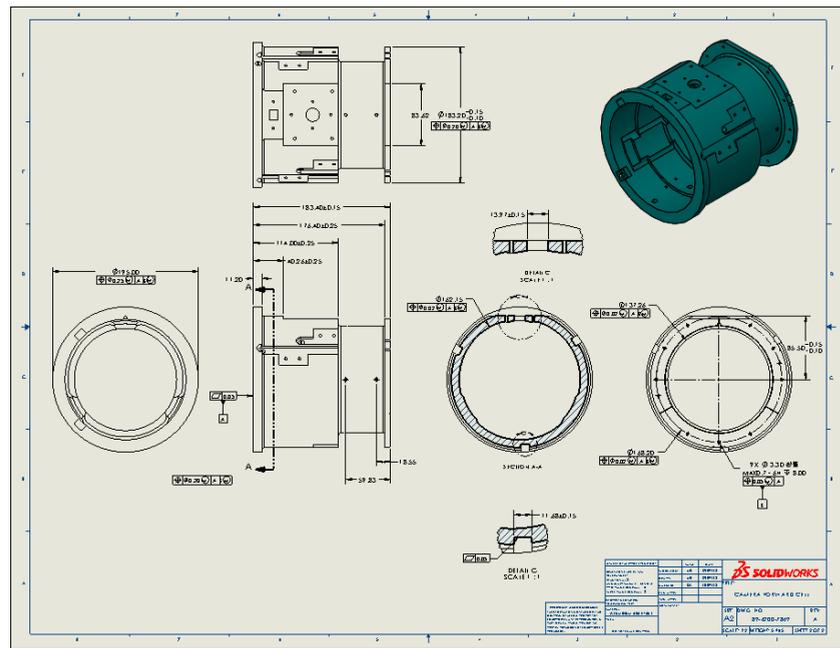
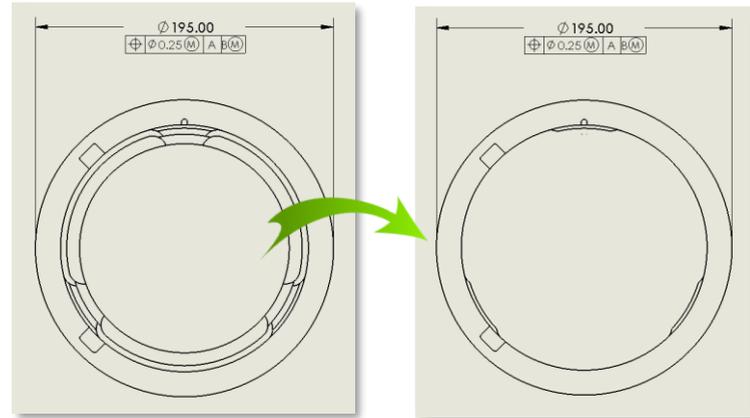
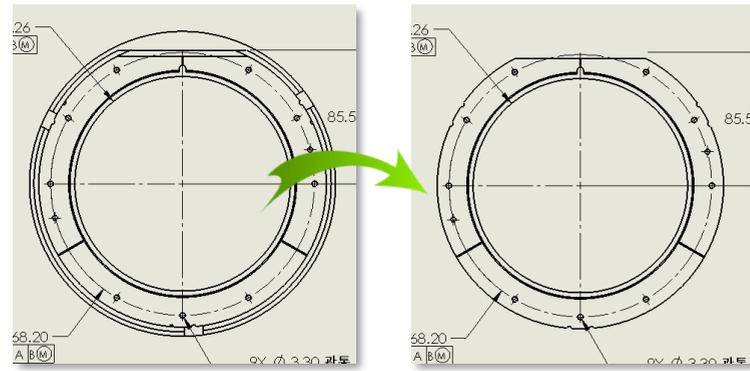
파라미터

기능 안내  
 선택된 도면뷰에서 입력된 깊이보다 하부에 위치한 모서리선들을 탐색하여 일괄 숨기는 기능입니다.

도면뷰 선택  
 도면뷰3

숨기기 대상 파라미터  
 하부기준 깊이  
 200.00mm

기타 숨기기 대상  
 중심 표시 숨기기  
 중심선 숨기기  
 나사산 표시 숨기기



“모델 뷰에서 불필요한 선이 보여 불편한 경우가 있지 않나요?”  
 “뷰 방향에서 특정 선만 표시하고 싶은 경우 어떻게 하나요?”  
 “특정 깊이에 투상된 뷰만 나타내야 하는 경우 있지 않나요?”

## 특정 깊이 모서리선 일괄 숨기기

- ✓ 모델 깊이 값을 입력하여 해당 깊이 이하의 모서리를 일괄 숨기기 처리
- ✓ 불필요한 모서리선을 자동 제거하여 가독성 높은 도면 생성 가능

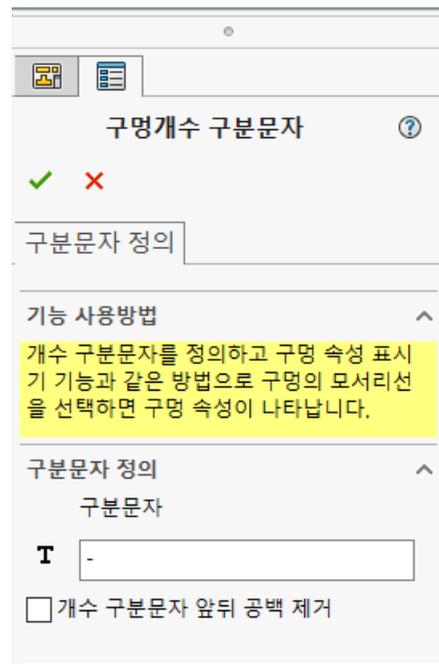
## 주석과 함께 숨기기

- ✓ 중심 표시, 중심선을 자동으로 숨겨 2차 작업 없이 도면 생성 가능
- ✓ 도면에 의도하고자 하는 주석만 표시하여 제조공정 소통 용이

## 일괄 처리

- ✓ 도면의 여러 개의 도면 뷰를 일괄 처리하여 반복 작업 감소
- ✓ 모든 뷰에 일괄 처리하여, 공통적으로 불필요한 모서리선 손쉽게 제거

# SpeedWorks - 구멍개수 구분문자 (도면 작성)



“구멍 개수 기호 x로만 표기되지 않나요?”

“구멍 개수 기호를 -로 표기하고 싶지 않나요?”

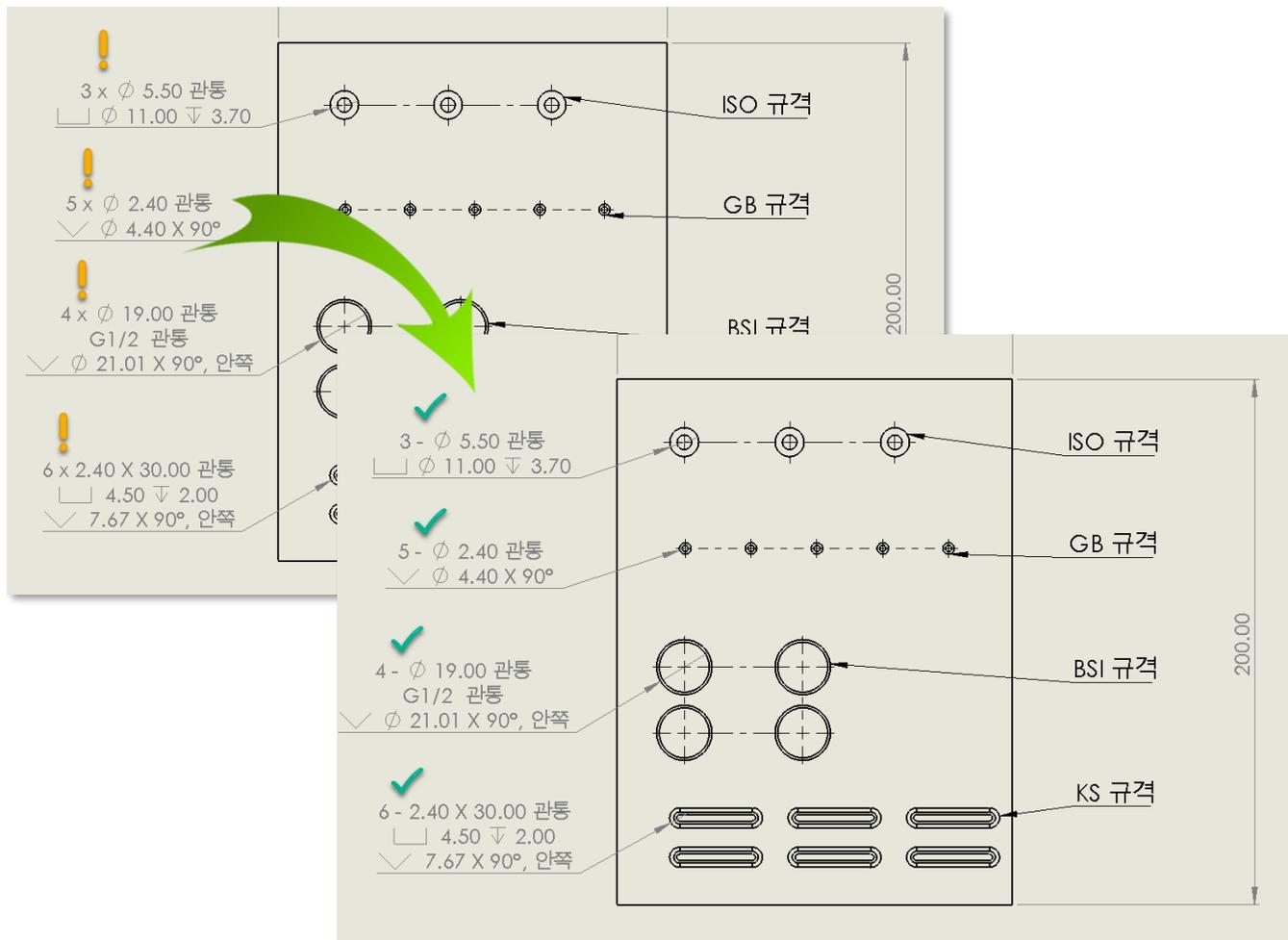
“기호를 표기하기 위해서 **템플릿 수정**이 번거롭지 않나요?”

## 구멍 개수 구분자 지정 기능

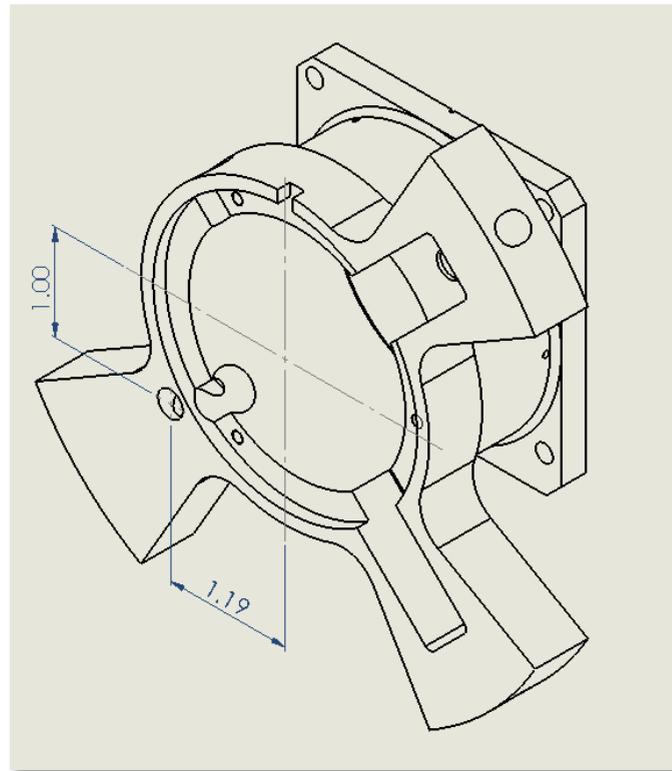
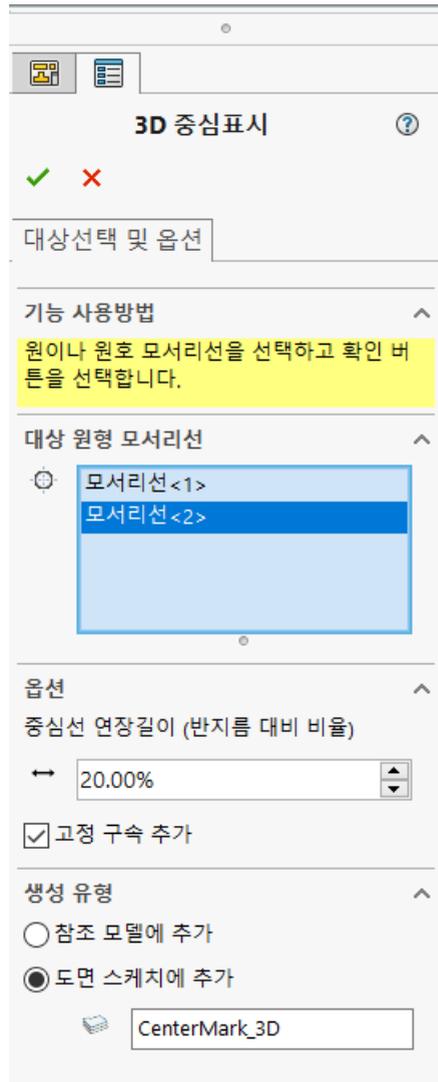
- ✓ 구멍 개수 구분자를 - 또는 사용자 편의에 따라 자유롭게 변경
- ✓ 규격 상관없이 x 기호 외 다른 기호 사용 가능하여 2차 작업 불필요

## 구멍 참조 관계 유지

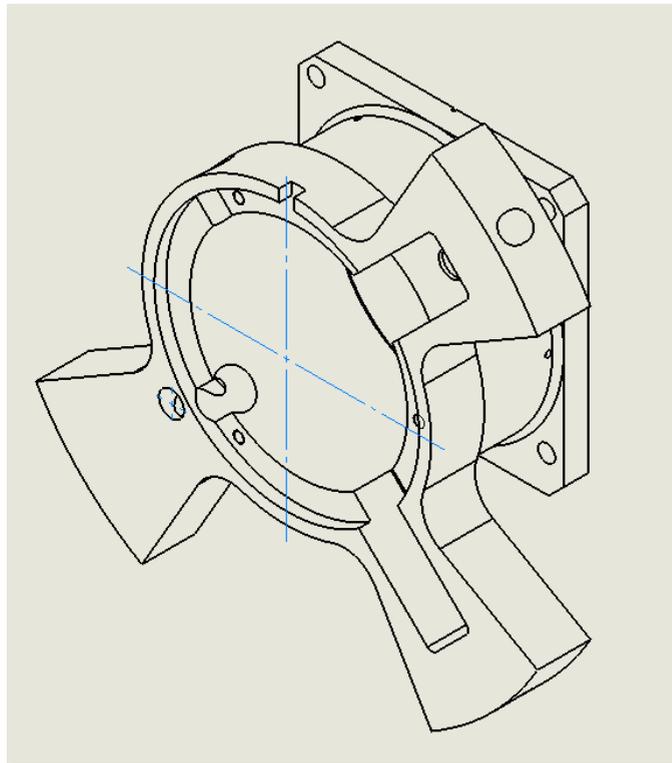
- ✓ 구멍 사이즈, 개수 변경될 경우 주석 기호 같이 업데이트되어 설계 변경 시 재작업 불필요



# SpeedWorks – 3D 중심표시 (도면 작성)



<참조 모델에 추가된 중심표시>



<도면 스케치에 추가된 중심표시>

“등각뷰, ISO뷰에 중심선 입력 어떻게 하나요?”

“등각뷰에 치수 삽입 어렵지 않나요?”

“등각뷰 치수가 실측과 다르게 나타나지 않나요?”

## 3D뷰 자동 중심표시

- ✓ 3D뷰에 원형 모서리 선택만으로 중심선 자동 생성 가능
- ✓ 중심선 작성을 위해 2차 작업 없이 손쉽게 작성 가능

## 중심선 기준으로 실측 치수 입력

- ✓ 자동 생성된 중심선 기준으로 모델 치수 작성 가능
- ✓ 실측으로 측정된 치수로 작성할 수 있어, 이해도 높은 도면 생성

## 참조된 중심선 생성

- ✓ 모델 형상이 변경될 경우, 중심선 정보 같이 업데이트되어 자유로운 설계 변경 가능

## 중심선 스타일 변경 가능

- ✓ 중심선 연장 길이 기능으로, 중심선 재조정 불필요
- ✓ 중심선의 고유 레이어가 생성되어, 숨기기/보이기 자유도 제공

# SpeedWorks - 글꼴 변환 (도면 작성)



### 글꼴 변환

글꼴: 글꼴 선택 [가나다 PREVIEW sentence 123]

대상:

- 주석
- 노트
- 용접 기호
- 부품 번호
- 기하 공차
- 데이텀
- 표면 거칠기
- 기타
- 치수
- 블록
- 뷰 텍스트
- 시트 형식

글꼴 검토

글꼴 로딩이 완료되었습니다.

### 글꼴 검토

해당 글꼴은 문서 속성 글꼴입니다.

종류	글꼴
노트	Century Gothic
부품 번호	Century Gothic
데이텀	Century Gothic
용접 기호	Century Gothic
기하 공차	Century Gothic
표면 거칠기	Century Gothic
치수	Century Gothic
뷰 텍스트	Century Gothic
테이블	Century Gothic

닫기

10	25-20 x 1.00	3
11	92811A727	3
12	PB104C-56, Case mm	1
13	Top Cover Assembly	1

노트)  
1. 해당 도면은 샘플로 작성된 도면입니다.

**solidT** (주) 솔리드아이티

SpeedWorks 사용 중 문의 사항이나 개선할 점이 있다면 연락주시기 바랍니다.

Tel: 031-548-1521  
Mail: admin@solidit.co.kr

“항목 마다 글꼴을 다르게 사용하지 않나요?”  
 “전달 받은 도면을 수정하는데 얼마나 소요되나요?”  
 “기존에 설계한 도면을 재활용해서 바로 사용할 수 있나요?”

## 도면 문서 속성 변환

- ✓ 문서 속성의 글꼴을 지정한 글꼴로 변환
- ✓ 여러 단계를 거치지 않고 문서 속성을 변환

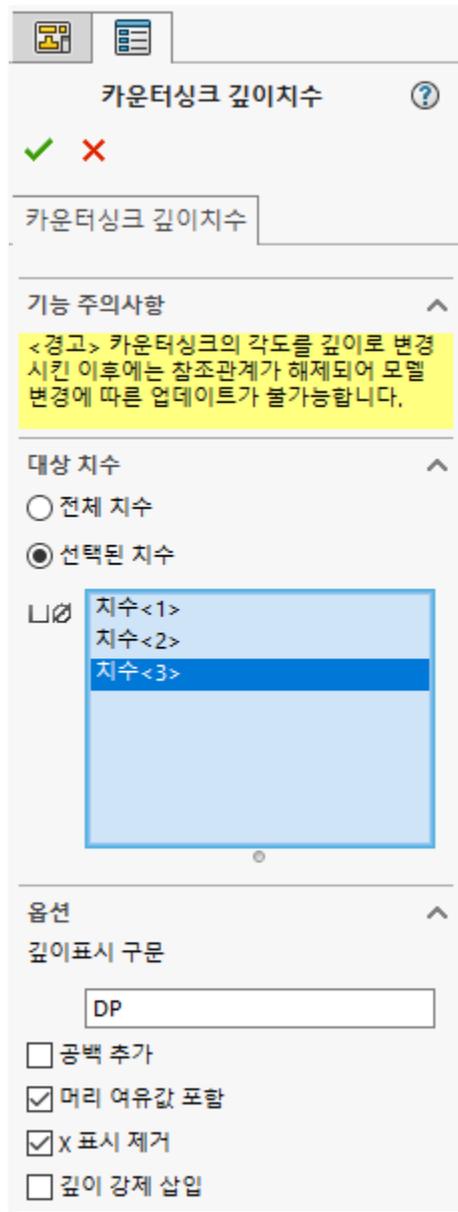
## 개별 지정된 문구 변환

- ✓ 여러 시트의 항목을 일괄 변경
- ✓ 문서 속성 글꼴을 사용하지 않는 문구도 글꼴 변경 가능

## 시트 형식, 블록도 변경 가능

- ✓ 시트 형식에 있는 블록의 글꼴도 변경 가능
- ✓ 도면 상에 있는 문구 외에도 시트 형식에 있는 내용도 글꼴 변경 가능

# SpeedWorks – 글꼴 변환 (도면 작성)



“카운터싱크 구멍 속성 표시기 **깊이 표시** 어떻게 하시나요?”

“**수동으로** 카운터싱크 구멍 속성 표시기를 **편집**하지 않나요?”

“**다량**의 카운터싱크 구멍 속성 표시기 **편집**하기 어렵지 않나요?”

## 깊이 치수 자동 표기

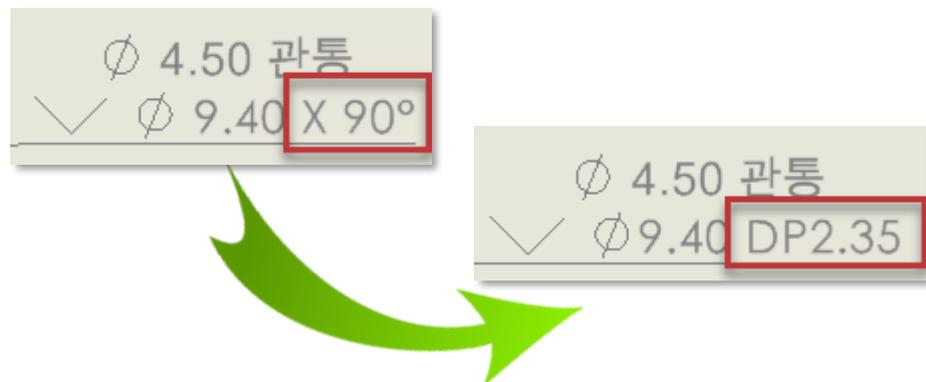
- ✓ 기존 각도로 표시된 정보를 **깊이로 자동 변환**
- ✓ 카운터싱크 **깊이 값 자동 계산**

## 다양한 옵션 제공

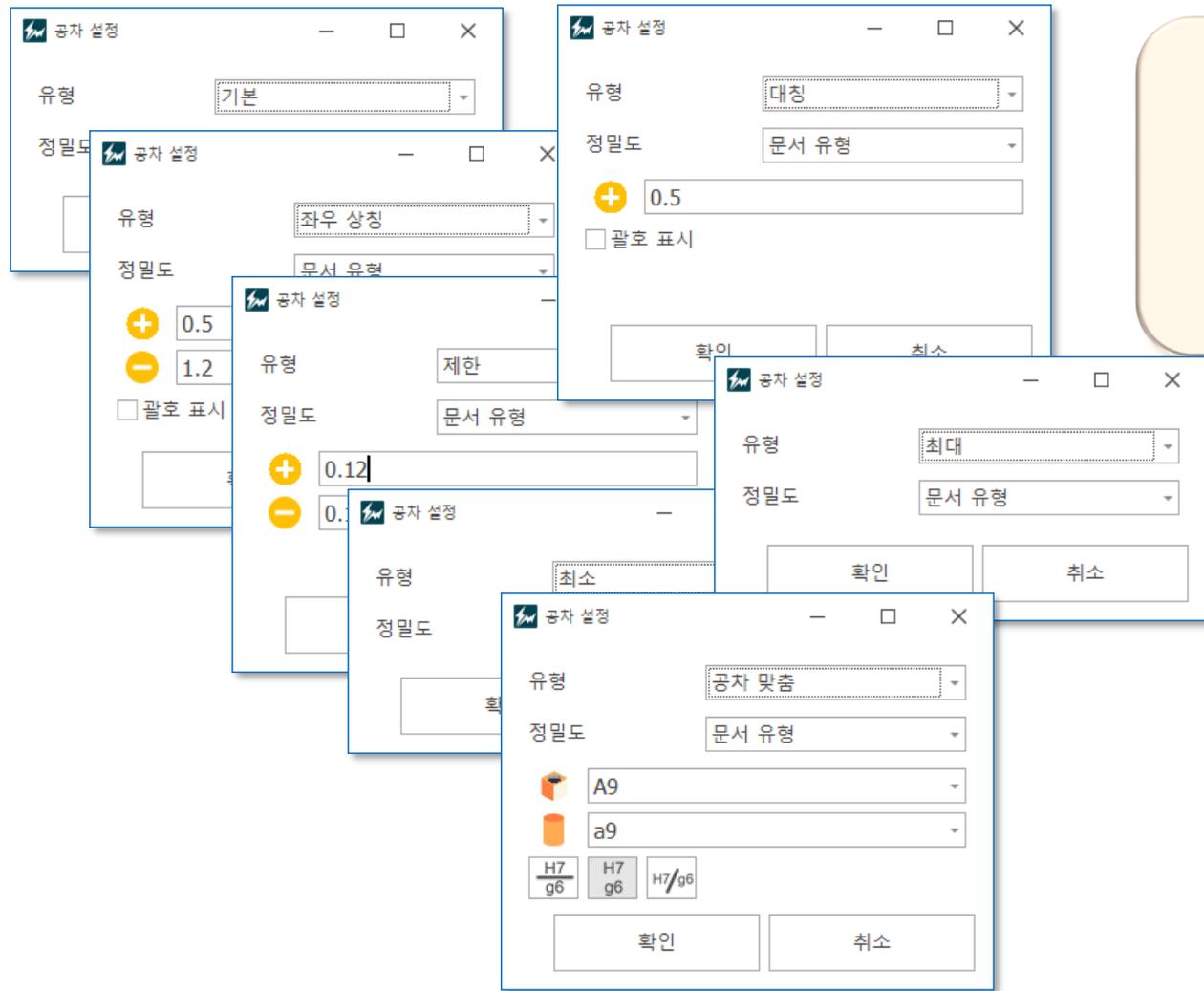
- ✓ 사용자 맞춤 **깊이표시 구문** 기입 가능
- ✓ 깊이 값과 깊이표시 구문 사이 **공백 추가 기능** 제공

## 참조 깨진 구멍 속성 표시기 활용

- ✓ 깊이 강제 삽입 도구를 통해 **참조가 깨진 카운터싱크 구멍 속성 표시기**에 **깊이값 입력** 가능



# SpeedWorks – 공차 매니저 (도면 작성)



“많은 치수의 공차 값을 작성하는 작업 번거롭지 않나요?”  
 “기존 치수 공차 값을 제거할 때, 누락되는 경우가 있지 않나요?”  
 “公差 편집을 위해 개별 선택하여, 수정하지 않나요?”

## 치수 공차 자동 삽입

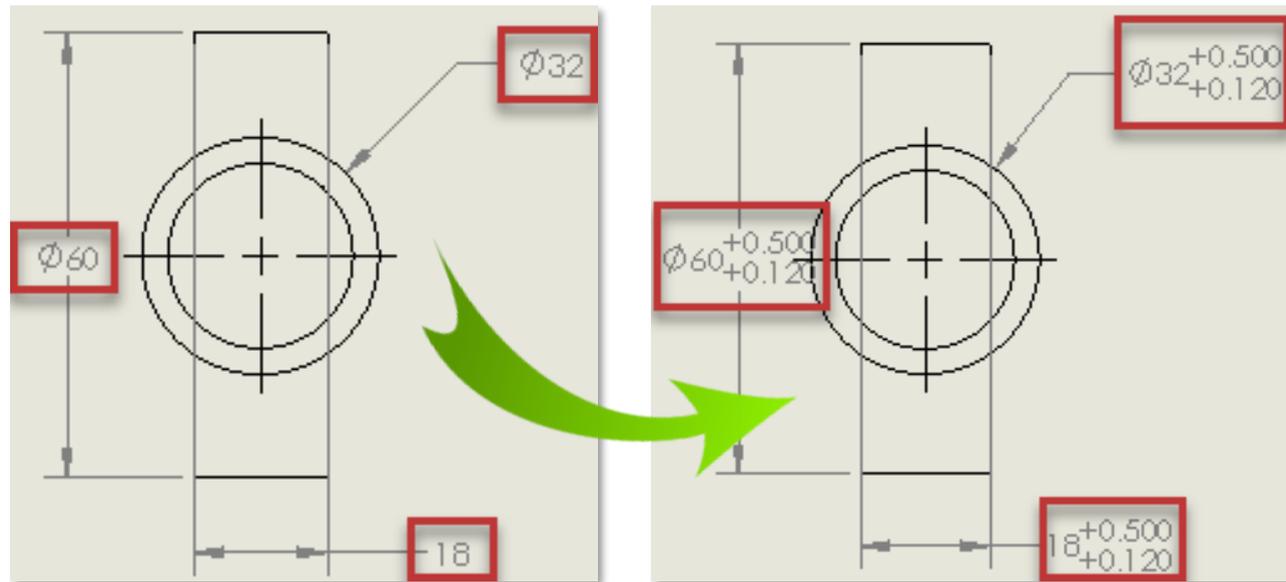
- ✓ 단순 치수 선택으로 치수 공차 자동 삽입
- ✓ 드래그를 통한 치수 다중 선택 시, 다량의 치수 공차 일괄 삽입

## 치수 공차 자동 제거

- ✓ 단순 치수 선택으로 치수 공차 자동 제거
- ✓ 드래그를 통한 치수 다중 선택 시, 다량의 치수 공차 일괄 제거

## 公差 설정 옵션 제공

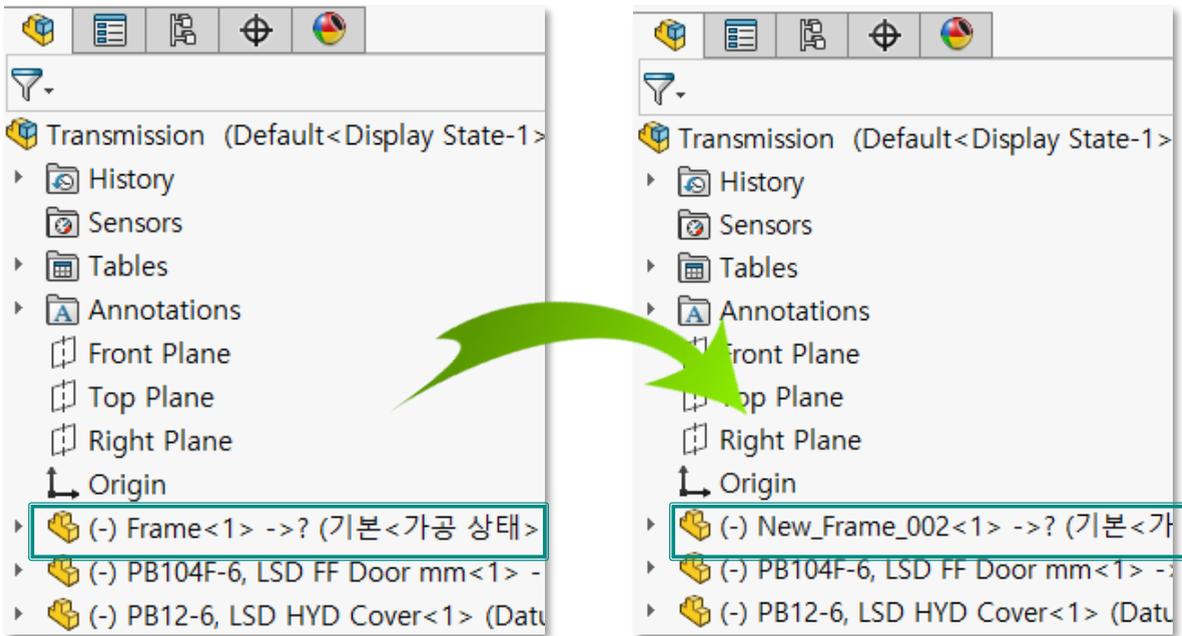
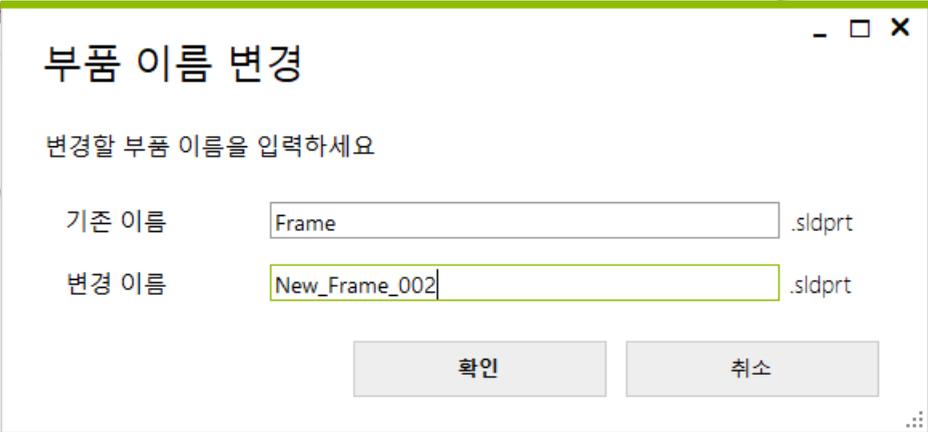
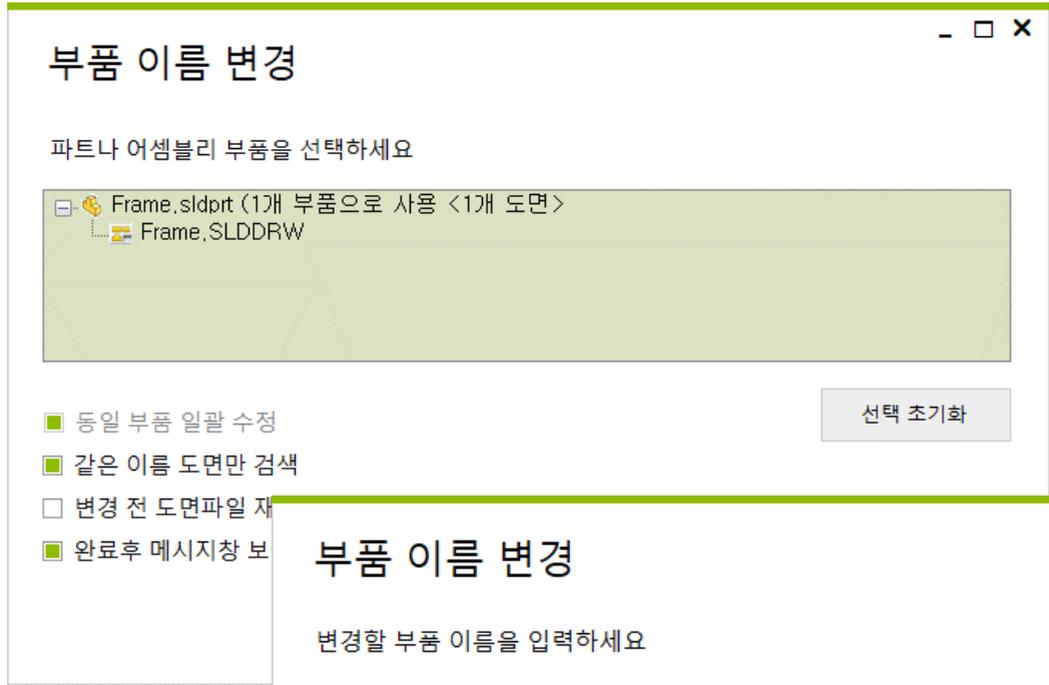
- ✓ 다양한公差 유형 제공 및 정밀도 조정 기능 제공
- ✓公差 유형별公差 값 설정을 위한 개별화된 UI 제공



# SpeedWorks – 부품 이름 변경 (파일 관리)



“어셈블리 **부품 이름 변경** 어렵지 않나요?”  
 “**부품 이름 변경하다 참조가 깨지는 경우** 발생하지 않나요?”  
 “**부품 이름이랑 참조된 도면 같이 이름 바꾸기** 어렵지 않나요?”



## 어셈블리 부품 이름 변경

- ✓ 참조 깨짐 없이 부품 이름 손쉽게 변경 가능
- ✓ 파일 이름과 트리 이름 같이 업데이트 하여 손쉬운 파일 관리 가능

## 참조된 도면과 함께 이름 변경

- ✓ 부품과 참조된 도면을 자동 검색하여 도면의 이름도 자동 변경
- ✓ 참조 깨짐 없이 도면의 이름 변경하여, 설계 데이터 관리 용이

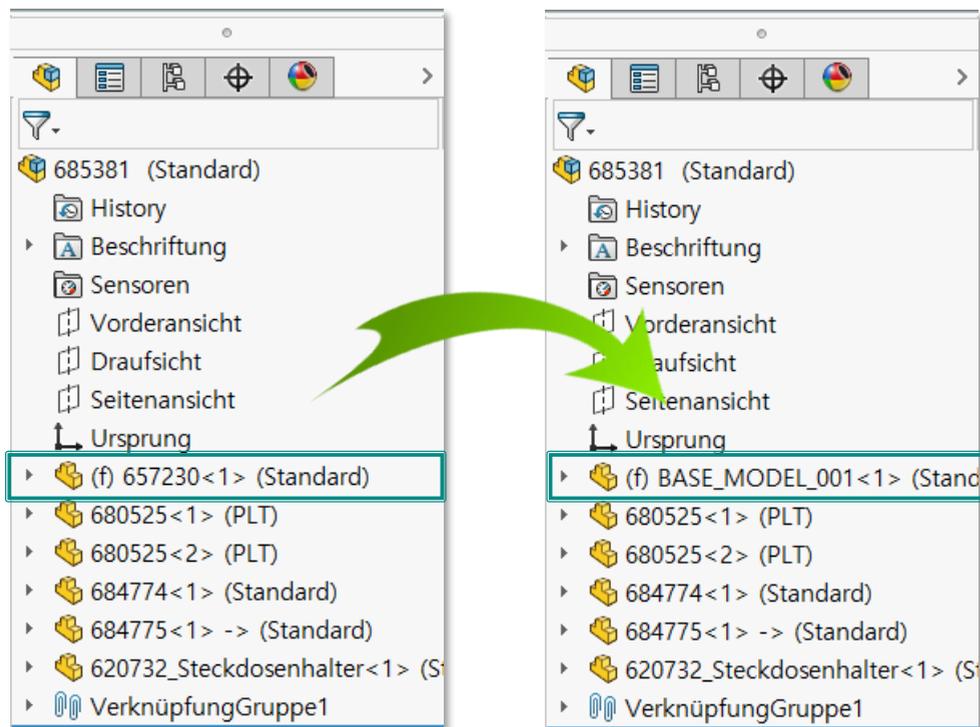
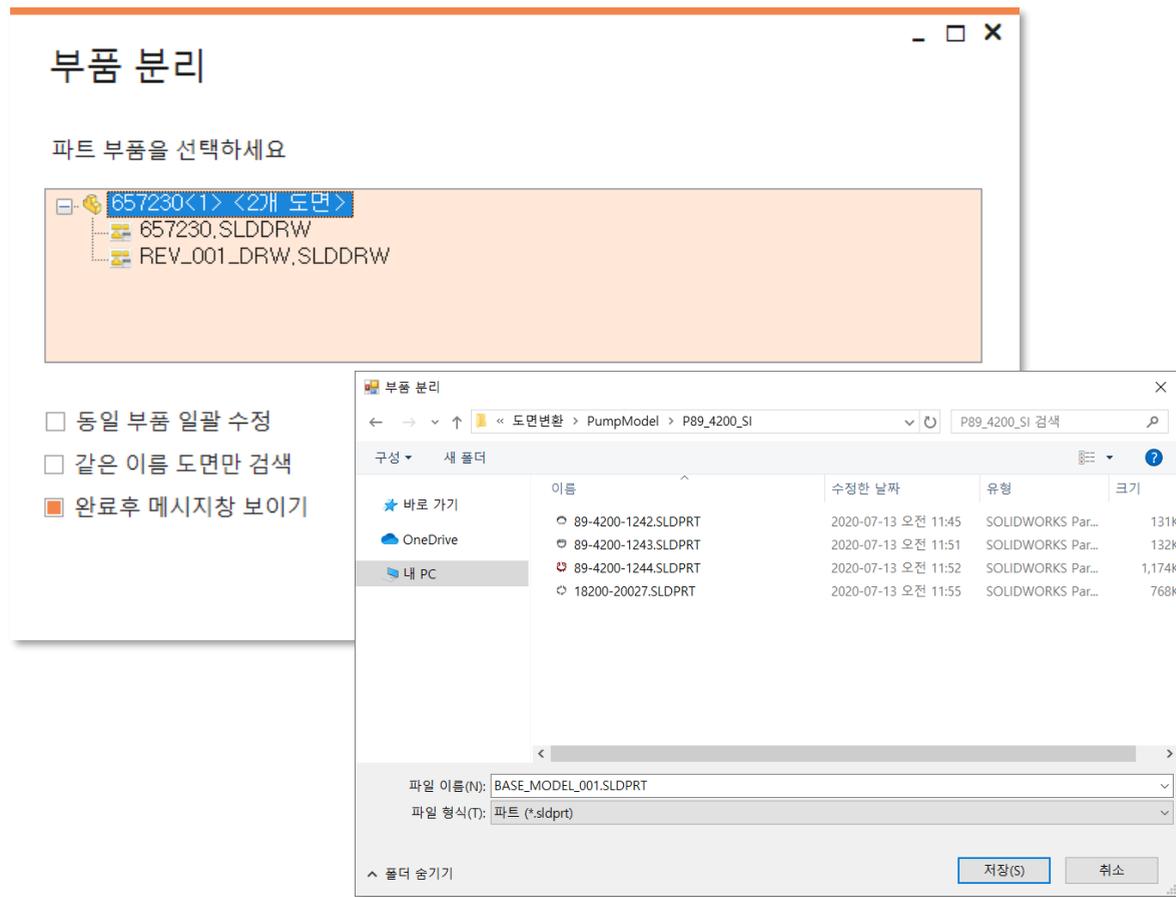
## 중복 부품 관리

- ✓ 어셈블리에 복사/패턴으로 중복 사용되는 부품의 일괄 이름 변경 가능
- ✓ 선택에 따라 이름 변경하여, 리비전 설계 시 용이

## 파일 관리 확장

- ✓ 어셈블리 부품 중 일부 부품만 리비전 설계 손쉽게 가능
- ✓ 신규 프로젝트 진행 시, 기존 모델 재활용 가능

# SpeedWorks – 부품 분리 (파일 관리)



“부품 사본 저장 관리 어떻게 하나요?”

“특정 부품만 사본 저장 및 대치하고 싶지 않나요?”

“참조된 도면과 같이 사본 부품 생성 어렵지 않나요?”

## 어셈블리 부품 사본 저장 및 대치

- ✓ 참조 깨짐 없이 부품 사본 저장 및 파일 대치 일괄 처리 가능
- ✓ 파일 이름과 트리 이름을 같이 업데이트 하여 손쉬운 파일 관리 가능

## 참조된 도면과 함께 사본 및 대치

- ✓ 부품과 참조된 도면을 자동 검색하여 도면의 이름도 자동 변경
- ✓ 참조 깨짐 없이 도면의 이름 변경하여, 설계 데이터 관리 용이

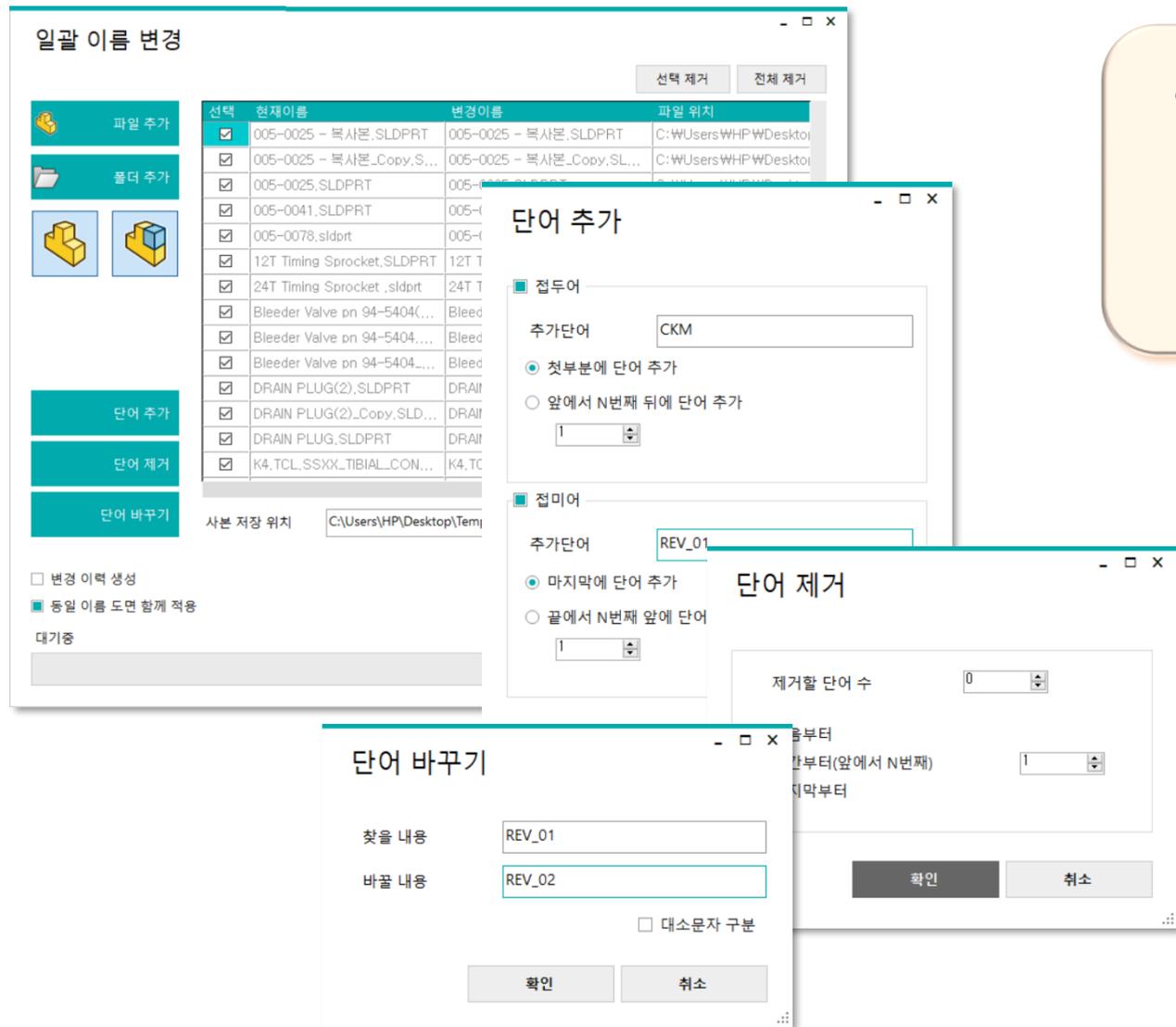
## 중복 부품 관리

- ✓ 어셈블리에 복사/패턴으로 중복 사용되는 부품의 일괄 이름 변경 가능
- ✓ 선택에 따라 이름 변경하여, 리비전 설계 시 용이

## 파일 관리 확장

- ✓ 어셈블리 부품 중 일부 부품만 리비전 설계 손쉽게 가능
- ✓ 신규 프로젝트 진행 시, 기존 모델 재활용 가능

# SpeedWorks - 일괄 이름 변경 (파일 관리)



“파일 이름 변경 하나씩 하나요?”  
 “파일 이름을 규칙 된 이름으로 변경하고 싶지 않나요?”  
 “이름 변경 후 도면 또는 어셈블리 참조 깨지지 않나요?”

## 파일 이름 일괄 변경

- ✓ 파일 이름 변경을 일괄 처리하여 불필요한 업무 시간 단축
- ✓ 파트, 어셈블리 선택에 따라 다중 이름 변경 가능

## 규칙된 파일 이름 명명

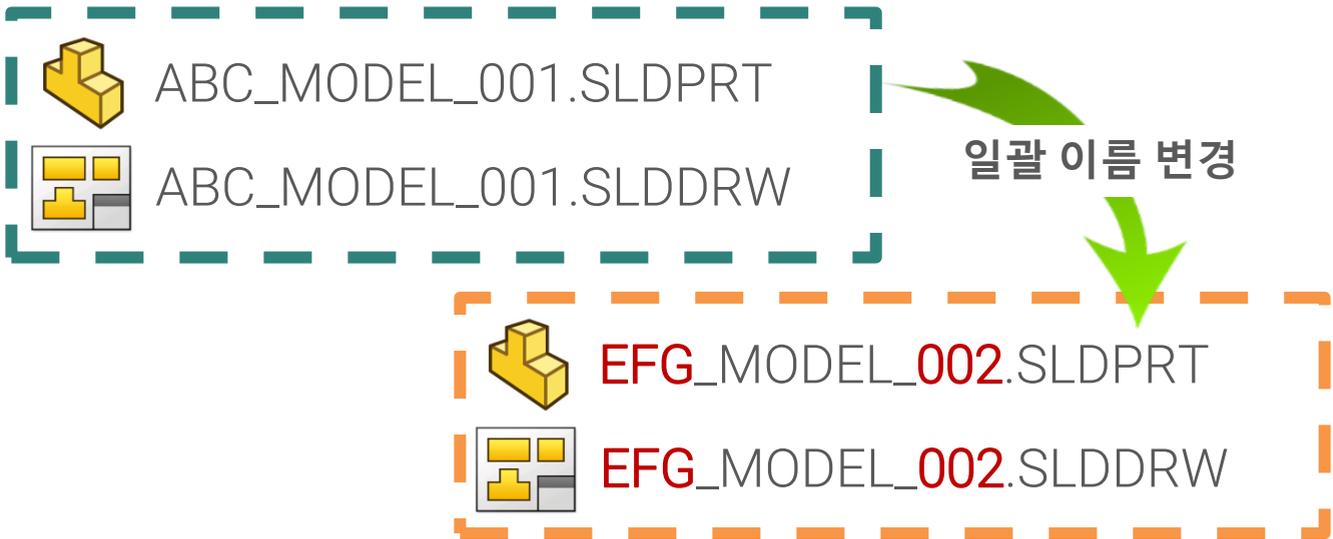
- ✓ 단어 추가, 바꾸기, 제거 기능을 통해 규칙 된 이름 생성 가능
- ✓ 파일 이름을 Part No 규칙을 적용하여 규칙 된 설계 데이터 관리 가능

## 참조 도면과 함께 이름 변경

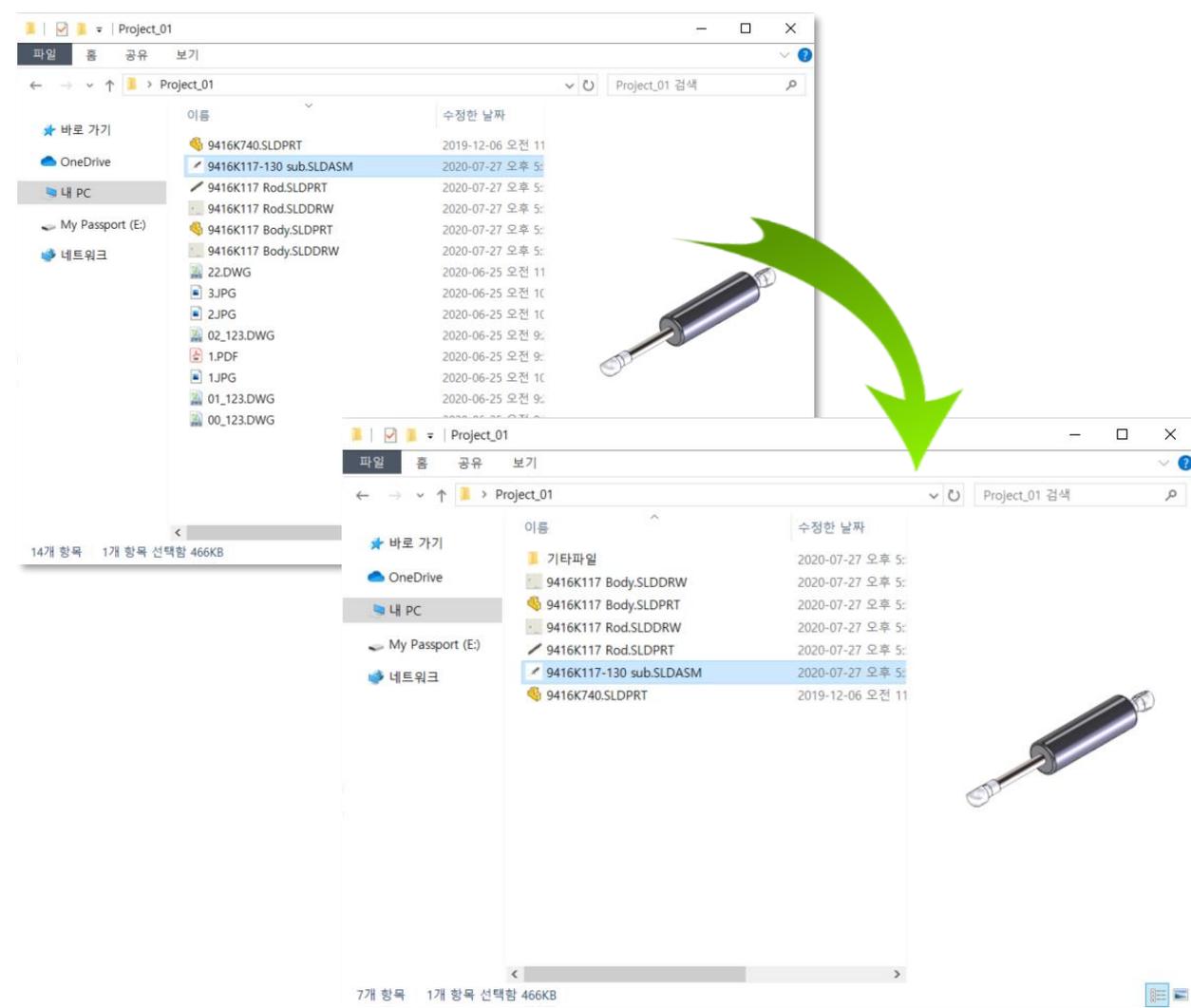
- ✓ 대상 파일의 참조 도면을 자동 탐색하여, 동일 이름으로 일괄 변경
- ✓ 3D 파일과 도면 파일 이름 변경을 일괄 처리하여, 2차 작업 불필요

## 참조 관계 유지

- ✓ 파일 이름 변경 시, 참조된 도면 및 어셈블리 일괄 재 참조 자동 처리
- ✓ 이름 변경 후, 참조 관계가 유지되어 안전한 파일 변경 가능



# SpeedWorks – 폴더 클리너 (파일 관리)



“폴더에 사용하지 않는 파일이 존재하지 않나요?”

“설계 변경으로 인해 이전 버전의 파일이 그대로 남아있지 않나요?”

“프로젝트 완료 후, 사용하는 파일만 관리하고 싶지 않나요?”

## 미사용 파일 일괄 정리

- ✓ 어셈블리에서 사용되지 않는 파일을 일괄 탐색하여 자동 정리
- ✓ 미사용 파일을 별도 폴더에 보관하여 선택에 따라 손쉽게 제거 가능

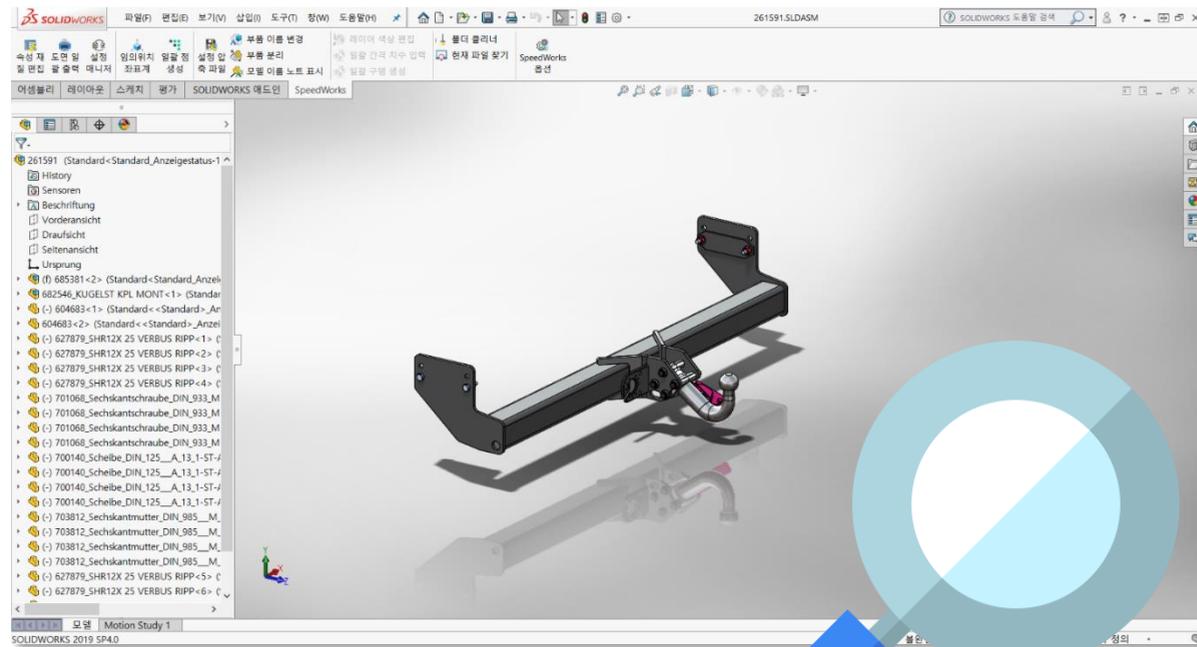
## 다양한 확장자 폴더 정리 가능

- ✓ PDF, DWG 등 SOLIDWORKS 파일이 아닌 파일 일괄 정리 가능
- ✓ 특정 확장자를 제외하는 기능을 통해 손쉬운 폴더 관리

## 기능 확장성

- ✓ 설계 완료 후, 폴더에 최종 모델만 관리할 경우 용이
- ✓ 공유 폴더에 설계 데이터 공유 시, 유효한 파일만 정리하여 공유 가능

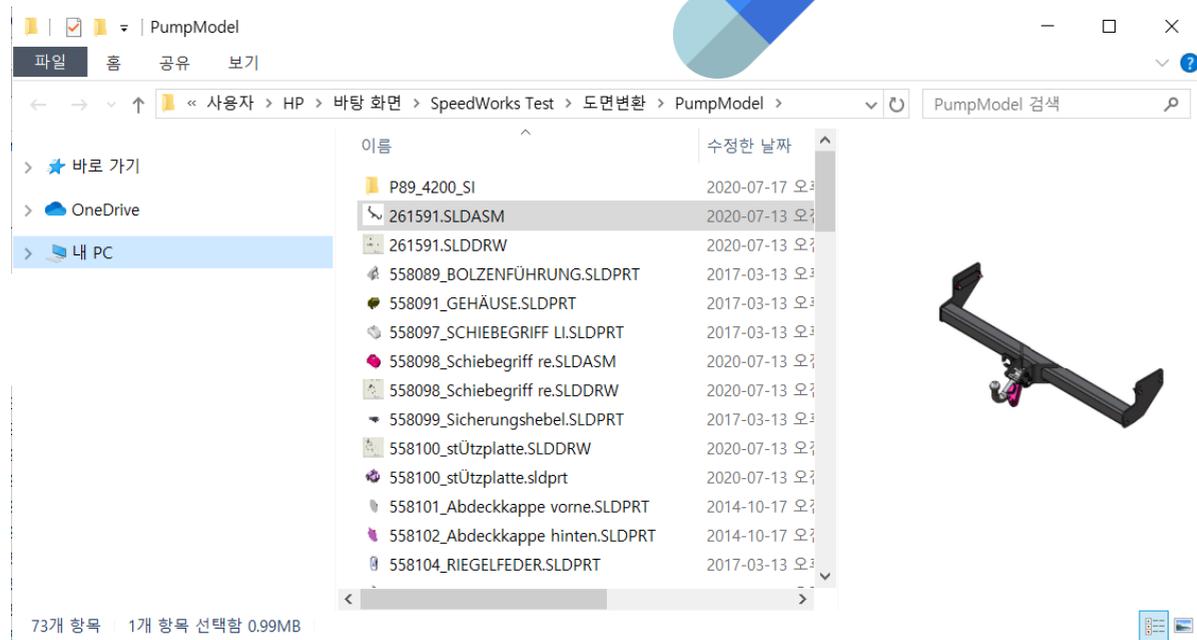
# SpeedWorks – 현재 파일 찾기 (파일 관리)



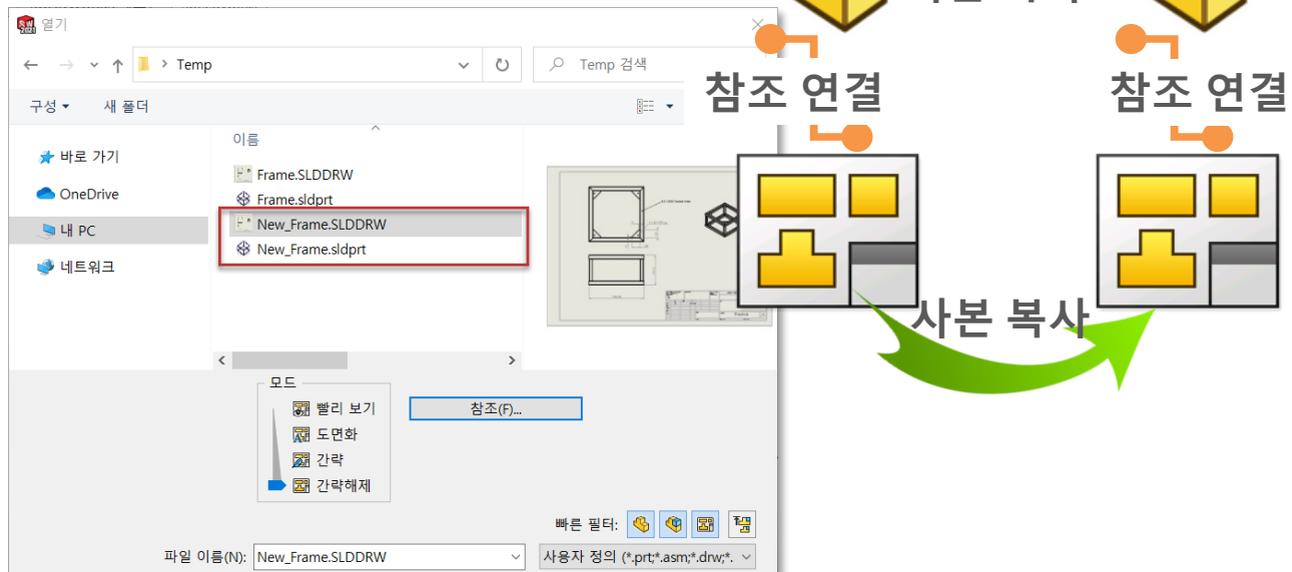
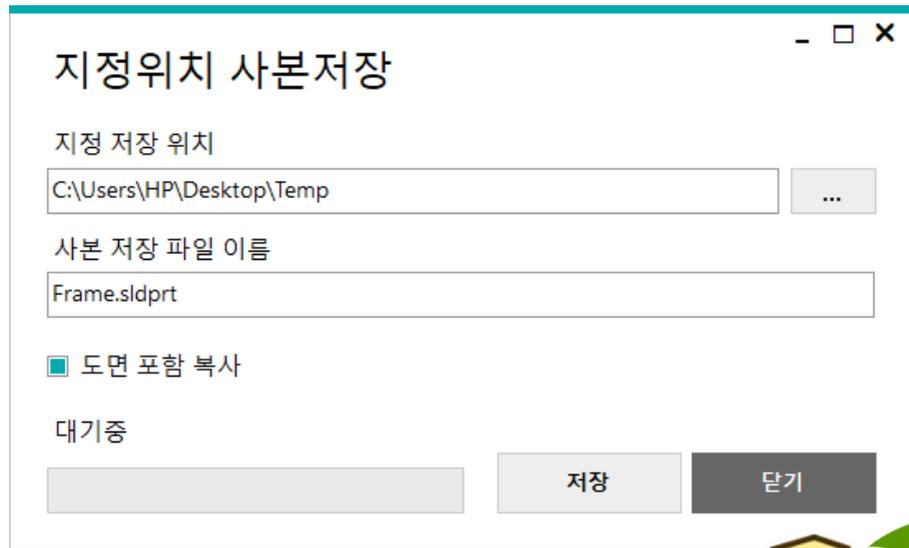
“파일을 탐색기에서 찾는데 많은 시간이 소요되지 않나요?”  
 “현재 열고 있는 파일의 경로를 손쉽게 알 수 있나요?”  
 “파일 공유하기 위해 탐색기에서 파일 찾기 어렵지 않나요?”

## 현재 파일 자동 탐색

- ✓ 현재 열린 파일의 위치를 Windows 탐색기를 통해 손쉽게 탐색 가능
- ✓ 파일 경로를 찾기 위해 불필요한 폴더 찾기 작업 감소 가능
- ✓ Windows 탐색기를 통해 자동으로 찾은 파일 경로 손쉽게 검출 가능



# SpeedWorks – 지정위치 사본저장 (파일 관리)



참조된 파일 위치 편집

셀을 클릭하여 문자를 편집하거나 셀을 더블클릭해서 브라우저를 시작합니다.

이름	폴더 안
📁 New_Frame.sldprt	C:\Users\HP\Desktop\Temp

“파일 다른 이름 저장 시, **저장 경로 찾기** 불편하지 않나요?”  
 “**참조 도면과 같이 한번에 저장**하고 싶지 않나요?”  
 “사본 파일의 **도면 참조 재 연결** 어렵지 않나요?”

## 지정된 위치 일괄 저장

- ✓ 저장 위치 저장을 통해, 파일 저장을 위한 **저장 경로 찾기 시간 단축** 가능
- ✓ **마지막 저장 위치를 자동 저장**하여, 동일 위치에 반복 저장 쉽게 가능

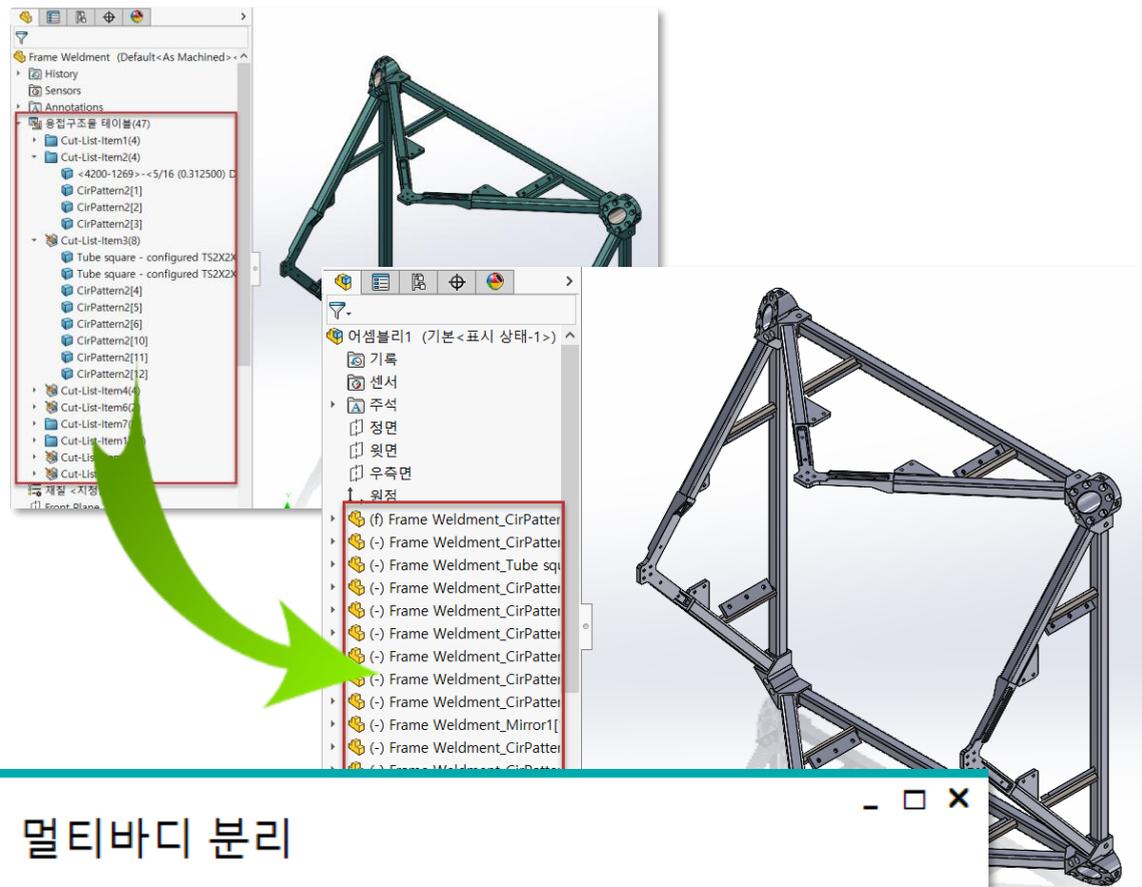
## 참조된 도면과 함께 저장

- ✓ 현재 파일과 **참조된 도면을 같이 저장**하여 2차 작업 불필요
- ✓ **도면 파일 찾기 시간**을 단축하여, 불필요한 업무 시간 단축 가능

## 참조 관계 유지

- ✓ 파일의 **사본과 함께 도면 파일 사본 저장 일괄 처리** 가능
- ✓ **사본 도면 파일을 자동으로 재 참조**하여 참조 깨짐 없이 파일 관리 가능

# SpeedWorks – 멀티바디 분리 (파일 관리)



## 멀티바디 분리

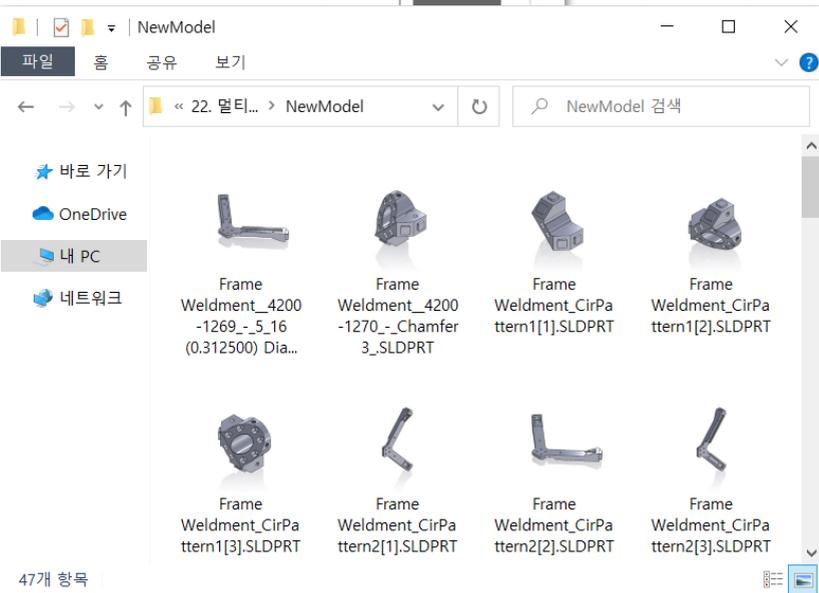
### 저장 옵션

- 현재 파일과 같은 경로에 저장
- 지정 폴더 저장

C:\Users\HP\Desktop\SpeedWor | NewModel

### 어셈블리 자동 생성

### 준비중



“바디를 파트로 저장할 때 반복 작업하지 않나요?”

“파트 바디를 어셈블리로 만들기 힘들지 않나요?”

“용접구조물 부품 도면 작성하기 어렵지 않나요?”

## 바디 개별 파트화

- ✓ 여러 개의 바디들을 개별 파트로 일괄 자동 저장
- ✓ 반복 선택 없이 일괄 파트로 저장하여 불필요한 작업 감소 가능

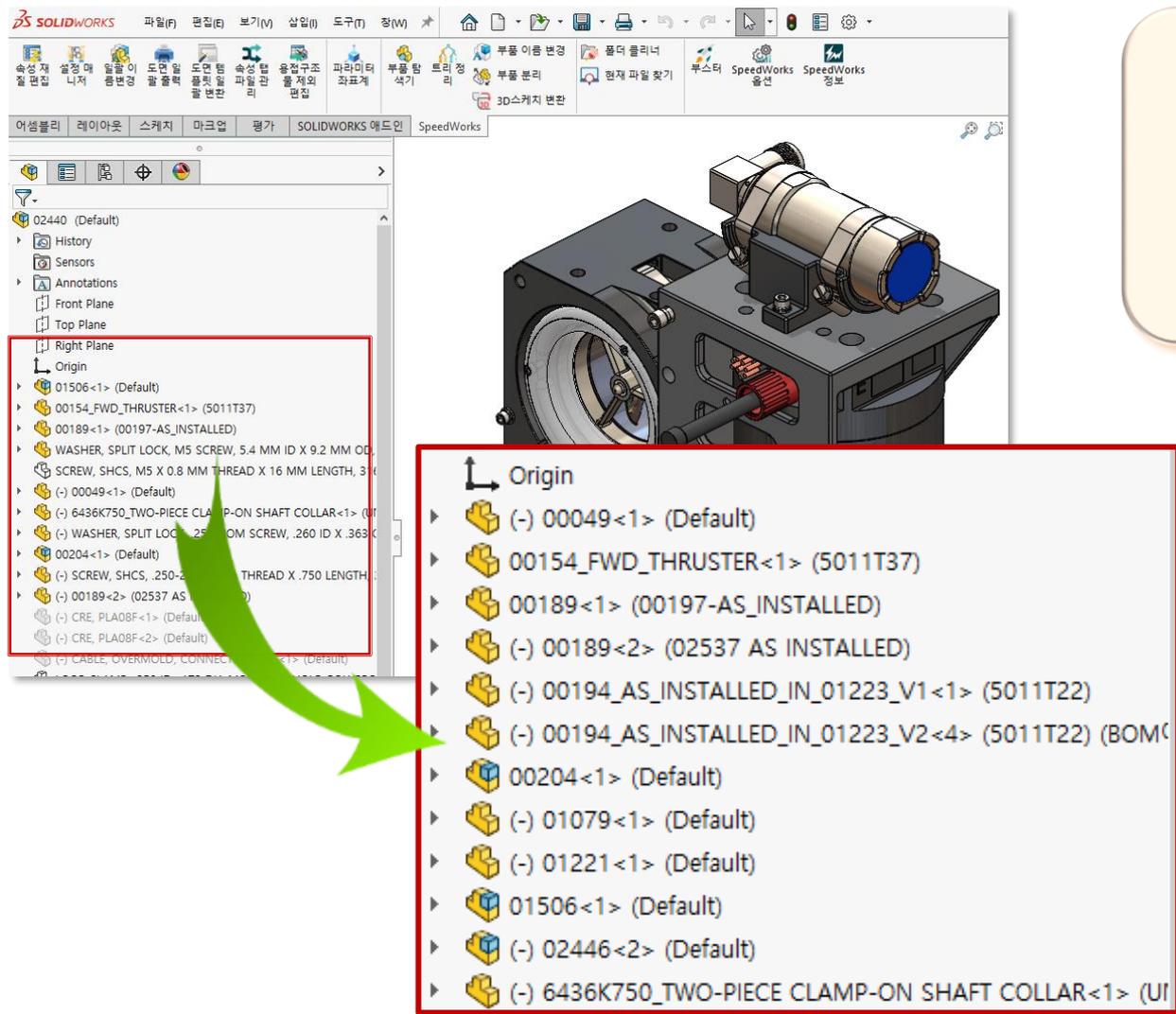
## 파트에서 어셈블리로

- ✓ 파트로 저장된 바디들을 자동 어셈블리화 가능
- ✓ 어셈블리 부품을 자동으로 삽입 및 배치하여, 설계 시간 단축 가능

## 용접구조물 도면 편의성

- ✓ 용접구조물의 구성품에 대한 개별 도면 작성 편의성 증대
- ✓ 빔, 보강대 등 일괄로 개별 파트화하여, 손쉬운 도면 참조 관리 가능

# SpeedWorks – 트리 정리 (파일 관리)



“BOM에 원하는 부품 순서대로 나타내고 싶으신가요?”

“어셈블리 트리 부품 정리하기 위해 직접 드래그로 편집하시나요?”

“기능 억제, ToolBox 부품을 한곳으로 정리하고 싶지 않나요?”

## 부품 일괄 오름차순/내림차순 정렬

- ✓ 이름, 부피, 질량, 속성 기준으로 오름차순/내림차순 정렬 가능
- ✓ 반복 선택 및 이동 없이 트리를 일괄 정렬하여, 설계 시간 단축 가능

## 특정 부품 폴더로 일괄 정리

- ✓ Toolbox, 기능 억제, 속성, 경로 등 다양한 규칙으로 폴더 정리 가능
- ✓ 특정 유형의 부품들을 일괄로 폴더로 정리하여, 파일 관리 용이

## 부품 유형별 정리 가능

- ✓ 어셈블리, 파트 유형에 따라서 정렬 순서의 우선 순위 적용 가능
- ✓ 어셈블리, 파트 유형에 따라 폴더 정리 대상 지정 가능



# SpeedWorks - 부품 도면 리스트 (파일 관리)



**대상 설정**

어셈블리 파일  
D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPH699.SLDASM

**탐색 경로 리스트**

D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch  
D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트

**도면 리스트**

도면 이름	도면 경로
699-0410.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩699-0410.SLDDRW
CF.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩CF.SLDDRW
UpperPunchAssy.SLDD...	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩UpperPunchAssy.SLDDRW
699-0406.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩699-0406.SLDDRW
699-0432.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩699-0432.SLDDRW

**도면 없는 부품 리스트**

부품 이름	부품 경로
LSI.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch
699-0404.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트
699-0405.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트
699-0409.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch

**도면 리스트 (Excel/Text Output)**

도면 이름	도면 경로
699-0410.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩699-0410.SLDDRW
CF.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩CF.SLDDRW
UpperPunchAssy.SLDDF	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch₩UpperPunchAssy.SLDDRW
699-0406.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩699-0406.SLDDRW
699-0432.SLDDRW	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩699-0432.SLDDRW

**도면 없는 부품 리스트 (Excel/Text Output)**

부품 이름	부품 경로
LSI.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch
699-0404.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트
699-0405.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트
699-0409.SLDPRT	D:\₩도면 참조 리스트₩도면 참조 리스트₩UpperPunch

“어셈블리 부품에 참조된 도면들 한번에 찾고 싶지 않나요?”  
 “부품 중 도면이 작성되지 않은 파일 찾기 어렵지 않나요?”  
 “부품에 참조된 도면 리스트들 자료화 하고 싶지 않나요?”

## 어셈블리 부품 도면 및 어셈블리 도면 리스트 출력

- ✓ 어셈블리에 포함된 부품 도면 및 어셈블리의 도면 리스트를 출력 가능
- ✓ 어셈블리 및 부품에 참조된 도면 리스트를 손쉽게 확인

## 어셈블리 부품 중 도면이 없는 파일 리스트 자동 검색

- ✓ 도면이 없는 부품리스트를 출력 가능
- ✓ 부품 중 미 작성된 도면 자동 검출하여, 설계 편의성 증대

## 도면 탐색 결과 자동 자료화

- ✓ 어셈블리 부품 도면 및 어셈블리의 도면 리스트를 엑셀 및 텍스트로 출력 가능
- ✓ 도면이 없는 부품리스트를 엑셀 및 텍스트로 출력 가능

# solidIT 솔리드아이티

주소: 경기도 수원시 영통구 월드컵로 199, 809호 (원천동)

대표 번호: 031.548.1521

홈페이지: [www.solidit.co.kr](http://www.solidit.co.kr), [www.speedworks.info](http://www.speedworks.info)

페이스북: <https://www.facebook.com/SmartSOLIDIT>

YouTube 채널: <https://www.youtube.com/channel/UCKwoGBwTT5NqyhHk0u-6K3Q> (솔리드아이티 검색)