# 속성일괄편집기 사용자 매뉴얼





xPMWorks는 SOLIDWORKS를 더욱 편리하게 사용하기 위하여 (주)솔코에서 개발한 솔코 고객사를 대상으로 제공되는 SOLIDWORKS Add-in Application 입니다.

속성 일괄 편집 | 파일 이름 변경 | 도면 일괄 변환 출력



# 목차

xPMWorks 소개	3
xPMWorks 설치	4
xPMWorks 설치 요구사항	
xPMWorks 설치 방법	
Software Install	
xPMWorks 사용법	5
기본 메뉴 / 애드인 추가 제거방법	
xPMWorks 라이선스 요청방법	6
파일 이름 바꾸기	8
찾기 / 바꾸기	
패턴 적용 / 폴더 일괄 변경	9
속성 일괄 편집	10
파일 관리	11
다시 불러오기 / 초기화 / 저장	
편집 작업	12
설정 전체 복사 / 전체삭제 / 찾기 / 바꾸기 / 작업 취소	
보기 작업	13
미리 보기 / 정보 / 설정 특정 및 사용자정의 / 보기 형태	
BOM 제거	14
내보내기 및 불러오기	15
Excel 〉 내보내기 및 불러오기	
정보	
도움말 / 라이선스 관리	16
기타 편집기능	16
셀 우클릭 셀 확대 축소 / 복사 붙여넣기 / 셀 정렬	17
열 획대 국소 / 국사 붙어당기 / 열 정일	
시글 글엉 / 미니노기 도면 일괄 변환 출력	
xPMWorks 설정	
속성 탭 편집	21
설정 파일보기	
도움말	24
About xPMWorks	
	٦
온라인 업데이트	25
xPMWorks V3R3 업데이트	26
xPMWorks V3R4 업데이트	28
xPMWorks V3R5 업데이트	30
xPMWorks V3R6 업데이트 ————	34



xPMWorks 는 SOLIDWORKS 를 더욱 편리하게 사용하기 위하여 "(주)솔코"에서 개발한 솔코 고객사를 대상으로 유·무상으로 제공되는 SOLIDWORKS Add-in Application 입니다.

"속성 일괄 편집", "파일 이름 변경", "도면 일괄 변환 출력" 등의 기능을 제공합니다. *xPMWorks* 의 기능 개선 및 오류를 해결하기 위하여 업데이트 프로그램을 통한 업데이트가 가능합니다.

- 1. 파일 일괄 이름변경
- 2. 파일 위치이동
- 3. 속성 변경
- 4. 파일 일괄 변환(출력, PDF, DWG)

# xPMWorks 설치

# • xPMWorks 설치 요구사항

- 1. Microsoft Windows 10 64Bit 이상
- 2. SOLIDWORKS 2019 이상
- 3. eDrawings 설치 (미리보기 기능 이용 조건)

# • xPMWorks 설치 방법

### Software Install

열려있는 SOLIDWORKS 종료 후 설치 폴더의 Setup 을 클릭하여 설치합니다.





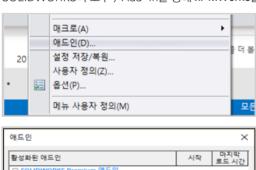
# xPMWorks 사용법

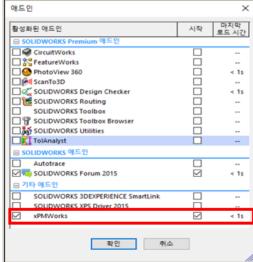
# • 기본메뉴



# • 애드인 추가 제거 방법

SOLIDWORKS의 도구 › Add-In을 통해 xPMWorks를 활성화(혹은 비활성화)할 수 있습니다.

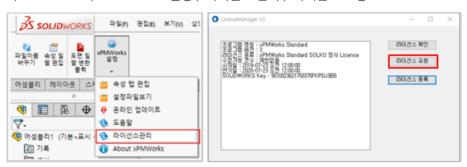




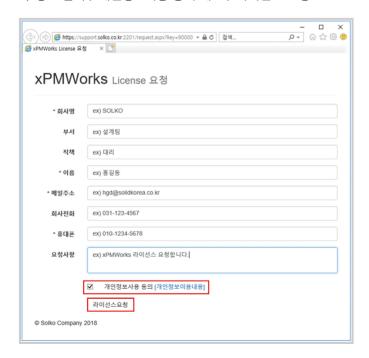
# • xPMWorks 라이선스 요청 방법

xPMWorks 를 처음 설치하면 체험판으로 부품 수 최대 20개 이하만 속성 편집 할 수 있습니다. 정식 라이선스를 사용하기 위해선 xPMWorks 라이선스 요청을 해야 합니다.

1) xPMWorks 〉xPMWorks 설정 〉라이선스 관리 〉라이선스 요청



2) 정보 입력 〉 개인정보사용 동의 체크 〉 라이선스 요청

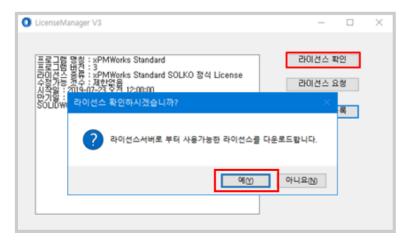


### 3) 전송된 메일 〉라이선스 인증 클릭



### 4) 인증완료 메일확인

5) xPMWorks 〉xPMWorks 설정 〉라이선스 관리 〉라이선스 확인 〉 "예" 선택



### 파일이름 바꾸기

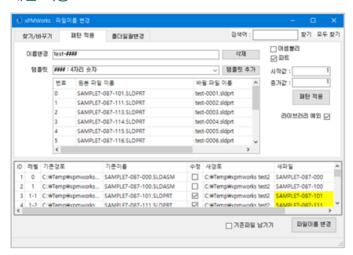
# 찾기/바꾸기

파일이름 바꾸기는 하위의 모든 파일의 이름을 한번에 바꿀 수 있습니다. 만약 동일한 파일이름의 도면 파일이 있으면 도면 파일의 이름(경로)도 같이 바뀝니다. 편집 기능을 이용한 일괄 편집과 직접 수정이 가능합니다. 기존파일 남기기 옵션을 이용하여 기존파일을 남겨 둘 수 있습니다.

※ 찾기/바꾸기, 패턴적용, 폴더 일괄변경 실행의 각 기능에서 '라이브러리 예외' 옵션을 켠 경우, 속성 탭편집기능에서 지정한 라이브러리 조건에 부합하는 파일은 파일명을 그대로 유지합니다.



### 패턴 적용



특정 패턴을 이용하여 모든 어셈블리 혹은 모든 파트의 이름을 동일한 패턴으로 만들어 줍니다. 템플릿 선택 후 템플릿 추가를 이용하여 템플릿을 추가하시면 됩니다.

"패턴 적용"을 눌러야만 파일이름 변경 대상에 적용됩니다. "이름변경" 부분은 직접 타이핑하면 됩니다. "#"은 필요하신 자릿수만큼 사용하면 됩니다.

"[&XXX]"부분 단위로 템플릿 적용되니 필요한 부분만 사용하면 됩니다.

예) Solko[%CYYYY]-### -> Solko2004-001.Sldprt

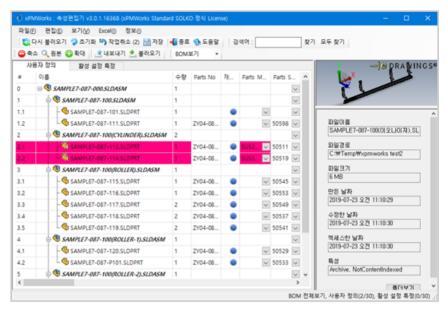
# 폴더 일괄 변경

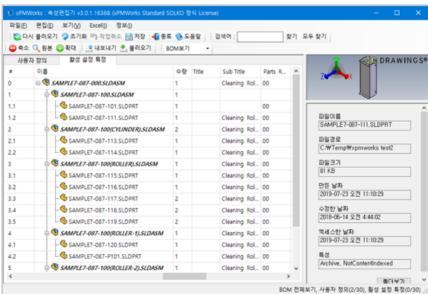


하위의 선택된 파일을 특정 폴더로 이동 혹은 복사합니다.

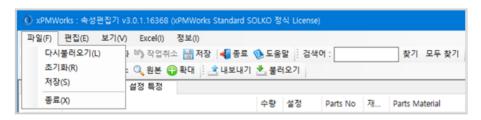
폴더 찾기를 선택하여 이동(혹은 복사)될 폴더를 설정 후 "폴더 지정"을 클릭하면 새경로에 적용됩니다.

# ● 속성 일괄 편집





# 파일 관리



### 파일 〉 다시 불러오기

SOLIDWORKS 파일로 부터 속성을 다시 불러옵니다.

### 파일 〉 초기화

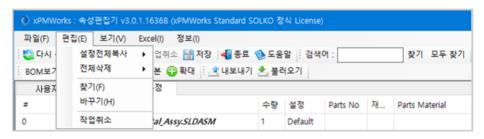
처음 실행 시 불러온 속성 값으로 초기화합니다.

### 파일 〉 저장

속성을 저장합니다.

저장된 속성은 현재 열려 있는 SOLIDWORKS 모델에 반영된 것이며, 실제 파일로 저장은 사용자의 SOLIDWORKS 파일 〉 저장 기능으로 저장하면 됩니다.

### 편집 작업



#### 편집 〉 설정 전체 복사

사용자정의. 설정 특정 간에 속성값 전체를 복사합니다.

### 편집 〉 전체 삭제

모든 속성값을 삭제합니다.

#### 편집 〉 찾기

속성값 혹은 파일이름 설정 등의 값에서 해당되는 항목을 찾아줍니다.

#### 편집 〉 바꾸기

수정이 가능한 값 중에 해당되는 값을 바꾸어 줍니다.

### 편집 〉 작업 취소

※ 편집 작업을 할 때 마다 모든 변경 내역을 보관하고 있으며, 마지막 수정한 내용을 취소하고자 할 때 작업 취소를 선택합니다.

### 보기



### 보기 > 미리 보기

미리보기의 사용 여부, 미리보기 시 애니메이션의 사용 여부, 미리보기 시 선택파일 자동으로 미리보기 실행을 설정합니다.

eDrawings 이 없는 경우는 상기 메뉴가 활성화되지 않습니다.

마지막 설치된 eDrawings 버전으로 자동 실행됩니다.

#### 보기 〉 정보

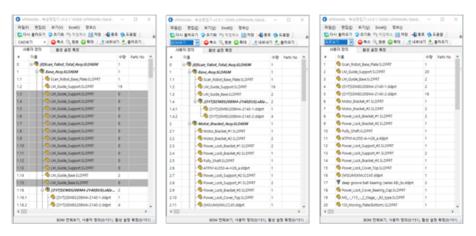
파일 정보창의 사용여부를 설정합니다.

### 보기 〉 설정 특정 및 사용자정의

사용자정의 및 설정 특정의 사용 유무를 결정합니다. (사용하는 항목만 체크해서 사용)

### 보기 〉 보기 형태

표시형태 (CAD 보기 / BOM 보기 / 파트보기)를 설정합니다.



### 보기 > BOM 제거: BOM 제외 파일 및 하위

V3 추가기능: BOM 보기 형태에서의 작동 옵션입니다.

SOLIDWORKS 에서 "BOM 제외" 체크된 모델(SLDASM, SLDPRT)을 포함한 하위의 파일을

BOM 보기, 파트보기에서 제외하여 보이도록 합니다.(CAD 보기에서는 보임)

파트보기에서 BOM 제외 파일 및 하위 파일의 수량은 차감합니다.

#### 보기 > BOM 제거: 부품봉투 파일 및 하위

V3 추가기능: BOM 보기 형태에서의 작동 옵션입니다.

SOLIDWORKS 에서 "BOM 봉투" 옵션으로 묶은 모델(SLDASM, SLDPRT)을 포함한 하위의

파일을 BOM 보기, 파트보기에서 제외하여 보이도록 합니다.(CAD 보기에서는 보임)

파트보기에서 부품봉투 파일 및 하위 파일의 수량은 차감합니다.

### 보기 > BOM 제거: End Item 조건 파일의 하위

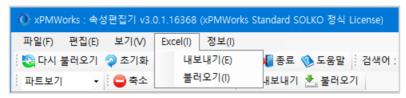
V3 추가기능: BOM 보기 형태에서의 작동 옵션입니다.

속성 탭 편집에서 End Item 조건으로 지정한 설정에 해당하는 파일은 해당파일만 보이며,

해당파일의 하위 파일은 BOM 보기, 파트보기에서 제외하여 보이도록 합니다.(CAD 보기에서는 보임)

파트보기에서 End Item 파일의 하위 파일의 수량은 차감합니다.

### 내보내기 및 불러오기



### Excel 〉 내보내기 및 불러오기

설정값을 Excel 로 내보내거나 불러옵니다.

불러오기는 열려있는 메인 어셈블리에서 내보낸 파일만 불러올 수 있습니다.

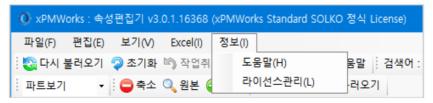
내보내기에서 내보낸 파일 중 회색부분 셀을 수정하면 다시 불러올 때 오류가 발생할 수 있으니 편집 가능한 부분만 편집하시기 바랍니다.

※ Excel 파일에 기록된 파일의 폴더경로와 다른 폴더에 현재 SOLIDWORKS 의 파일이 위치한 경우에도 Excel 불러오기로 속성 정보가 변경될 수 있습니다.

내보낸 파일은 사용자정의 및 활성 설정 특정인 동시에 내보내기 및 불러오기에 Excel 파일 작업 시 한번 더 확인하고 작업하시기 바랍니다.



# 정보



#### 정보 〉 도움말

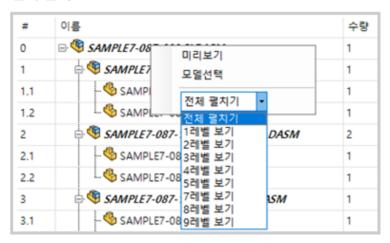
현재 보시는 도움말을 보여줍니다.

### 정보 〉라이선스관리

라이선스 확인, 요청, 등록의 기능을 실행합니다.

# • 기타 편집기능

# 셀 우클릭

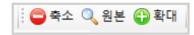


일반적으로 셀에서 우 클릭(마우스 3번 버튼) 하면 미리보기 혹은 모델 선택이 가능합니다. 모델 선택은 SOLIDWORKS 에서 동일한 파일이 모두 선택된 상태가 됩니다. 전체 펼치기는 CAD 보기, BOM 보기에서 레벨 별 펼치기, 접기를 수행합니다.

중량	Model	Model   Model   Sub Ass   Title
492152		미리보기
159782.2		모델선택
126671.5		전체 체크
677.86		전체 체크해제
4215.72		선택된 항목 체크
6238.87		선택된 항목 체크해제
4954.48		

체크박스 셀에서 우 클릭하면 전체 체크박스를 체크 또는 해제할 수 있습니다. 여러 라인을 선택한 상태에서는 선택된 항목만을 체크 또는 해제할 수 있습니다.

# 셀 확대 축소



툴바의 버튼을 통해서 확대 및 축소가 가능합니다. Ctrl + 마우스 휠을 이용한 확대 축소는 제거되었습니다.

# 복사 붙여넣기

Ctrl+C, Ctrl+V 를 이용하여 복사 및 붙여넣기가 가능하고 블럭을 선택하여 붙여넣기도 가능합니다. 콤보박스의 선택 값도 복사 및 붙여넣기가 가능합니다.

# 셀 정렬

: 파트보기 ▼ ∷ ≛ 내보내기 ★ 불러오기 ∷ ➡ 축소 🔍 원본 🕦 확대					
사	용자 정의 활성 설정 특정				
#	이름 ▼	수량	Parts No		
12	SAMPLE7-087-P102.SLDPRT	1	ZY04-087		
11	SAMPLE7-087-P101.SLDPRT	1	ZY04-087		
13	SAMPLE7-087-121.SLDPRT	4	ZY04-087		
10	SAMPLE7-087-120.SLDPRT	2	ZY04-087		
9	SAMPLE7-087-119.SLDPRT	2	ZY04-087		
8	SAMPLE7-087-118.SLDPRT	2	ZY04-087		

파트 보기에서만 셀 정렬이 가능합니다.

각 셀의 항목 이름을 클릭하여 각 항목을 정렬할 수 있습니다.

기존의 목록보기 명칭이 파트 보기로 변경되었습니다.

# 재질 설정

값 입력은 재질 선택 항목의 선택 유무에 따라 두 가지로 이루어집니다.



"재질 선택" 상태

"임의 값" 상태

- 1. 재질 선택: 미리 정의된 재질 중에서 한가지를 선택할 수 있고 파트 파일의 실제 재질도 반영됩니다. (동일한 재질 명칭을 다른 재질 데이터에서 갖고 있는 경우, 정확한 재질이 사용되지 않거나 xPMWorks가 오작동할 수 있습니다. 단일하고 정확한 재질 명칭을 선택하여 목록화하여 주십시오.)
- 2. 임의 값 : 실제 재질은 적용되지는 않지만 속성값만 변경됩니다.

# 미리보기

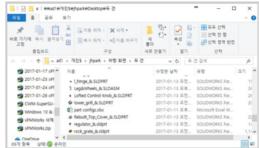




선택된 파트 혹은 어셈블리의 형상 확인이 가능합니다. 마우스를 이용한 돌려 보기 및 메뉴에서 애니메이션을 적용할 수 있습니다.

### 파일 정보

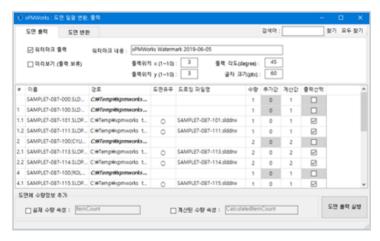




선택된 파일의 파일 정보를 표시합니다.

"폴더보기"를 이용하여 해당 파일이 저장된 폴더를 열어볼 수 있습니다.

# • 도면 일괄 변화 출력

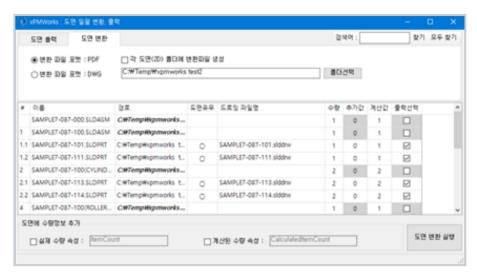


어셈블리 혹은 파트 파일과 동일한 도면 파일이 있으면, 도면 파일을 출력 및 PDF, DWG로 변환할 수 있습니다.

수량 정보는 도면 파일에 지정한 속성을 추가하여 본 어셈블리에 포함된 전체 수량을 등록해 줍니다. 도면에 제작 수량을 표기할 때 사용 할 수 있습니다. (단 도면 파일에 제작 수량 표시란을 미리 작성하여 속성 값을 불러 올 수 있도록 사전 작업이 되어 있어야 합니다.)

계산된 수량은 실제 수량에서 추가 값을 + 수량 혹은 - 수량으로 기입하여 여분 수량 제작 혹은 재고분에 적용하여 제작 수량 표기란을 조정할 수 있습니다. 상황에 맞도록 사용하시면 됩니다.

- ※ 미리보기를 선택한 경우 pdf 파일로 변환 후 PDF 뷰잉 프로그램으로 인쇄 전 확인할 수 있습니다.
- ※ xPMWorks Professional 에서는 "워터마크 출력" 기능이 사용 가능합니다.



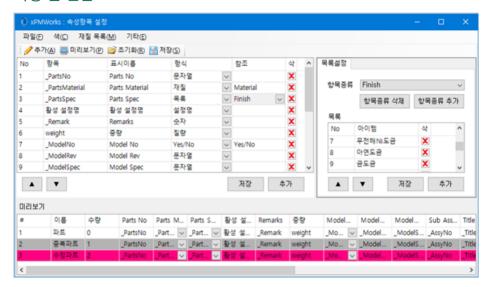
도면변환은 PDF. DWG로 파일을 변환 저장합니다.

변환된 모든 파일을 선택된 폴더에 모두 생성할 수 있습니다.

※ "각 도면 폴더에 변환파일 생성" 옵션을 선택한 경우, 원본 도면파일이 위치한 폴더에 각 변환된 파일이 저장됩니다.

# ● xPMWorks 설정

# 속성 탭 편집



### 파일 〉 저장

설정한 속성들을 저장합니다.

### 색 〉 중복된 행



BOM 보기에서 중복된 파트나 어셈블리를 표기할 색상을 선택합니다.

### 색 〉 수정된 행

xPMWorks에 전체적으로 수정되거나 선택된 행을 표시하는 색상을 선택합니다.

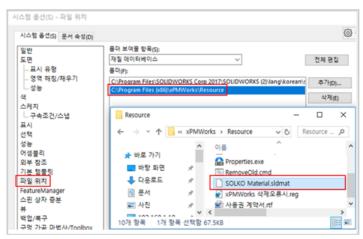
#### 재질 선택



SOLIDWORKS 에서 위치 지정된 재질 데이터를 불러와서 표시합니다. 여기서 선택된 재질을 속성 편집기에서 리스트로 보여줍니다.

(재질 명칭은 여러 재질 데이터의 것을 중복 선택할 수 없습니다. - 재질 목록 저장 시 저장불가, 여러 재질 데이터를 사용하더라도 재질 명칭은 단일한 것을 사용하여 주십시오.

- \* SOLKO Material에 필요한 재질이 없다면 SOLKO Material 에 추가해서 사용하시면 됩니다.
- \* 따로 재질 데이터를 만들어서 사용하신다면 [C:\Program Files (x86)\XPMWorks\Resource] 경로에 "SOLKO Material.sldmat" 이름으로 덮어쓰기 하시면 됩니다.)

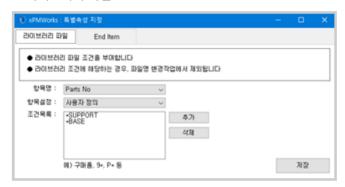


### 기타 〉 미리보기

속성편집기에서 미리보기 사용 여부를 강제로 설정합니다. 여기에서 사용할 수 없도록 설정하면 속성편집기에서는 미리보기 메뉴가 비활성화됩니다.

### 기타 〉 특별 속성 지정

- ※ 특별속성의 조건을 입력하여 BOM 보기, 파트보기, 파일명 변경 기능의 작동방식을 조절합니다.
- · 라이브러리 파일



일반적으로 라이브러리 파일은 공용 폴더에 두고 여러 사용자가 공유하여 사용하므로 파일명 변경을 방지하고자 할 때 사용합니다.

특정 항목명과 항목 값을 참조할 수 있는 설정을 지정 후, 조건 문자열을 입력합니다. 조건은 정확한 값 또는 와일드 카드(\* 기호)를 앞, 뒤에 두어 지정하면 됩니다.

· Fnd Item



어셈블리 파일(SLDASM)이 구매품인 경우와 같이 하위 파트를 BOM 보기, 파트보기에서 제외하는 기능입니다.

End Item 조건에 부합되는 파일은 속성편집기에서 하위 파일을 제외하며, 파트 파일처럼 취급합니다. 특정 항목명과 항목 값을 참조할 수 있는 설정을 지정 후, 조건 문자열을 입력합니다.

조건은 정확한 값 또는 와일드카드 (\* 기호)를 앞, 뒤에 두어 지정하면 됩니다.

# 설정 파일 보기



속성 탭 편집에서 설정한 정보들이 저장된 파일 위치 안내 및 실제 파일을 열어 수정할 수 있습니다.

· xPMWorks.ini

Properties.ini 위치와 로그파일 위치를 정의하는 파일입니다.

· Properties.ini

속성 탭 편집에서 편집한 내용이 저장 되어있는 파일입니다.

한 사용자가 Setting 한 속성 변수를 다른 사용자와 함께 사용하려면 설정된 Properties.ini 파일을 다른 사용자 PC의 C:₩Users₩AppData₩Roaming₩xPMWorks₩ 경로에 덮어쓰면 됩니다.

# 도움말

현재 보시는 도움말을 보여줍니다.

# About xPMWorks

현재 설치된 xPMWorks 버전을 표시해 줍니다.

# • 온라인 업데이트

xPMWorks를 업데이트 합니다.

xPMWorks 업데이트는 SOLIDWORKS 가 실행중인 경우에는 업데이트가 되지 않습니다. (업데이트 체크는 가능)

### 업데이트 체크



# 업데이트 완료

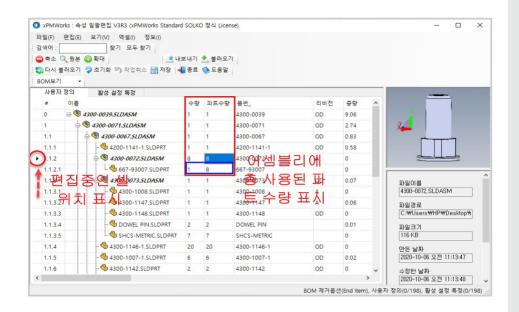


# • xPMWorks V3R3 업데이트



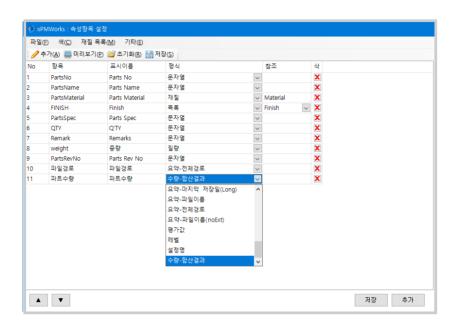
### 1. 도면 일괄 변경/출력

- [공통] 프로그램 실행시 "변환" 모드로 실행됩니다.
  - : 기존 출력모드에서 변환 모드로 변경됩니다.
- [공통] 변환/출력 실행시 사용자 확인창이 추가됩니다.
  - : 변환/출력은 긴 소요시간이 필요할 수 있으므로, 사용자 실수 방지를 위한 확인창이 추가됩니다.
- [변화] 도면변화시 DWG, PDF 함께 변화 가능합니다.
  - : slddrw를 오픈 후 2가지 포맷의 동시변환 지원으로, 2가지 포맷 동시 사용시 변환 소요시간이 절감됩니다
- [출력] 출력용 "인쇄 매수" 입력하여 여러장 출력 가능합니다
  - : 프린터 출력의 경우 인쇄 매수 만큼 반복 출력 가능합니다.
- [출력] xPMWorks Professional 버전의 경우 워터마크 처리방식 변경으로 도면 본문 가림 현상이 없습니다.
  - : 워터마크 처리방식 변경으로 도면의 텍스트/그래픽요소 가림현상 없이 출력 가능(출력모드, PDF 변환모드 모두 지원)



#### 2. 속성편집

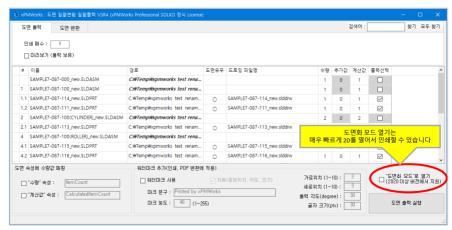
- [오류] 선택된 재질정보가 재질에 반영되지 않는 오류를 보완했습니다.
  - : 여러 SOLIDWORKS 버전 사용 또는 설치과정에서 과거 재질 데이터베이스가 아닌 과거 재질 데이터베이스 사용의 경우 보완했습니다.
- [추가] 현재 편집중인 셀 위치를 알 수 있도록. 화면 첫번째 컬럼에 표시
  - : 속성편집기에서 현재 작업중인 줄의 위치를 알 수 있도록 화면 왼쪽 첫번째 컬럼에 커서 표시가 추가됩니다.
- [추가] "합산수량" 컬럼유형 추가
  - : "수랑"은 상위품에 대한 하위 품목의 단위 소요량이며, 합산 수량은 상위 어셈블리의 수량을 포함한 현재 품목의 파트 수량를 표시합니다.



# xPMWorks V3R4 UPDATE

## 도면 일괄 변경

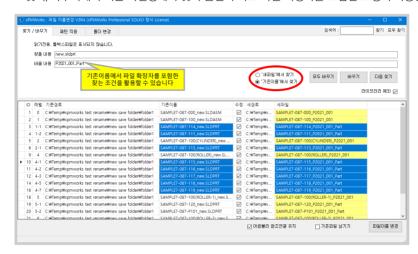
- 2D 파일 열기에서 '도면화 열기' 모드 지원(SOLIDWORKS 2020 이상 버전)



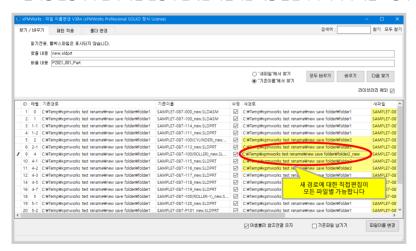
- 출력기능에서 Acrobat을 이용한 출력 지원(기존 AcrobatReader만 지원)

### 파일명 일괄 변경

- 찾기/바꾸기에서 기존 파일명에서 찾기 옵션 추가로 파일 확장자를 포함한 조정이 가능합니다.



- 폴더명 변경에서 전체 파일 변경과 선택된 파일에만 적용 옵션이 추가되어 개별 조정이 가능합니다.



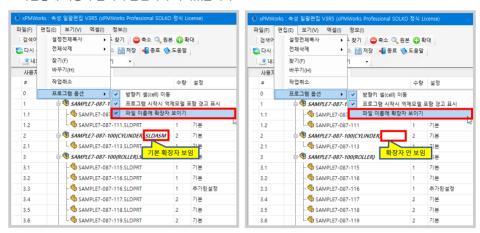
# 공통

- SOLIDWORKS 2020 재질 라이브러리에 등록이 지원됩니다.
- 저장되지 않은 파일의 경우 실행중 오류발생이 해결됩니다.

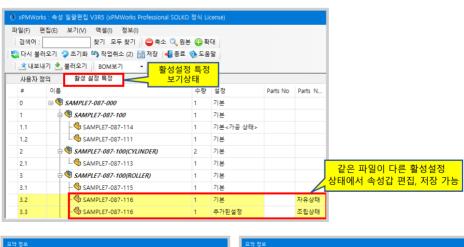
# xPMWorks V3R5 UPDATE

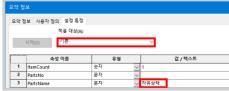
# 속성 일괄편집

- 파일명에 확장자 숨기기 옵션이 추가되었습니다.



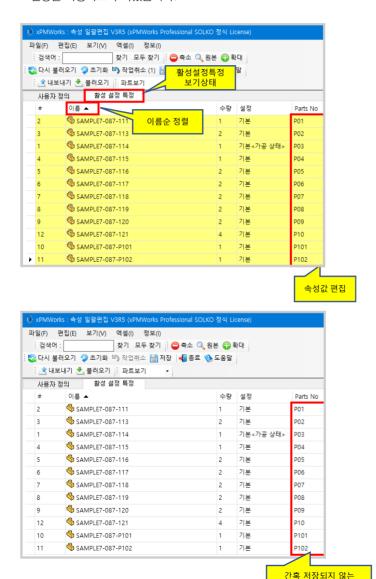
- 활성 설정보기 상태에서, 동일한 파일이 여러 활성설정 상태인 경우 속성값 입력, 저장 불가능 하던 현상을 가능하도록 했습니다.





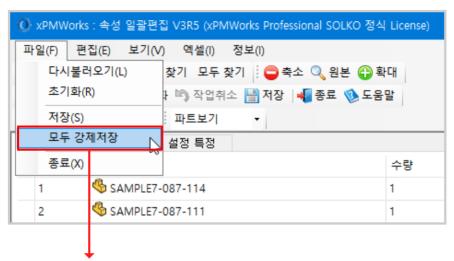


- 파트보기 상태에서, 파일명으로 정렬 후 속성 값 편집 및 저장의 경우 불규칙하게 저장 안 되던 현상을 가능하도록 하였습니다.



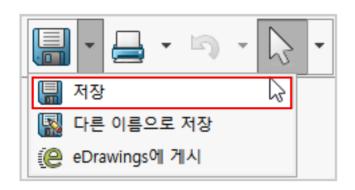
파일 있었던 현상 조치

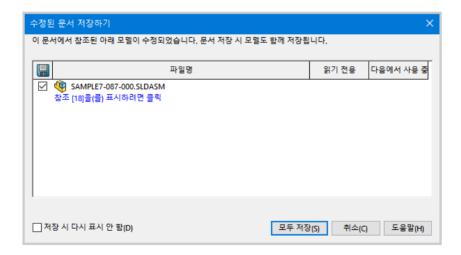
### - 전체 강제 저장 추가



- \* 신규 기능
- 속성의 실제변경 없이 모든 파일을 SOLIDWORKS가 강제로 저장하도록 유도(처리 소요시간 1초) PDM의 트리복사 후 수식으로 되어있는 속성의 평가값 강제 업데이트를 위하여 활용 가능합니다.

- SOLIDWORKS에서 "저장" 실행하는 경우 모든파일 저장으로 진행됩니다.



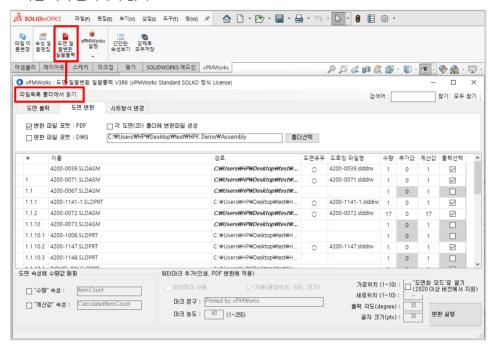


- xPMWorks의 저장 속도가 개선되었습니다. (기존 버전보다 저장 속도 5배 빨라짐)

# xPMWorks V3R6 UPDATE

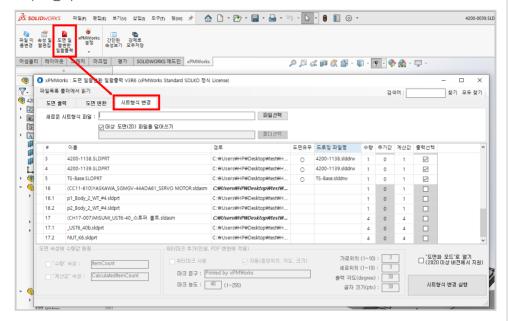
### 도면 일괄변환 일괄출력

ㆍ 파일 목록 폴더에서 읽기



- 현재 열려있는 어셈블리와 상관없이 폴더를 지정하여 폴더 내 2D 도면을 출력할 수 있습니다.

### ㆍ시트 형식

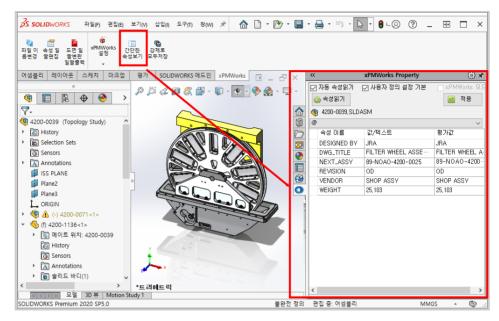


- 도면의 시트 포멧(도면 양식)을 일괄로 변환할 수 있습니다.

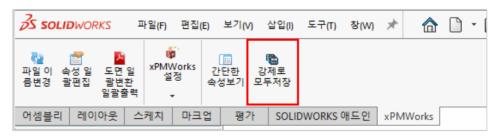
# 추가 생성 메뉴



#### · 가단한 속성보기



- 모든 부품의 속성이 아닌 현재 열려있는 파일의 속성을 빠르게 보여주고 편집, 저장할 수 있습니다.
- ㆍ 강제로 모두 저장



- 파일의 속성값이 '파일이름'으로 링크되어 있는 경우 파일을 다른 이름으로 저장시 새로 변경된 파일이름으로 속성값이 업데이트 되어야 합니다. 간혹, Pack and go 로 대규모 어셈블리 파일을 다른 이름으로 저장할 때 파일이름으로 링크된 속성값이 업데이트 되지 않는 문제가 발생할 수 있습니다. 이를 해결하기 위해 강제로 모두 저장을 누르게 되면 모든 어셈블리의 부품을 강제로 저장하여 속성값이 업데이트 되도록 지원합니다.





본 사: 경기 의왕시 이미로40, 인덕원IT밸리 C동 414호 대구지사: 대구 달서구 달서대로559, 이앤씨이노비즈타워 304호 창원지사: 경남 창원시 의창구 차룡로 48번길 44 스마트업타워 F1110호



