

속성 재질 편집 따라하기(재질편)

속성 재질 편집_따라하기(재질편).zip



주요 기능

- ▶ 재질 데이터베이스 기반의 편집
- ▶ 어셈블리에 참조된 파트에 대응되는 파일들의 재질 일괄 편집
- ▶ 물성치 확인 및 속성에 재질 값 입력

업무 효과

- ▶ 다중 파일의 재질을 일괄로 편집할 수 있어 작업 시간 단축 가능
- ▶ 재질 속성을 일괄 입력하여, 반복 작업 감소
- ▶ 재질 편집을 위한 편집 소요 시간 단축

 강의 목표: 강의를 따라하며 속성 재질 편집 사용방법을 익힙니다.

재질 편집

다시 불러오기

재질 초기화

변경된 재질: 노란색, DB에 없는 재질: 빨간색

| 파일 이름 | 선택이름 | 초기재질 | 재질 | 재질 제거 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|--------------------------|
| 3784C, Aux. Fork Rod... | 92311A727 | 크롬 스테인리스 강 | 크롬 스테인리스 강 | <input type="checkbox"/> |
| 6304 Roller Bearing | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |
| 37089-84L, 5-spd push... | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |

수정된 재질 개수:0

재질 정보 숨기기

현재 재질:

| 속성 | 값 | 단위 |
|--------|---|-------------------|
| 탄성계수 | | N/m ² |
| 포아송 비 | | |
| 전단계수 | | N/m ² |
| 열 팽창계수 | | /K |
| 질량 밀도 | | kg/m ³ |
| 열 전도율 | | W/(m·K) |
| 비열 | | J/(kg·K) |
| 인장강도 | | N/m ² |
| 항복강도 | | N/m ² |

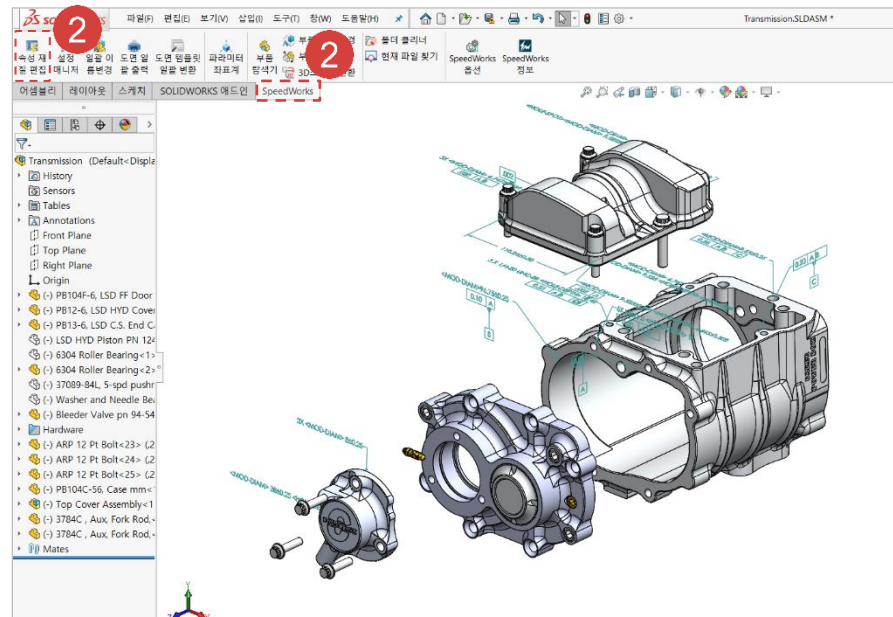
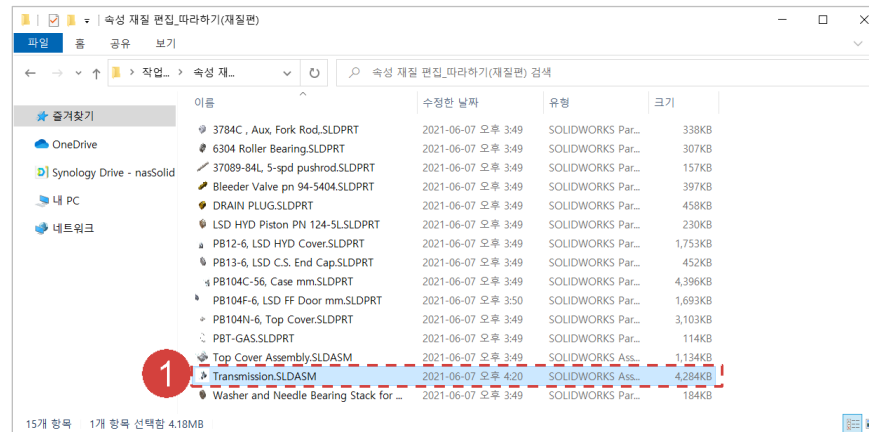
적용

닫기

Copyright 2021. SolidIT Inc. all right reserved.

1 속성 재질 편집 따라하기 예제 파일 중
Transmission.SLDASM 파일을 실행합니다.

2 [SpeedWorks]탭 - [속성 재질 편집]을 클릭해 도구를
 실행합니다.



※ 예제 파일은 SpeedWorks 홈페이지의 Support (<https://speedworks.info>) 페이지에서 다운 받을 수 있습니다.

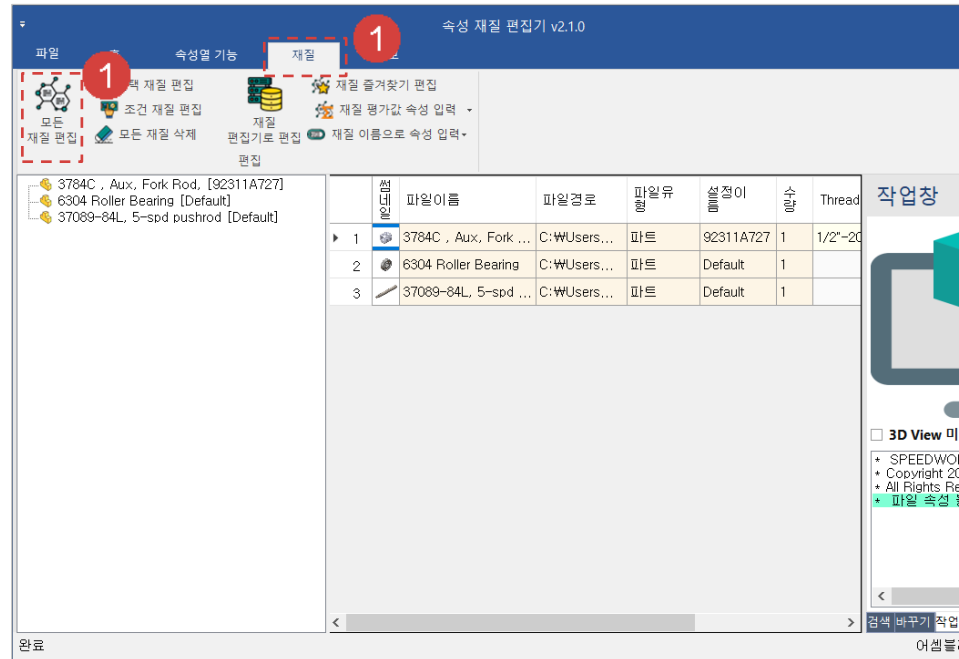
- 1 [속성 유형]의 [설정 특정 속성]을 체크합니다.
- 2 [편집 파일 선택]의 [선택 파일 편집]을 체크합니다.
- 3 파일 리스트에 파일이 존재한다면 [전체 삭제] 버튼을 클릭해 초기화합니다.
- 4 [편집 파일 추가]를 클릭합니다.
- 5 편집 대상 파일 선택 : 3784C , Aux, Fork Rod.SLDprt, 6304 Roller Bearing.SLDprt, 37089-84L, 5-spd pushrod.SLDprt 파일을 선택해 추가합니다.
- 6 [불러오기] 버튼을 클릭합니다.



속성 재질 편집 - 재질 편집기 실행

적색 원(1)으로 표시한 부분을 설명에 따라 직접 실행합니다.
 흑색 사각형(1)으로 표시한 부분은 부연 설명 및 참고 사항입니다.

1 [재질]탭 - [모든 재질 편집] 버튼을 클릭해 재질 편집 창을 실행합니다.



1 재질이 존재하는 파일을 클릭하면 우측 재질 정보에서 재질의 세부 물성치를 확인할 수 있습니다.

1 재질 편집 초기 화면입니다.

2 [다시 불러오기]: 대상 파일 정보를 다시 불러옵니다.

3 [재질 초기화]: 선택한 파일에 사용된 재질을 초기에 입력된 값으로 되돌립니다.

4 [재질 정보 숨기기/보기]: 재질 물성치 부분을 보이게 설정하거나 안보이게 설정합니다.

5 [파일 정보]: 대상 파일들의 재질을 편집 또는 제거할 수 있습니다.

6 [재질 정보]: 선택한 파일에 사용된 재질의 물성치 정보가 표시됩니다.

7 [수정된 재질 개수]: 초기 재질에서 변경된 재질의 파일 개수가 표시됩니다.

8 [적용]: 현재 재질창에서 수정한 재질의 값을 파일에 적용합니다.

9 [닫기]: 변경 사항을 적용하지 않고 창을 닫습니다.



- 1 3784C,Aux, ForkRod의 재질을 더블클릭하고 값을 '알루미나'로 수정합니다.
- 2 37089-84L, 5-spd pushrod 행의 재질을 더블클릭하고 값을 'Chrome'으로 수정합니다. 수정 후, 셀 색상이 적색으로 변합니다.
- 3 DB에 존재하지 않는 재질이 지정된 재질을 제거하기 위해, 적색으로 지정된 행의 재질 제거 체크박스를 체크합니다.
- 4 [적용] 버튼을 클릭해, 지정한 설정을 적용합니다.

1 재질 수정이 적용된 모습입니다.

☞ 부품의 재질이 초기 재질과 달라졌을 경우, 셀 색상이 노란색으로 표시됩니다. 만약 변경된 값이 재질 DB에 없는 재질이라면, 셀 색상이 빨간색으로 변합니다.

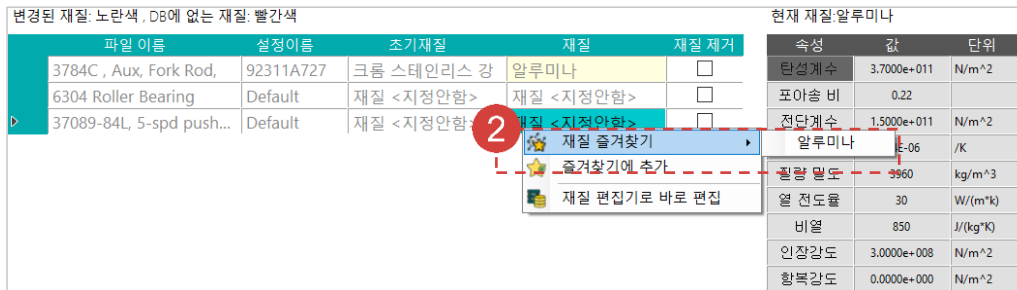
☞ 파일 생성 시 사용된 재질 DB 언어와 편집 시 사용된 재질DB 언어가 다르다면, 재질 DB에 없는 재질로 인식할 수 있습니다.



1 3784C, Aux,ForkRod 행의 재질을 마우스 우 클릭 - [즐거찾기에 추가] 버튼을 클릭합니다.

2 37089-84L, 5-spd pushrod 의 재질 지정 시, 우 클릭- [재질 즐겨찾기]-[알루미늄]을 클릭해 재질을 부여합니다.

3 [적용] 버튼을 클릭 해, 변경한 재질을 모델에 적용합니다.



1 [재질 즐겨 찾기] 기능을 이용하여, 알루미늄을 해당 메뉴에 추가한 결과를 보여주고 있습니다.

| 파일 이름 | 설정 이름 | 초기재질 | 재질 | 재질 제거 |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
| 3784C, Aux, Fork Rod, | 92311A727 | 크롬 스테인리스 강 | 알루미늄 | <input type="checkbox"/> |
| 6304 Roller Bearing | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |
| 37089-84L, 5-spd push... | Default | 재질 <지정안함> | 알루미늄 | <input type="checkbox"/> |

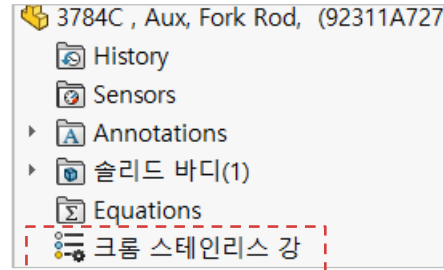
속성 재질 편집 - 재질 변경 결과 확인

적색 원(1)으로 표시한 부분을 설명에 따라 직접 실행합니다.
 흑색 사각형(1)으로 표시한 부분은 부연 설명 및 참고 사항입니다.

1 재질 변경 전, 초기 재질인 '크롬 스테인리스 강' 일 때의 모습입니다.

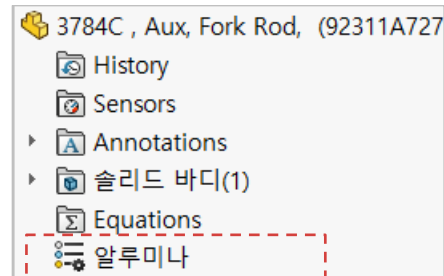
2 재질 변경 후, 재질이 '알루미나'로 변경된 것을 확인 가능합니다.

| 파일 이름 | 설정 이름 | 초기재질 | 재질 | 재질 제거 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|--------------------------|
| 3784C , Aux, Fork Rod, | 92311A727 | 크롬 스테인리스 강 | 크롬 스테인리스 강 | <input type="checkbox"/> |
| 6304 Roller Bearing | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |
| 37089-84L, 5-spd push... | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |



<재질 수정 전>

| 파일 이름 | 설정 이름 | 초기재질 | 재질 | 재질 제거 |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------|
| 3784C , Aux, Fork Rod, | 92311A727 | 크롬 스테인리스 강 | 알루미나 | <input type="checkbox"/> |
| 6304 Roller Bearing | Default | 재질 <지정안함> | 재질 <지정안함> | <input type="checkbox"/> |
| 37089-84L, 5-spd push... | Default | 재질 <지정안함> | 알루미나 | <input type="checkbox"/> |



<재질 수정 후>

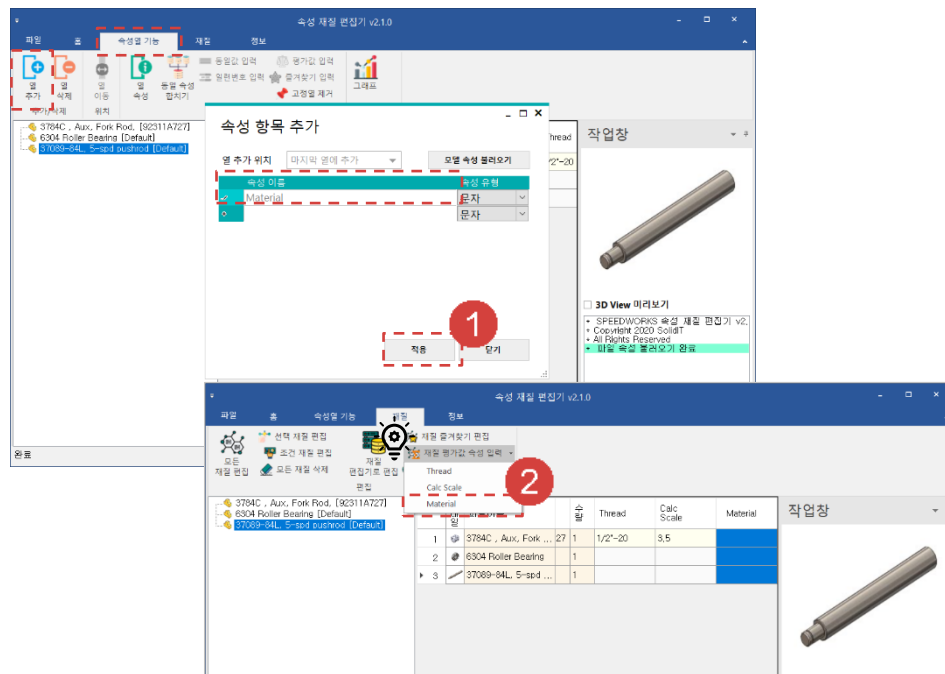
속성 재질 편집 - 평가 값 속성 입력

적색 원(1)으로 표시한 부분을 설명에 따라 직접 실행합니다.

흑색 사각형(1)으로 표시한 부분은 부연 설명 및 참고 사항입니다.

① 속성에 재질 정보를 추가하기 위해서,속성을 추가합니다. [속성열 기능]탭 -[열 추가] 버튼을 클릭합니다. [속성이름] 에 'Material'을 입력하고 [적용] 버튼을 클릭해 Material 속성을 추가합니다.

② [Material]셀을 드래그 후, [재질]-[재질 평가 값 속성 입력]-[Material]을 클릭합니다.



☞ 재질 정보를 속성 값에 입력 시, 사용하는 기능입니다.

① 재질의 평가 값이 속성에 추가된 모습입니다. 속성 값이 수식 형태로 추가되나, 실제 SOLIDWORKS에서 확인하면 정상적인 값으로 인식됩니다.

② 3784C, Aux, ForkRod.SLDPRT 파일의 속성 화면입니다. SOLIDWORKS - [파일]-[속성]-[설정 특정]을 클릭해 확인할 수 있습니다.

| 순번 | 파일이름 | 파일경로 | 파일유형 | 설정이 | 수량 | Thread | Calc Scale | Material |
|----|------------------------------------|-------------|------|-----------|----|---------|------------|---|
| 1 | 3784C , Aux, Fork Rod. [92311A727] | C:\Users... | 파트 | 92311A727 | 1 | 1/2"-20 | 3.5 | *SW-Material@3784C , Aux, Fork Rod,... |
| 2 | 6304 Roller Bearing | C:\Users... | 파트 | Default | 1 | | | *SW-Material@6304 Roller Bearing,SLD... |
| 3 | 37089-84L, 5-spd ... | C:\Users... | 파트 | Default | 1 | | | *SW-Material@37089-84L, 5-spd pushr... |

| 속성 이름 | | | | | 유형 | 값 / 텍스트 | 평가값 |
|-------|------------|----|---|--|----|---------|---------|
| 1 | Thread | 문자 | 1/2"-20 | | | | 1/2"-20 |
| 2 | Calc Scale | 문자 | 3.5 | | | | 3.5 |
| 3 | Material | 문자 | *SW-Material@3784C , Aux, Fork Rod.SLDPRT | | | | 알루미나 |
| 4 | <새 속성 입력> | | | | | | |