스케치업 지우개 툴(Eraser Tool)

지우게 툴은 선을 지우는 툴입니다. 면을 직접 바로 지울 수는 없지만 면을 이루고 있는 선을 지우면 해당하는 면도 사라집니다. Eraser Tool은 지우기 뿐만 아니라 Hide 명령을 수행 하기도 하고, Soften/Smooth 기능을 수행 하기도 합니다.

Edit > Hide 기능과 Layer Visible, Outliner 그리고 지우개툴의 Hide 기능 등은 복잡한 모델링을 할 때는 유용하게 많이 사용되는 기능입니다.

지우개툴을 설명하면서 Hide 기능과 지난 시간에 살펴본 Hidden Geometry를 이용한 UnHide 방법까지 알아보겠습니다.

Eraser(단축키 : e) Tool 🧳 지우개 툴은 선을 지우는 도구라고 생각하면 편할것 같습니다.

Erase Tool을 드래그해서 지워질 선들은 파랑색으로 선택이 됩니다. 물론 마우스를 한번씩 클릭해서 하나 씩 지울 수도 있습니다. 오른쪽 그림처럼 지워집니다.	왼쪽 그림의 선택된 파랑색 선이 모두 지워 진 상태입니다.	

하지만 지우개로 지워지는것은 선만 해당되지, 면은 아무리 마우스가 지나 가거나 크릭을 하더라도 아무런 영향이 없습니다.

그룹이나 컴포넌트 같은 경우도 지우개로 지울 수 있는데, 간단하게 보도록 하겠습니다.



위 경우 다시 라인툴로 열린 선 부분을 그려주면 다시 닫힌 선이되어 다시 면을 만들어 주게 됩니다. 따라서 평 면위에 그려진 선은 지워도 모서리 부분은 항상 닫혀 있기 때문에 면에는 영향을 주지 않지만, 모서리 부분의 선은 두면의 닫힌 부분을 열어 주는 결과가 되어 면이 날아가는 현상이 생기므로 지우개 툴로 지울 때 지워도 면에 영향을 주지 않는지 등을 고려해서 지워야 합니다.

지우개 툴(Eraser Tool)로 선(Line)을 숨겨 줍니다.



"Shift"키를 누르고 'Eraser Tool'을 드래그 해도 'Hide' 를 한것처럼 선을 숨겨줍니다.



숨겨진 선은 "View > Hidden Gromety"를 선택하면 숨져진 선이 점선으로 표시가 됩니다.





Edit 메뉴입니다.

Unhide	•	Selected
Lock	'All'을 선택하면 숨겨진 선을	Last
Unlock	한꺼번에 몽땅 보영 줍니다.	All

'Shift'키를 누르고 지우개 툴로 드



Hide와 같은 기능으로 면 분할을 그대로 유지되고 UnHide를 할 수 있으며, View > Hidden Geometry 체크로 점선으로 보여줍니다. 지우개 툴(Eraser Tool)로 면을 합쳐/곡면(Soften/Smooth)을 만들어 줍니다.



Circle과 Polygon을 가지고 Soften/Smooth에 대해서 알아 봅니다.



위의 정보창을 보면 Circle와 Polygon이 모두 각각의 명칭만 다를 뿐 세그먼트나 랭스 등 모두 똑같음을 볼 수 있으며, 차이점을 보기 위해서는 'Push/Pull'로 푸쉬를 해보면 알 수 있습니다.



Circle Push/Pull Polygon Push/Pull

따라서 원기둥은 곡선처럼 인식을 하고, 다각형 기둥은 평면이 된다는 것입니다.

이렇게 Circle와 Polygon은 푸쉬를 했을 때 두 도형에 차이가 난다는 것으로 이해를 하면 됩니다.

여러 번 언급이 되지만 스케치업에는 곡선이 없고, 곡면이 없고 다 눈속임이다 라고 하는 것은 아래 그림을 보면,





정보창에 보듯이 Circle는 Soft, Smooth 기능을 활성화 시켰을 뿐입니다.





즉 위 그림에서 보듯이 기본적으로 "Soften/Smooth"기능이 활성화 되어 곡면 처리가 된것은 Circle이고, "Soften/Smooth"기능을 비활성화 시켜서 면 분할 선을 만들어 준 것은 Polygon이라고 할 수 있습니다.

Circle과 Polygon에대해서 조금 더 알아 보도록 합니다.



'Entity Info(정보창)에서 보듯이 선택된 도 형이 Circle임에도 'Soft/Smooth'기능을 비 활성화 시켰더니 기본적인Polygon과 똑 같 은 삼각 기둥을 만들어 줍니다.

'Soft/Smooth'의 활성화하는 "Ctrl"+Eraser 의 반대는"Ctrl+Shift"+Eraser 입니다.





"Ctrl"키를 누르고 지우개 툴로 4면 분할선을 지우면 'Soft/Smooth'기능이 활성화 되고, Hide와는 다르게 한 덩 어리 면으로 분할선을 지운것과 같지만, "Push /Pull"툴로 면에 변형을 주려하면 커브나 곡면처리된 서페이스에서는 푸쉬툴을 사용할 수 없다는 경고 문구가 뜹니다.

여기서 푸쉬를 하기 위해서는 "Ctrl+Shift"+Eraser Tool로 'Soft/Smooth'기 능을 해제하거나, View > Hidden Geometry를 체크를 해줘야 합니다.





왼쪽의 두 경우는 선을 숨겨주 거나 곡면처리를 했지만 두 경 우 모두 90도 직각입니다.

Cannot Push/Pull curved or smoothed surfaces





이번에는 평면 위에 지울 수는 없고 보이지 않으면 좋을 그런 복잡 한 선들이 있을 경우, Soften Edges창의 Soften coplanar를 체크 를 하고, 면의 Soft시켜야 할 선들을 모두 선택한 다음 왼쪽창의 각도 값에 변화를 주면 선도 감추면서 면을 하나의 면처럼 만들어 줍니다.



스케치 업에서 많은 사용은 없지만, 샌드박스 사용에서 자주 등장 한다고 합니다.