

Excelite TVX 옥습가공 가이드

현재 국내에서 사용되는 옥습기는 10여 브랜드에 수십 가지 모델이 있습니다. 이 옥습가공 가이드는 귀원이 보유하고 있는 옥습기 기종에 따라 가장 알맞은 방식으로 Excelite TVX를 가공하실 수 있도록 안내해 드리고 있습니다.

1. Excelite TVX 가공의 일반적인 사항

- ① TVX소재 렌즈의 급속한 보급으로 최근에 발매되는 신형 옥습기(에실로, Nidek 등)에는 TVX(Trivex)가공 모드 기능이 있으므로 반드시 Trivex모드로 설정하여 가공하면 최상의 결과를 얻습니다.
- ② Trivex모드가 없는 옥습기로 가공할 시에는 반드시 PC 모드에 놓고 건식가공으로 시작하여, 중간 중간에 수동으로 연마수를 소량공급하여 마찰열을 식혀주고 먼지를 가라 앉혀 주는 것이 좋습니다. 만약 일반 플라스틱모드로 가공을 하게 되면 무리한 연마로 인하여 렌즈에 휨 현상이 생겨 코팅막 손상이 발생될 수 있습니다.
- ③ 만약 1차 옥습가공(황삭)시 2회내지 3회 물공급을 못할 경우, 마찰열이 발생하고 연기가 발생할 수 있으며, 렌즈자체에도 부스러기가 눌러 붙게 됩니다. 이럴 경우 깨끗한 물로 먼저 씻어 주어야 렌즈 표면 손상을 방지 할 수 있습니다.
- ④ Excelite TVX를 자동 연마 가공까지 거친 후에도 가공면의 모서리에 찌꺼기가 남아 있으면 렌즈의 면을 수동으로 챔퍼링 하시기 바랍니다.
- ⑤ 황삭(1차 가공)용 다이아몬드 휠은 반드시 전착 다이아몬드 휠을 사용해야 미끄럼 현상이 없으며, 만약 전착 다이아몬드 휠인데도 미끄럼 현상이 생길 때에는 휠 드레싱을 해주어야 합니다.
- ⑥ TVX렌즈 재질은 매우 질기고 강하여 일반 플라스틱 렌즈보다 가공시간이 약 1.5배~2배 소요됩니다.

2. Excelite TVX의 옥습 세부요령

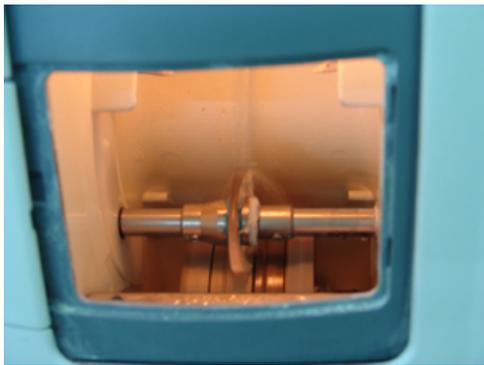
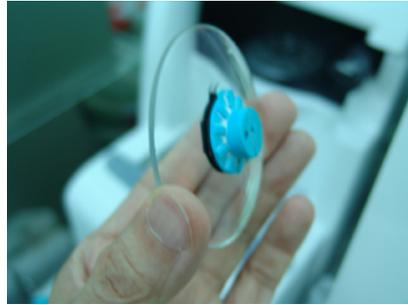
Excelite TVX를 옥습가공 하는 데 있어서 아래의 절차대로 진행하시기를 권장 드립니다.

① 렌즈물리기

- 렌즈의 손상을 방지하기 위하여 렌즈를 물리는 척(chuck)에 너무 과도한 압력을 가하지 마시기 바랍니다. 압력은 골고루 주어져야 합니다.

→ 반드시 옥습용 테이프를 척과 렌즈 안쪽면 양쪽에 붙이시고 가공하십시오.

① 옥습기용 테이프를 사용하시는 경우 압력은 약 60~70Kgf가 되어야 합니다.



② 옥습 모드

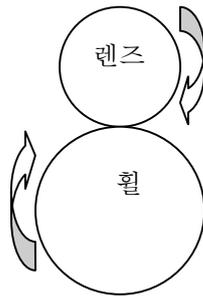
① Trivex모드가 지원되는 옥습기(Nidek LE-9000 , ESSILOR 전기종)의 경우에는 Trivex모드를 사용합니다.

① Trivex모드가 지원되지 않는 옥습기는 PC모드로 세팅하여 건식가공을 하시고 중간 중간 연마수를 공급 합니다.

③ 1차 가공(황삭)

① 전착휠을 사용하시기 바랍니다. 전착휠의 가공력이 야금방식으로 제조된 다이아몬드 휠 보다 훨씬 우수합니다. 황삭 과정에서 한꺼번에 많은 양의 렌즈 재질이 깎여 나가기 때문에 전착 다이아몬드 휠을 사용하지 않거나 일반 휠을 사용할 경우 미끌림 현상이 발생합니다.

① 렌즈와 다이아몬드 휠의 회전방향이 시계 방향일 때 가장 결과가 좋습니다.



❶ 옥습기의 다이아몬드 휠의 옥습가공능력이 떨어지거나 렌즈의 회전 속도가 낮으면 찌꺼기가 렌즈에 남을 수 있습니다.

④ 2차 가공(연삭)

- ❶ 야금 방식의 다이아몬드 휠을 사용하실 것을 권장 드립니다.
- ❷ 연삭은 렌즈 가공 시간이 일반 플라스틱렌즈 보다 다소 길어집니다.

⑤ 3차 가공(광택)



❶ 반드시 건식과 습식을 같이 하여 광을 내어야 합니다. 건식만 할 경우에는 렌즈에 마찰열이 발생하고 표면에 충분한 광을 낼 수 없습니다. 옥습기내에 광내기휠이 장착되어 있고 습식으로 광을 내면 가장 짧은 시간에 가장 좋은 표면 품질을 얻을 수 있습니다.

3. 옥습기 관리

- ①Excelite TVX 가공중에 발생하는 찌꺼기는 일반적인 소재의 렌즈에서 발생하는 것보다 큰 경향이 있습니다. 따라서 주기적으로 휠커버에 달라붙은 찌꺼기를 제거해 주실 것을 권장합니다. 만약 이 찌꺼기를 제거하지 않은 상태에서 계속 옥습가공을 하시면 배수구가 막혀서 물이 흘러 넘칠 수 있습니다.
- ②직수 시스템이 아닌 순환 시스템을 사용하시는 경우 철망이나 스타킹 커버를 씌워서 찌꺼기가 다시 옥습기 내부로 흘러 들어 가지 않도록 걸러주실 것을 권장합니다.
- ③주기적으로 자주 다이아몬드 휠을 드레싱하여야 합니다. 드레싱은 약 10조에 1번씩은 해 주셔야 늘 최상의 가공능력을 유지할 수 있으며 다른 렌즈를 가공할 때도 미끌림 등의 영향이 없습니다.