



경질 소재 가공 시 Collet 내부의 스크래치에 대하여

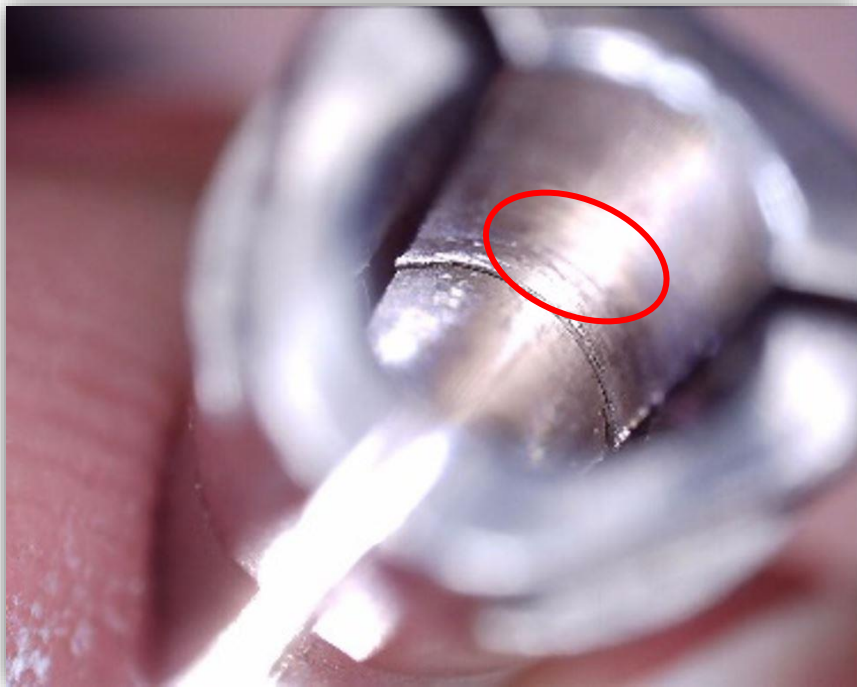
모든 사용자 용



경질 소재 가공 시 Collet 내부의 스크래치에 대하여

❖ 증상

PMMA와 같은 경질 소재를 주로 가공하면 단기간 사용에도 Collet 내부에 스크래치가 발생할 수 있다.



❖ 원인

소프트웨어에서 밀링 Strategy에 과도한 톨패스로 셋팅되었을 때 발생할 수 있는데 이유는 엔드밀(Bur)을 잡고 있는 Collet에 무리하게 부하가 가해지면 엔드밀은 Collet에서 미끄러 지고 그 결과 Collet 내부에 스크래치가 발생 할 수 있다.

경질 소재 가공 시 Collet 내부의 스크래치에 대하여

❖ 대응책

밀링 조건 검토 : 권장 밀링 조건은 다음과 같다.

- ✓ Z-pitch : 0.3~0.45mm
- ✓ XY feed speed : 1200mm/min
- ✓ XY Step Over : 50%

❖ Note

PMMA와 같은 경질 소재를 주로 가공하면 단기간 사용에도 Collet 내부에 스크래치가 발생할 수 있고 엔드밀의 마모가 심하여 예상보다 교체 주기가 짧아 질 수 있다.

결과적으로 Collet의 내부를 조기 마모 시킬 수 있기 때문에 권장 밀링 조건 이하로 사용하면 조기 마모를 방지할 수 있다.

추가로 엔드밀과 Collet 사이에 이물질이 들어갈 수 있으니 엔드밀 교환 시 Collet을 청소를 해주면 좋다.