

PU 타이밍 벨트 문제 해결

손상	원인	조치사항
이상 소음	- 폴리 장착 위치 어긋남 - 치합 불량 - 벨트 폭이 폴리 플랜지 폭보다 큼 - 벨트 장력 과대 - 과부하 - 과도한 벨트 폭으로 인한 고속 운전 소	- 폴리 정렬 불량 교정 - 폴리 교체 - 설계 변경 - 초기 장력 조정 - 설계 변경 - 설계 변경
벨트 톱니 점프(톱니 이탈)	- 과부하 및 장비 진동 - 기계 잼(Jam)으로 인한 과부하 - 치합 톱니 수 부족 - 초기 장력 부족 - 폴리 직경 과소 - 기동/정지 시 관성력 미고려	- 벨트 치형/사이즈 최적화 - 예상치 못한 기계 과부하 방지 - 아이들러 추가하여 치합 톱니 수 증대 - 적정 초기 장력 설정 - 설계 변경 - 설계 변경
벨트 파단	- 과부하 - 벨트와 폴리 사이 이물질 유입 - 인장체(Tension Member) 부식 - 벨트와 폴리 플랜지 간 마찰 - 클램프 플레이트 톱니 수 부족 - 클램프 볼트 과도한 조임	- 벨트 사이즈/모델 변경 - 보호 가드 설치 - 아라미드/스테인리스 코드 사용 - 폴리 재정렬, 플랜지 교체 - 멀티 톱니 클램프 플레이트 사용 - 토크 렌치 또는 리미트 스페이서 사용
벨트 측면 마모	- 폴리 위치 부적절 - 플랜지 형상 불량 - 플랜지 표면 조도 거칠음	- 폴리 장착 어긋남 수정 - 폴리 플랜지 교체 - 적합한 플랜지 장착
벨트 톱니 마모	- 치합부 이물질 유입 - 과부하 - 장력 과대 - 초기 장력 부족으로 인한 점프 현상	- 보호 하우징 설치 - 설계 변경(벨트 사이즈 증대) - 초기 장력 재설정 - 충분한 초기 장력 적용
벨트 톱니 뿌리 마모	- 폴리 치형 불량 - 설치 장력 과대	- 고품질 폴리 사용 - 초기 장력 조정
벨트 백면 마모	- 기기 프레임과의 간섭(불필요한 접촉)	- 간섭 요인 제거
벨트 백면 균열	- 극저온 환경에서의 사용 - 폴리 직경이 최소 허용 직경 미만	- 온도 상승 또는 특수 벨트 선정 - 폴리 최소 직경 규격 준수
인장체 부분 파단	- 치합부 이물질 유입 - 조립 오류 - 보관 중 벨트 변형 - 정렬 불량으로 인한 편측 피로	- 보호 실드 장착 - 벨트-폴리 정렬 유지 - 취급 중 변형 방지 - 정확한 설치 정렬 확보
벨트 배면 코팅 이상	- 부식성 작업 환경	- 배면 코팅 변경 또는 환경 개선
폴리 치면 마모	- 치합부 이물질 유입 - 전달 토크 과다 - 벨트 장력 과대 - 폴리 재질 경도 부족	- 보호 커버 추가 - 기계 설계 변경 - 초기 장력 교정 - 폴리 재질 변경 또는 표면 처리 적용