일정거리 사이를 자동 · 연속적으로 재료나 물건을 운반하는 기계장치로, 컨베이어 상부는 고무, 직물, 철망, 강판 등으로 만들어진 벨트를 순환시켜서 그 위에 물건을 올려놓고 연속으로 운반하는 장치이다. 컨베이어 벨트로 고무 벨트가 가장 많이 사용된다.

주요 유해 · 위험 요인으로는,

- 가동 중인 컨베이어 하부 퇴적물 청소, 점검 작업 중 끼임
- 가동 중인 컨베이어 점검, 수리, 청소 작업 중 끼임
- 회전부, 동력전달부 등 방호울, 방호덮개 미설치된 장소 에서 끼임 위험 등이 있다.



☑ 안전점검 체크리스트

점검항목	점검결과	조치사항
테일풀리, 헤드풀리, 리턴롤러 등의 끼임점에 방호울 및 방호가드가 설치되었는가?		
컨베이어 라인에 비상정지장치가 설치되고 정상적으로 작동하고 있는가?		
컨베이어 건널다리나 점검통로 주변에 안전난간이 설치되어 있는가?		
컨베이어의 동력전달 부분에 덮개 또는 울이 설치되어 있는가?		
컨베이어 주변 통로는 정리정돈 되어 있는가?		
컨베이어에 물건 적재 시 편하중이 발생하지 않도록 적재하는가?		
컨베이어 하부 끼임 등 위험부분으로 통행금지, 낙하물 방지조치 등을 하고 있는가?		
보수 · 정비 작업시 전원을 차단하고, "작업중" 표지판을 부착하는가?		
보수 · 정비 청소 등의 작업자는 상황실 운전 담당자와 상시 연락체계를 유지하고 있는가?		
트러블 발생 시 대응하기 위한 작업절차 및 방법을 숙지하고 있는가?		
컨베이어 롤러 퇴적물 제거 작업 시 설비 가동 중지 후 청소 작업을 하고 있는가?		
벨트의 교환 및 수리기준, 정기적인 정비를 하는 절차 등이 마련되어 있는가?		
경사/수직 컨베이어는 정전, 전압강하 등에 의한 화물 또는 운반구의 이탈 및 역주행		
을 방지하기 위한 장치가 설치되어 있는가?		
컨베이어에 연속한 비상정지스위치를 설치하거나 적절한 장소에 비상정지스위치를		
설치하였는가?		
컨베이어 벨트, 풀리, 롤러, 체인, 체인스프로킷, 스크루 등에 근로자 신체의 일부가 말려드는 등 위험발생부분에 덮개 또는 울이 설치되어 있는가?		
컨베이어 구동모터 등 전기기계에 대한 접지 등 감전보호조치가 되어 있는가?		

벨트 컨베이어 작업 안전 수칙

🕟 일반적 안전조치

- 벨트 컨베이어 가동 중 정비, 보수, 점검, 청소 등의 작업을 금지한다.
- 청소 및 롤러 교체 등 작업 시에는 2인 1조로 하고, 비상시 연락조치가 가능한 상태에서 작업을 실시한다.
- 작업 중 벨트 컨베이어의 불시 가동을 막기 위하여 중앙운전실과 연락체계를 유지하고 현장 스위치를 작업자가 관리한다.
- 정비, 보수, 점검, 청소작업 시는 적정조도를 확보한 후 지정된 공구 및 도구 등을 사용한다.
- 벨트 컨베이어를 횡단 할 경우 건널다리 등 안전한 통로를 이용한다.
- 작업 시는 안전화, 안전모, 방진마스크 등의 개인보호구를 철저히 착용하고 높은 장소에서의 작업 시 안전대(벨트)를 착용한다.
- 벨트 컨베이어 가동 시 사전 주위를 확인하고 가동을 알리는 경보음을 울린다.
- 벨트 컨베이어의 적재물은 적정하게 적재하며, 벨트 컨베이어 위에 올라서거나 불안전 행동을 해서는 안 된다.
- 가동 중인 벨트 컨베이어 주위에는 점검할 때 신체 일부가 접촉되어 말리지 않도록 복장 등을 단정히 한다.
- 벨트 컨베이어 탈선방지를 위하여 드럼에 물이나 오일 등이 묻지 않도록 한다.
- 기동 중인 벨트 컨베이어 드럼이나 캐리어, 리턴롤러 등에 손을 대지 않는다.
- 벨트 컨베이어에 운반물이 끼었거나 이상 발견 시 중앙운전실 운전공에 연락하고 벨트를 정지시킨다.
- 점검 통로는 정리정돈을 유지하고 통행자가 통행 시 넘어짐. 끼임 및 돌출부 등에 의한 불안전 상태를 사전 제거해야 한다.





☑ Check Box │ 퇴적 및 침적물 청소작업 시 안전작업

- ▶ 퇴적 및 침적물 청소 시는 벨트 컨베이어를 정지
- ▶ 중앙운전실과 연락하고, 현장 스위치 키는 작업자가 휴대하며 '작업 중', '청소 중'의 꼬리표를 부착
- ▶ 퇴적 및 침적물이 최소화 되도록 스크레이퍼의 상태를 점검 하고 간격 조정
- ▶ 청소 완료 후 벨트 컨베이어 가동 시는 사전점검 및 경보 후 가동
- ▶ 청소작업 시는 안전모, 안전화, 방진마스크 등 개인 보호구 착용
- ▶ 벨트의 손상, 마모, 롤러의 파손, 테이크 업의 작동상태, 비상 정지 장치 운반물의 적재 적정성 등을 점검하고 항상 정상 상태로 유지 관리

작업전 <mark>안전점검</mark> 당신의 <mark>생명</mark>을 지킵니다 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- 사 업 주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- 근 로 자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- 관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기<mark>억하세요!</mark> 산업현장 4대 필수 안전수칙

- 1. **안전보건표지 부착**(위험장소, 설비 등)
- 2. 안전보건교육 실시 (위험요인, 안전작업방법 인지)
- 3. 안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
- 4. 보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)