

승강기 부품 권장 교체 주기

- 상기 권장 교체 주기는 참고 자료 이며, 설계, 제작, 설치, 보수, 사용 환경, 사용 빈도 및 유지 관리 상태에 따라서 실제 교체 주기는 변경 될 수 있습니다.
- 소모성 부품 (Lamp , Fuse, Button, Battery) 은 별도의 권장교체 주기를 지정하지 않습니다.

1-1. 엘리베이터

구분	분류	내용	권장교체 주기(년)	상세설명	점검요령	비고
기계류 공간 (기계실)	제어반	가. 릴레이 . 스위치 . 전자 접촉기	4			
		나. 비상전원공급장치	5			단,배터리는 소모품임.
		다. 비상통화장치	5			
		라. 인쇄회로기판	7			
		마. 인버터 등 전력변환장치	5	아크,단자 조임력,동작 불량 및 이상 소음 등에 대하여 점검 시 확인 :1회/매월 육안 확인		현장 환경에 따라 다름.
		바. 자동구출운전장치	7			
		사. 제어반(구성품 전체가 조립된 완성품)	15			
		아. 회생제동장치	7			
	구동기	가. 구동기(Rope 식)	15			
		가. 구동기(belt식)	15	운행 중 구동기에서 이상 소음이 발생되는 경우 권상 도르래(sheave) 표면의 이물질 상태를 확인 점검 한다.	구동기 (Machine) 및 권상 도르래 (sheave) 의 이상 소음상태를 주기적으로 확인하고, 구동기 수평 상태를 확인한다. 권상 도르래 표면에 이물질이 확인되는 경우 운영을 멈추고 표면 이물질을 반드시 제거한다.	
		나. 기어(감속기)	10			
		다. 럽처밸브. 유량제한기	10			유압용
		라. 방진수단	15			

1-2. 엘리베이터

구분	분류	내용	권장교체 주기(년)	상세설명	점검요령	비고
기계류 공간 (기계실)	구동기	마. 유압 유닛 및 그 부속품	-			
		바. 전동기	15			
		사. 전자기계 브레이크 및 그 부속품	6	운행 중 브레이크의 이상 작동이 발생하는 경우, 운행중단의 중요 고장원인이 되므로 정기적인 상태 확인이 필요 하다.	브레이크(Brake)가 과도한 습기에 노출되는 경우, 내부 기기의 부식으로 인한 고장의 원인이 될 수 있으므로 외부 유입 물기 또는 습기가 브레이크에 유입되지 않도록 점검 시 반드시 확인 하여야 한다. 또한 브레이크 스위치 동작 상태를 매월 확인 한다.	
	도르래	가-1. 견인 도르래 (Belt 식)	15			Belt식의 경우, 구동기와 견인 도르래 일체형 임.
		나-1. 풀리(Pulley)_(Belt 식)	6	각 기타 도르래의 수평, 수직에 뒤틀림이 발생하는 경우 내부 베어링의 이상마모가 발생 될 수 있으므로 수평,수직 상태를 주기적으로 확인 한다.	이상 소음상태 매월 확인하고, 수평 상태를 확인한다. 또한, 기타도르래 (Idler Sheave)의 표면 상태를 확인하고, 이물질이 표면에 쌓인 경우, 반드시 제거 하여야 한다 .	이물질은 CSB(Coated Steel Belt) 의 조기 파손의 원인이 될 수 있음.
		가-2. 견인 도르래 (Rope 식)	5	교체 기준 : 로프 홈 1.5mm이상 마모, 로프 홈 깊이 차 1mm이상 : 6개월에 1회 이상 마모상태 Check 실시 필요		: Rope식 기종
		나-2. 풀리(Pulley)_(Rope 식)	6			

1-3. 엘리베이터

구분	분류	내용	권장교체 주기(년)	상세설명	점검요령	비고
기계류 공간 (기계실)	안전장치	가. 개문출발방지수단 및 그 부속품	8			
		나. 과속조절기	15			
		다. 상승과속방지수단 및 그 부속품	8			
		라. 추락방지안전장치 연계수단	15			
운반구 (CAR)	내부	가. 등록 · 열림 · 닫힘버튼	소모품			
		나. 비상통화장치	7			
		다. 위치표시기	7			
		라. 소방, 피난운전장치	10			
	출입문	가. 문닫힘 안전장치	6	세이프티 슈 고정부 이완 / 유동 (2kgf cm의 힘으로) : (0±2 mm 이내,이완이 없을 것) 세이프티 스위치 작동 거리, (8±2 mm), :1회/매월 확인		
		나. 출입문(구성품 전체가 조립된 완성품)	10			
		다. 출입문 안내수단	3			
		라. 출입문 개폐장치 및 그 부속품	3			
		마. 출입문 잠금장치	3	스위치 On 시점 및 도어 전폐 전 9±1mm 이내 일 것.		
	상.하부	가. 과부하감지장치	4			
		나. 릴레이	4			
		다. 방진수단	10	압축량 15% 이상, 초기: 48±0.5 mm, 과다 압축 확인할 것. : 1회/년 갭게이지,육안 확인		
		라. 앞 보호판(Apron)	15			
		마. 운반구(카) 안내수단	5			

1-4. 엘리베이터

구분	분류	내용	권장교체 주기(년)	상세설명	점검요령	비고
운반구 (CAR)	상.하부	바. 이동케이블	10	카가 최하층에 위치하고 있을 때 주행 케이블 하단과 승강로 바닥의 간격(350±50 mm) 중간-junction box 내부 잭 및 접지선 접속상태, 운행시 전선과의 간섭: 1회/6개월 육안 확인		
		사. 추락방지안전장치 및 그 부속품	15			
승강로	승강로	가. 주행안내 레일 및 그 부속품	20			
		나. 과속조절기 로프	6			
		다. 위치검출장치	7			
		라 -1. 매다는 장치 (로프) 및 그 부속품	5	점검 및 교체 기준 1) 소선 파단이 균등하게 분포 (피치 내에서 파단 수4이하) 2) 마모되지 않은 부분의 와이어로프 직경의 90%이상 예) $\phi 12$ 최대12.70, 최소 11.91, $\phi 14$ 최대14.29 최소13.49 3) 오일 소진 및 녹 발생 : 1회/6개월 점검 및 마모량 측정		(Rope 식)
		라 -2. 매다는 장치 (벨트) 및 그 부속품	7	※ CSB(coated Steel Belt) 는 반드시 Otis 에서 지정한 Machine 및 idler sheave와 조합하여 사용 하여야 합니다. CSB 는 외부 직사 광선에 노출되는 경우, 반드시 UV 코팅 적용된 유리를 적용하여 자외선 차단 된 상태에서 적용 되어야 합니다. (ISO9050 기준 98%차단)	각 CSB의 belt Tension 은 전체 평균의 15% 이내를 유지해야 하며 , 각 CSB의 tracking 은 Sheave 끝단에서 5mm 이상 유지되어야 합니다. CSB 의 이상 소음 또는 오염이 확인된 경우, Otis 에 문의하여 지정된 CSB Cleaner 를 이용하여 Belt 를 청소 하여야 합니다.	(Belt식) 또는 2,000,000 회 운행. 단, 사용 환경, 사용 빈도 , 청소 상태 등에 따라 권장 교체 주기가 단축 될수 있습니다.

1-5. 엘리베이터

구분	분류	내용	교체 주기 (년)	상세설명	점검요령	비고
승강로	하부공간 (피트)	가. 과속조절기 로프 인장장치	10	꼬임,녹 발생,1피치 내 파단 2이하 주기 : 1회/6개월, 육안 확인		
		나. 배수장치	건축사항			
		다. 완충기	15			
승강장	승강장	가. 비상통화장치	7			
		나. 위치표시기	7			
		다. 소방. 피난운전장치	10			
		라. 호출버튼	소모품			
	출입문	가. 문단힘 안전장치	6			
		나. 출입문 (구성품 전체가 조립된 완성품을 말한다)	10			
		다. 출입문 안내수단(이탈방지장치 포함)	3	도어슈 고정 및 마모량(1mm이상 마모시 교체)		
		라. 출입문 개폐장치 및 그 부속품	3			
		마. 출입문 잠금장치	3			

※ 부품의 권장 교체 주기는 예방 점검 차원으로 정해진 기간 입니다.
따라서 가급적, 부품의 권장 교체 주기가 지나기 이전에 해당 부품 교체 될 수 있도록 점검 업무에 반영하여 주시기 바랍니다.

2. 에스컬레이터

구분	분류	내용	교체 주기 (년)	상세설명	점검요령	비고
기계류 공간 (기계실)	제어반	릴레이. 스위치. 전자 접촉기	4	접점의 이상 마모, 발청, 아크, 가변자텐션, 단자 조임, 동작 불량 및 소음. : 1회/ 월 육안 확인		
		인쇄회로기판	7			
		인버터 등 전력변환장치	5			
		자동급유 장치	10			
		제어반(구성품 전체가 조립된 완성품을 말함)	10			
	구동기	구동. 중동 체인기어 및 그 부속품	10			
		구동체인	3			
		기어(감속기)	10	BACK LASH 0.25~0.3 :	1회/년 OIL교환	
		과속역행 방지 장치 및 그 부속품	7			
		전동기	10			
		전자기계 브레이크 및 그 부속품	5			
발판	디딤판	디딤판 경계틀(Demacation)	소모품			
		디딤판 및 그 부속품	7			
		디딤판 체인	7			
	난간	난간	15			
		난간데크	10			
		측면끼임 방지판(skirt guard)	15			
		측면끼임방지 장치(Skirt Deflector)	소모품			
		외부. 내부 패널	15			
		손잡이	5			
		손잡이 구동장치	5			
승강로	승강로	릴레이. 스위치. 전자 접촉기	4			
승강장	승강장	끼임방지 빗(Comb)	소모품			
		자동 재기동 수단 및 그 부속품	5			
		손잡이 인입구 안전장치 및 그 부속품	5			
		빗 받침판(Comb Plate)	10			