

7월 1일 한국승강기안전공단
으로 새롭게 시작합니다!

노후승강기에 대한 위험성 항목 안내



□ 위험분석 및 항목선정

- ? 노후 승강기에 대한 유해 위험 요인을 파악하고 해당 유해 위험요인으로 인한 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정 결정하고 감소대책을 수립하고 실행
 - ISO 14798(RAM), ISO 22559-1(GESRs)을 기반으로 국제적 안전요건 충족
 - 최근 20년간 국내에서 발생한 사고사례를 토대로 사고의 빈도와 심각성 반영
 - 국내 승강기 검사기준의 개정에 따른 종전과 현행의 차이점(안전성 측면) 분석 등

□ 개선효과 : 위험요인으로 인한 치명도와 발생빈도 감소

• 치명도의 범주(S : Severity)

구분	정의
I 치명적인	사망, 시스템의 손실, 심각한 환경 피해
II 중대한	중상, 심각한 직업병, 중대한 시스템 피해, 중대한 환경 피해
III 경미한	경상, 경미한 상해, 사소한 직업병, 사소한 시스템 피해, 사소한 환경 피해
IV 무시할 수 있는	무시, 상해, 직업병, 시스템 피해, 환경 피해를 유발시키지 않음

주어진 치명도의 범위는 위험한 상황으로부터 발생하는 최악의 사고를 정량적으로 측정하기 위하여 정의된다.
예를 들어 개인오차, 환경적 사고, 부적당한 설계, 방법상의 결핍 그리고 시스템 구성 요소의 고장 또는 기능장애 등이 있다.

• 빈도의 단계(F : Frequency)

구분	정의
A 빈번한	자주 발생함
B 종종	시스템의 수명주기 동안 여러 번 발생할
C 간혹	시스템의 수명 주기 동안 적어도 한 번은 발생할
D 희박한	시스템의 수명 주기 동안 발생할 것 같지는 않으나, 적어도 한 번은 발생할 가능성이 있음
E 있을적하지 않은	"발생하지 않는다"라고 가정할 수 있는 수준임
F 불가능한	의도적인 행동에 의한 것이 아니라면 발생할 수 없음

주어진 단계의 원인으로부터 유발될 수 있는 사고의 위험과 시스템의 수명 주기 동안 발생하여 특별한 영향을 미칠 수 있는 사고의 가능성을 정량적으로 분석하기 위하여 정의된다

• 심각성 및 빈도에 따른 위험성 분류

빈도(F)	심각성(S)			
	I(사망)	II(중상)	III(경상)	IV(상해)
위험 항목 번호				
A 빈번한	I,A	II,A	III,A	IV,A
B 종종	I,B	II,B	III,B	IV,B
C 간혹	I,C	II,C	III,C	IV,C
D 희박한	I,D	II,D	III,D	IV,D
E 거의없음	I,E	II,E	III,E	IV,E
F 불가능한	I,F	II,F	III,F	IV,F

위험	위험성을 줄이기 위한 보호조치 필요
보통	보호조치 수립여부 검토
낮음	보호조치 필요없음

사고항목에 대한 평가테이블

빈도(F)	심각성(S)			
	I(사망)	II(중상)	III(경상)	IV(상해)
위험 항목 번호				
A (빈번한)	2,6,12,14, 15,16,17, 19,36	5,26, 27,29		
B (종중)	7,10,20	9		
C (간혹)	3,4,8,18, 21,22,28	1,11,23, 30,31,32, 33,34,35	25	
D (희박한)				
E (거의없음)		24		
F (불가능한)				

위험항목에 대한 평가 테이블

빈도(F)	심각성(S)			
	I(사망)	II(중상)	III(경상)	IV(상해)
위험 항목 번호				
A (빈번한)	36	1,3		
B (종중)	2,9,10,20, 26,27	6,14,32, 33,35		
C (간혹)	4,7,8,12,13, 15,16,17, 18,19,21, 22,24,28	23,25,29, 30,31,34		
D (희박한)	5,11			
E (거의없음)				
F (불가능한)				

안전요건 적용 시 평가 테이블

빈도(F)	심각성(S)			
	I(사망)	II(중상)	III(경상)	IV(상해)
위험 항목 번호				
A (빈번한)				
B (종중)				
C (간혹)				
D (희박한)				
E (거의없음)	3,5,8,12,15, 16,17,18,19, 20,24,36	1,14,34	22,28	
F (불가능한)	2,4,9,10, 11,13,21, 26,27	23,25,29, 30,31,32, 33,35	6,7	