

KS F 3109개정(안) 신구조문 대비표

개정전			개정(안)			개정사유	
KS F 3109 : 2019			KS F 3109 : 2021				
문 세트			문 세트				
표 2 - 여닫이의 성능에 의한 종류 및 기호			표 2 - 여닫이의 성능에 의한 종류 및 기호				
성능 항목	종류 기호	안전 a	성능 항목	종류 기호	안전 a	손가락 끼임 상해 방지 장치를 사용하는 안전문의 개폐반복 시험 시 손끼임 상해 방지 장치를 부착한 상태에서 시험을 진행하도록 내용을 추가하였음.	
비틀림 강도		◎	비틀림 강도		◎		
인직 하중 강도		◎	인직 하중 강도		◎		
개폐력		◎	개폐력		◎		
개폐 반복성 ^a		◎	개폐 반복성 ^a		◎		
내충격성 ^a		◎	내충격성 ^{a, b}		◎		
방음성			방음성				
단열성			단열성				
내화성			내화성				
차연성			차연성				
내풍압성		○	내풍압성		○		
기밀성		○	기밀성		○		
수밀성		○	수밀성		○		
결로 방지성			결로 방지성				
방법성			방법성				
안전성		◎	안전성		◎		
함수율 ^b		○	함수율 ^{b, c}		○		
비고 1 ◎은 필수 항목을 나타내고, ○은 선택 항목을 표시한다. 다만, 선택 성능 항목은 당사자 사이의 협의에 의해 생략할 수 있다.			비고 1 ◎은 필수 항목을 나타내고, ○은 선택 항목을 표시한다. 다만, 선택 성능 항목은 당사자 사이의 협의에 의해 생략할 수 있다.				
비고 2 두 가지 이상의 성능 항목을 함께 갖는 종류는 필수 항목을 모두 충족하여야 한다. 다만, 단열 및 방화 성능을 포함하는 복합 성능의 문에 대해서는 기밀성이 8등급 이상인 경우는 기밀성을 필수 항목으로 하고, 차연성을 생략할 수 있다.			비고 2 두 가지 이상의 성능 항목을 함께 갖는 종류는 필수 항목을 모두 충족하여야 한다. 다만, 단열 및 방화 성능을 포함하는 복합 성능의 문에 대해서는 기밀성이 8등급 이상인 경우는 기밀성을 필수 항목으로 하고, 차연성을 생략할 수 있다.				
^a 문의 주요 부분을 판유리가 점유하고 있는 것에는 적용하지 않는다.			^a 손가락 끼임 상해 방지 장치를 사용하는 안전문의 경우 손가락 끼임 상해 방지 장치를 부착한 상태에서 진행한다.				
^b 문의 주요 부분이 목재인 경우에만 해당한다.			^b 문의 주요 부분을 판유리가 점유하고 있는 것에는 적용하지 않는다.				
			^c 문의 주요 부분이 목재인 경우에만 해당한다.				

개정전				개정(안)				개정사유
표 5 — 성능				표 5 — 성능				
성능 시험	비고	등급과의 대응값	성능	성능 시험	비고	등급과의 대응값	성능	시험 항목
안전성	-		손가락 끼임 상해 방지 성능을 보유할 것. 여단이 경우 도어클로저 등 속도 제어 장치 설치 또는 문과 틀의 고정부 모서리면에 손끼임 방지 장치를 설치할 것.	안전성	-		<ol style="list-style-type: none"> 1) 손가락 끼임 상해 방지 성능을 보유할 것. 2) 여단이의 경우 도어클로저 등 속도 제어 장치 설치 또는 문과 틀의 실내·외 고정부 모서리면에 손끼임 방지 장치를 설치할 것. 3) 9.5 개폐 반복성 시험 후 손가락 끼임 상해 방지 성능이 정상적(외관 변형, 파손이 없을 것)으로 유지 될 것. 	9.16
9.16 안전성 시험 안전성 시험은 손가락 끼임 상해 방지 장치 설치 여부로 판단한다. 여단이 경우 도어클로저 등 속도 제어 장치를 설치하거나 문과 틀의 고정부 모서리면에 손 또는 손가락 끼임 방지 장치 설치 여부를 확인한다.				9.16 안전성 시험 안전성 시험은 손가락 끼임 상해 방지 장치 설치 여부로 판단한다. 여단이 경우 도어클로저 등 속도 제어 장치를 설치하거나 문과 틀의 실내·외 고정부 모서리면에 손 또는 손가락 끼임 방지 장치 설치 여부를 확인한다. 또한 9.5 개폐 반복성 시험 후 손가락 끼임 상해 방지 장치의 변형 및 파손 여부를 확인한다.				현 규격에서는 손가락 끼임 상해 방지 장치의 설치 유무만 확인하는 육안검사로만 이루어져 있음. 이로 인해 문의 개폐 기능을 하지 못하는 제품들이 판매되고 있어, 개폐 반복 시험 시 손가락 끼임 상해 방지 장치를 설치하고 진행하도록 함. 기존 개폐력 시험 후 손가락 끼임 상해 방지 장치의 정상 작동을 확인 하도록 추가하였음.

개정전	개정(안)	개정사유
	<p>6 2021년 개정판 해설</p> <p>6.1 개정 경위</p> <p>안전성 시험은 2014년 개정 당시 안전문의 종류 추가로 시험방법을 만들었으며, 그 후 국토부 고시의 내용을 반영하여 2016년 개정하였다. 하지만 시험방법이 도어클로저 또는 손가락 끼임 방지 장치의 설치 여부만 판단하는 육안검사로 이루어져 있어, 본 개정에서는 그 내용을 보충하였다.</p> <p>6.2 주요 개정 내용</p> <p>6.2.1 표2 - 여닫이의 성능에 의한 종류 및 기호</p> <p>손가락 끼임 상해 방지 장치를 사용하는 안전문의 개폐시험 시 손가락 끼임 상해 방지 장치를 부착한 상태에서 시험을 진행하도록 한다.</p> <p>6.2.2 안전성 시험</p> <p>사용자의 안전이 최대한 확보될 수 있도록 손가락 끼임 상해 방지 장치의 설치는 문과 틀의 실내·외 고정부 모서리면 모두에 설치하도록 하였으며, 개폐 반복성 시험 시험 후 장치의 변형 및 파손을 확인 하도록 하였다.</p> <p>6.3 추가 논의 사항</p> <p>안전 성능에 대한 사회적 요구가 증가되고 있는 현실에 맞춰 안전성 시험에 대한 객관적인 성능 평가 항목을 추가하거나 안전성 시험 방법에 대한 별도 규격 제정의 필요성이 논의되었으나, 정량적인 자료의 양과 분석이 미흡하고 관련 이해 당사자들 간의 이견이 있어 추후 충분한 논의와 연구를 거쳐 보충하도록 하였다.</p>	<p>개정에 따른 해설 추가</p>