

KSA	한국표준협회	제정일 : 2007-08-02
	심사기준	개정일 : 2021-03-12 개정번호 : 9

JIS A 4702 도어세트

일본산업규격으로의 적합성 인증 - 일반인증지침인 JIS Q 1001의 “7.평가”와 같이
인증기관은 JIS인증 심사 시, 다음의 사항에 적합한가를 심사한다.

a)해당 JIS규격, b)일반 인증지침(JIS Q 1001), c)분야별 인증지침(JIS Q 1013 등),
d)인증기관이 업무에 규정한 요구사항이다. 본 심사기준은 d)에 해당한다.

1. 제품의 관리

제조하는 제품의 종류등급에 따라 해당JIS에서 규정하고 있는 품질, 제품검사 방법 및 제품 보관방법
및 유의사항을 사내규격에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 해당 JIS에서 규정하고 있는 내용 및 아래
에 표현된 내용을 만족함과 동시에 이를 근거로 적절히 실행하고 있어야 한다.

제품의 품질특성	제품검사방법	제품보관방법 및 유의사항
1. 등급 2. 성능 2.1 비틀림 강도 ¹⁾ 2.2 연직하중 강도 ¹⁾²⁾ 2.3 개폐력 2.4 개폐 반복성 2.5 내충격성 ¹⁾²⁾ 2.6 내풍압성 2.7 기밀성 2.8 수밀성 2.9 차음성 2.10 단열성 2.11 일사열취득성 2.12 면내변형추수성 ¹⁾ 3. 외관 및 구조 3.1 외관 3.2 구조 4. 치수 4.1 도어세트의 폭 높이 4.2 도어세트의 테두리 예상치수 4.3 치수 허용차 및 상대하는 변 4.4 휠체어 사용자의 출입구에 4.5 사용하는 도어세트의 치수 5. 재료 6. 제품의 호칭 7. 표시 8. 취급상 주의사항 및 유지관리 주의사항 부속서A(규정):내풍압성시험의 변 위의 측정점 및 계산법	왼쪽의 품질을 확보하기 위해서 필요한 검사방법을 구체적으로 규 정하고 있을 것. 또한 2. 성능의 시험은 외부의 시 험연구기관, JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증공장 또는 JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증제조 업자의 시험부문에 의뢰해도 좋다.	제품을 적절한 상태로 보관하기 위한 제품 보관 방법에 대해 구 체적으로 규정하고 있을 것.

주1) 슬라이딩 도어세트에는 적용하지 않는다.

주2) 도어의 면적의 50% 이상을 유리가 점유하고 있는 것에는 적용하지 않는다.

비고1. 제품검사는 최종검사 또는 공정간 검사(중간검사) 중 어느 것으로 실시해도 좋다.

2. 원재료의 관리

아래 표에 표현되어 있는 원재료에 대하여 그 품질, 수입검사방법 및 보관방법을 사내규격에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실행하고 있어야 한다.

원재료명	원재료의 품질	수입검사방법	보관방법
1. 아연도금 강판·강대	1. JIS G 3302에 규정하는 F04 또는 JIS G 3313에 규정하는 E16이상의 것에, 연소건조형 또는 상온건조형 도료로 JIS K 5629에 규정하는 도료의 건조도막두께 15 μ m와 동등이상의 성질을 갖는 녹 방지 도장을 가한 것 또는 이와 동등이상의 강도 등을 가진 것.	왼쪽의 품질항목에 대해서 검사를 실시하고, 수입하고 있을 것. 단 다음의 어느 하나에 의해 실시해도 좋다. ① JIS마크품의 경우 JIS 마크의 확인 ② 시험성적표의 확인 ③ 구입처의 품질이 장기간 안정되어 있는 것을 확인할 수 있을 경우 종류 또는 상표의 확인	로트의 구분을 명확히 하고 있을 것.
2. 스테인리스 강판	2. JIS G 4304 또는 JIS G 4305에 규정하는 품질 또는 이와 동등 이상의 강도 등을 가진 것.		
3. 표면처리한 알루미늄 합금판, 조 및 압출형재	3. JIS H 4000 또는 JIS H 4100의 표면에 JIS H 8602에 규정하는 종류B(실외용) 또는 종류C(실내용) 또는 이와 동등 이상의 성능을 가진 표면처리를 실시한 것.		
4. 목질재료	4. JIS A 5905 또는 JIS A 5908에 규정하는 품질 또는 이와 동등 이상의 강도 등을 가진 것.		
5. 목재	5. 일본농림규격의 제재, 집성재, 합판, 단판적층재 또는 이와 동등 이상의 강도 등을 가진 것.		
6. 폴리염화비닐 피복 금속판	6. JIS K 6744에 규정하는 품질 또는 이와 동등 이상의 강도 등을 가진 것.		
7. 도어용 철물	7. 종류, 재질, 형상, 치수, 표면처리의 종류		
8. 가스켓 및 실링재	8. 종류, 재질		
9. 무가소 폴리염화비닐 제 창호용 형재 (수지형재)	9. JIS A 5558에 규정하는 품질 또는 이와 동등 이상의 강도 등을 가진 것.		

비고 1. 각 원재료는 접촉부식이나 화학변화를 일으키지 않는 것 또는 녹방지 처리한 것으로 한다.

2. 목재는 함수율 15%이하의 건조재로서, 외관 부분에는 사용한 유해한 마디, 부식, 재면에 걸쳐 빠짐, 구멍, 입피(껍질) 등의 결점이 있어서는 안된다.

3. 해당공장이 제조하는 제품의 종류, 제조방법 등에 따라, 表 중의 원재료 가운데 필요로 하는 원재료에 대해 사내규격에 규정하고 있을 것.

3. 제조공정의 관리

아래 표의 제조공정에 대하여 각 공정에서 요구하는 관리항목 및 그 관리방법, 품질특성 및 그 검사방법, 작업방법을 사내규격에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실시하고 있어야 한다.

공정명	관리항목	품질특성	관리방법
1. 절단 2. 천공(절취부분 포함) 3. 절곡 4. 용접 (스포츠 용접의 경우) 5. 부재조립, 철물, 가스켓 및 실링재 취부 6. 표시 7. 종합 조립 ³⁾	1. 지그의 취부상태, 교환 시기 2. 지그의 취부상태, 교환 시기 3. 금형의 마모 4. 전류, 전압 5. 조립 및 취부순서 6. 표시장소, 표시방법, 표시사항 7. 부재의 위치	1.~2. 치수 3. 치수, 각도 4. 접합강도 5. 철물의 작동, 치수 6. 표시상태(선명성) 7. (1) 철물의 작동 (2) 구조 (3) 치수 (4) 비틀림강도 ¹⁾ (5) 연직하중강도 ¹⁾ (6) 개폐력 (7) 개폐 반복성 (8) 내충격성 ¹⁾²⁾ (9) 내풍압성 (10) 기밀성 (11) 수밀성 (12) 차음성 (13) 단열성 (14) 일사열취득성 (15) 면내변형추수성 ¹⁾	[공통사항] ① 다음에 규정하는 관리항목 및 품질특성에 대한 기록을 하고 있을 것. ② 검사방식, 불량품(불합격로트) 조치 등을 정하여 실시하고 있을 것. 1.~2. 치수 3. 치수, 각도 4. 접합강도 5. 치수 6. 표시상태(선명성) 7. (1) 철물의 작동 (2) 구조 (3) 치수 (4) 비틀림강도 ¹⁾ (5) 연직하중강도 ¹⁾ (6) 개폐력 (7) 개폐 반복성 (8) 내충격성 ¹⁾²⁾ (9) 내풍압성 (10) 기밀성 (11) 수밀성 (12) 차음성 (13) 단열성 (14) 일사열취득성 (15) 면내변형추수성 ¹⁾

주3) 여기에서 말하는 종합조립이란, 형식검사를 실시하기 위해서 조립하는 경우이며, 제조공정상의 종합조립이 아니다.

또한, 형식검사를 실시하는 경우는, 그 기록을 할 것. 단, (4)~(14)의 시험은 외부 시험연구기관, JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증공장 또는 JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증제조업자의 시험 부문에 의뢰해도 좋다.

비고 1. 해당공장이 제조하는 제품의 종류, 제조방법 등에 대하여 표 안의 제조공정 중 필요로 하는 공정에 대해서 사내규격으로 규정하고 있을 것.

2. 공정의 순서는 변경함에 따라 제품품질이 변하지 않을 경우에는 표에 나타난 순서대로 하지 않아도 좋다.

3. 해당공장 내의 노무제공형 외주(사내외주)는 본 기준에서 외주로 간주하지 않는다.

4. 설비의 관리

아래 표의 주요 제조설비(부속제조설비를 포함) 및 검사설비를 보유하여야 한다. 또한 적절한 관리방법(점검장소, 점검항목, 점검주기, 점검방법, 판정기준, 점검 후 처리, 설비대장 등)을 사내규격에서 구체적으로 규정해야하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실시하고 있어야 한다.

설비명	관리방법 및 비고
1.제조설비 (1) 절단설비 (2) 천공(홀 가공)설비(절취설비를 포함) (3) 절곡설비 (4) 용접설비 (5) 조립설비 (6) 철물, 가스켓 및 실링재 취부설비 2. 검사설비 (1) 치수측정기구 (2) 비틀림강도 시험장치 (3) 연직하중강도 시험장치 (4) 개폐력 시험장치 ※(5) 개폐 반복 시험장치 ※(6) 내충격성 시험장치 ※(7) 내풍압성 시험장치 ※(8) 기밀성 시험장치 ※(9) 수밀성 시험장치 ※(10) 차음성 시험장치 ※(11) 단열성 시험장치 ※(12) 일사열취득성 시험장치 ※(13) 면내변형추수성 시험장치	① 제조설비는 해당 JIS에 규정된 품질을 확보하는데 필요한 성능을 가진 것. ② 검사설비는 해당JIS에 규정된 품질을 시험·검사할 수 있는 설비일 것. ③ 제조설비 및 검사설비는 해당 JIS에 규정된 품질을 확보하는데 필요한 성능 및 정밀도를 보유하기 위한 점검·수리, 점검교정 등의 기준을 정하고 있을 것.

- 비고 1. 해당공장은 제조하는 제품의 종류, 제조방법, 제조공정 또는 시험의 외부 의뢰 등에 따라 표 안의 제조설비 및 검사설비 중 필요한 것에 대해서는 보유하고 있을 것.
2. ※의 검사설비에 관계되는 시험을 외부에 의뢰하는 경우는 외부 공인시험연구기관, JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증공장 또는 JIS A 4702 혹은 JIS A 4706의 인증제조업자의 시험부문에 제한한다.

5. 외주 관리

5.1 제조공정의 외주

- (1) 제조공정의 일부를 외주하는 경우는 3.(제조공정의 관리) 및 4.(설비의 관리 중 제조설비)에서 “※”표시가 되어있는 공정에 대해서는 가능하며, 외주공장의 선정, 외주내용, 외주절차, 관리기준 등을 사내규격에 구체적으로 규정하고, 본 심사기준의 3.(제조공정의 관리)에 나타내는 각 항목에 대하여 외주공장과 계약을 체결 등 적절히 실시하고 있을 것.
- 또한, 외주품의 수입에 있어서는 외주품 수입검사 기준, 검사방법 등을 사내규격에 구체적으로 규정하고, 동시에 이에 근거하여 적절히 실시하고 있을 것.

5.2 시험의 외주

- (1) 시험의 일부를 외주하는 경우는, 1.(제품 관리), 2.(원재료 관리) 및 3.(제조공정의 관리)에서 “시험을 외부에 의뢰하여도 좋다”라고 한 것과 4.(설비의 관리 중 검사설비)에서 “※”표시가 되어있는 검사설비에 관계되는 시험은 인정하며, 외주처의 선정기준, 외주내용, 외주절차, 시험결과 처리 등에 대하여 사내규격에서 구체적으로 규정하고 동시에 이에 근거하여 적절히 실시하고 있을 것.

5.3 설비의 관리에 대한 점검·수리, 점검·교정 등의 외주

- (1) 설비의 점검·수리, 점검·교정 등의 일부를 외주하는 경우에는 외주처의 선정기준, 외주 주기, 외주 내용, 외주 절차, 사후 처리 등에 대하여 사내 규격으로 구체적으로 규정하고 동시에 이에 근거하여 적절히 실시하고 있을 것.

6. 불만처리

다음 사항에 대하여 사내 규격에 구체적으로 규정하고, 또한 이에 근거하여 적절히 실시하고 있을 것.

- (1) 불만처리에 관한 계통 및 그 계통을 구성하는 각 부분의 직무분담
- (2) 불만처리 방법
- (3) 불만원인의 해석 및 재발방지를 위한 조치방법
- (4) 기록표 양식 및 그 보관방법

비고 JIS Q 10002(품질관리-고객만족-조직에서의 불만처리를 위한 지침)를 참고해도 좋다.

7. 제품시험

7.1 최초 인증심사

- (1) 시험방법 : 다음 중 하나, 또는 하나 이상을 선택하여 시험한다.

- ① JIS Q 1001 6.3.3과 같이 ISO/IEC 17025에 따른 적합성이 확보된 KSA와 MOU계약을 체결한 시험기관에 의뢰하여 그 시험데이터를 활용하는 방법
- ② 신청자의 시험 장소에서 KSA 심사원이 입회하여 신청자의 시험원이 실시하는 방법
- ③ 신청자의 시험 장소에서 신청자의 시험원이 실시한 시험데이터를 활용하는 방법
- ④ 일본 경제산업성에 등록된 시험기능이 있는 JIS인증기관에 의뢰하여 그 시험데이터를 활용하는 방법

단, ②,③의 경우는 KSA 심사원의 ISO/IEC 17025에 따른 적합성 판정에 의하여 적합해야 한다.

- (2) 샘플링 : 다음을 모두 만족하여야 한다.

- ① 시기 : 현장심사 시
- ② 장소 : 검사장 또는 완성품 창고
- ③ 방법 : 단순랜덤샘플링 또는 해당 제품규격에서 정하는 샘플링 방법

- (3) 시험항목 : 해당 JIS규격에 정한 모든 제품시험항목으로 다음 표에 따른다.

시험항목	샘플링 대상	샘플 크기	시험항목의 특징
당해 제품규격의 시험항목	인증 받고자 하는 인증범위에 해당하는 제품의 재고	1	심사원은 인증범위를 특정한 후, 해당 인증범위를 모두 포괄하는 시험항목을 특정하여 시험을 실시한다.

- (4) 판정기준 : 모든 시험항목에서 해당 JIS규격의 규정 수준이 이상인 경우 합격으로 판정하고 시험항목 중 하나라도 불합격이 있는 경우 불합격으로 최종 판정한다. 시정조치는 KSA JIS 인증회규의 프로세스에 의한다.

7.2 인증 유지심사

7.1 항의 최초심사에 준하는 방법으로 실시하며 인증범위에 해당하는 재고의 제품군 중에서 심사원의 판단으로 대표성을 만족시키는 제품으로 실시해야 한다.

8. 표시

최초심사에서는 JIS규격에 규정된 내용과 다음표의 내용이 사내 표준에 규정하고 있으며, 이에 따라 신청되어 있는지를 확인한다. 인증유지심사의 경우에는 당해 JIS에 규정된 내용과 다음표의 내용이 표시되어 있는지를 확인한다. 심사원은 제품의 특성에 따라 제품마다 또는 포장마다 표시할지를 판단하여 가능한 모든 경우에 표시되어 있는지를 확인해야한다.

구분	위치	방법	표시내용
1제품 마다 및 1포장 마다	보기 쉬운 장소	식별이 용이하고 쉽게 지워지지 않는 방법으로 표시할 것	<p>[JIS Q 1001 13.1~3 JIS마크 등의 표시에 의한 내용]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) JIS마크 2) 인증기관의 약호(KSA마크) 3) JIS번호 4) 인증취득기업명 또는 약호 5) JIS규격의 종류 또는 등급 <p>[JIS A 4702 - 12. 표시에 의한 내용]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 제품의 호칭 (제품의 호칭은, 포장, 송장, 사양서 또는 납품서등에 표시해도 되며, 제품의 호칭에서 치수의 호칭은 생략해도 된다.) 2) 제조연월 또는 그 약호 3) 제조업자명 또는 그 약호 <p>주 - 제품의 호칭 방법은 "JIS A 4702 - 11. 제품의 호칭방법"에 따라야 함.</p>

9. 로트의 추적

제품으로부터 자재까지 로트의 추적이 가능해야 한다. 추적의 대상이 되는 제품은 샘플링 한 제품 또는 검사 기록에서 지정된 것으로 한다. 추적은 선정된 제품에 사용되는 주요 재료에 대하여 추적되어야 한다.

10. 인증구분

구분	구분1	구분2	구분3	구분4	구분5	구분6	구분7
기준	내풍압성등급	기밀성등급	수밀성등급	차음성등급	단열성등급	일사열취득성 등급	면내변형추수성 등급

심사기준 제.개정 이력

(JIS A 4702 도어세트)

개정번호	제개정 일자	제정 · 개정 사유 및 주요 내용	작성자	승인자
제정	2007-08-02	최초 제정		
2차	2015-01-05	JIS규격(JIS A 4702:2015) 개정사항 반영	장두일	기술 위원회
3차	2016-05-06	8. 인증구분을 JIS규격의 종류·등급으로 표준화 함 기타 편집 및 공통 항목 표준화 (TFT 참가자 : 윤태영, 안종성, 차종련, 김영태, 장두일)	TFT	기술 심의 위원회
4차	2017-01-01	인증구분 부여기준 표준화를 위한 개정	구희준	기술 심의 위원회
5차	2017-08-01	표시사항 표준화를 위한 QA직권 일괄개정	윤태영	직권 심의
6차	2017-09-15	공정, 자재, 설비 파트 총점검에 의한 일괄 개정 (TFT참가자: 권오섭, 안종성, 이상호, 이수홍, 장두일)	TFT	기술& 심의 위원회
7차	2019-10-01	총점검에 의한 일괄 개정	장두일	기술& 심의 위원회
8차	2021-01-27	JISCBA 심사기준과의 정합성에 따른 개정	이상호	기술& 심의 위원회
9차	2021-03-12	JIS개정에 따른 개정	이상호	기술& 심의 위원회