

KSA	한국표준협회	문서번호 : KSA-J-H8641
	심사기준	제정일 : 2020-12-01 개정일 : 2022-05-23 개정번호 : 2

## JIS H 8641 용융아연도금

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 해당 JIS에서 규정하고 있는 품질, 제품검사 방법, 제품 보관방법 및 주의사항을 사내표준에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 해당 JIS에서 규정하고 있는 내용 및 아래에 표현된 내용을 만족함과 동시에 이를 근거로 적절히 실행하고 있어야 한다.

제품의 품질	제품검사방법	제품보관방법 및 유의사항
1. 종류 및 기호 2. 품질 (1)일반 (2)외관 (3)도막두께 3. 표시	왼쪽에 기록된 품질을 확보하기 위해 필요한 검사방법을 구체적으로 규정하고 있을 것.	제품을 적절한 상태로 보관하기 위한 제품보관 방법에 대해서 구체적으로 규정하고 있을 것.

[비고] 1. 가공품검사는 최종검사 또는 공정간 검사(중간검사) 중 어느 것으로 실시해도 좋다.

## 2. 원재료의 관리

아래 표에 표현되어 있는 자료에 대하여 그 품질, 인수검사방법 및 보관방법을 사내표준에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실시하고 있어야 한다.

원재료명	원재료의 품질	인수검사방법	보관방법
1. 주원료 (1)아연지금 (2)납지금  2. 부원재료 (1)탈지재료 (2)블라스트재료 (3)산세재료 (4)플렉스재료	1. (1)~(2) 종류, 화학성분  2. (1)종류, 화학성분 (2)종류, 입도 (3)종류, 화학성분 (4)종류, 화학성분	왼쪽에 기록된 품질 항목에 대해서 검사를 실시하고 받아들이고 있을 것. 단 다음의 항목 어느 것에 의해 실시되어도 좋다.  ①JIS 마크품의 경우 JIS 마크의 확인 ②시험성적표의 확인 ③구입처의 품질이 장기간 안정되어 있는 것을 확인할 수 있을 경우 상표의 확인  또한, 화학성분의 시험은 외부에 의뢰해도 좋다.	①로트의 구분을 명확히 하고 있을 것. ②불합격품의 처리가 명확할 것.

- [비고] 1. 해당공장이 제조하는 제품의 종류, 제조방법 등에 대하여 표의 재료 중 필요로 하는 재료에 대하여 사내규격으로 규정하고 있을 것.
2. 외주공장 또는 관련공장에 맡기고 있는 공정에 관련한 원자재에 대해서는, 외주공장 또는 관련 공장에서 직접 조달해도 된다.

### 3. 제조공정의 관리

아래 표에 표현되어 있는 제조공정에 대하여, 각 공정에서 요구하는 관리항목과 그 관리방법, 품질특성과 그 검사방법, 작업방법을 사내표준에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실시하고 있어야 한다.

공정명	관리항목	품질특성	비고
			[공통사항] ① 다음에 규정하는 관리항목 및 품질특성에 대한 기록을 하고 있을 것. ② 검사방법, 불량품(불합격 로트) 조치 등을 정하여 실시하고 있을 것. ③ 각 공정에서의 처리액 또는 아연욕의 교체 또는 보충시기를 관리하고 있을 것.
1. 처리재료 및 제품의 수입	1. 수입로트	1.종류, 외관, 수치, 모양	
2. 전처리 (1)탈지 (2)산화물의 제거 ※(a)블라스트 처리  (b)산세	2. (1)농도, 온도, 침지시간 (2) (a)블라스트 방법, 투사량, 시간 (b)농도, 온도, 침지시간	2. (1)외관 (2) (a)외관  (b)외관	2. (1)농도 (2)  (b)농도
3. 플렉스 처리	3.농도, 온도, 침지시간	3.외관	(b)농도
4. 도금 (1)아연도금      (2)냉각 (a)수냉 (b)공냉	4. (1)욕조성, 온도, 침지시간     (2) (a)냉각수의 온도	4. (1)외관, 도금두께 (2)외관	3.농도 4. (1)도금두께

- [비고] 1. 제조공정의 일부를 외주공장 또는 관련공장에 의뢰하고 있는 경우, 5항에 규정된 외주관리가 확실히 실시되고 있는 지 확인한다. 또한, 외주관리상황의 확인과 더불어 원칙적으로 해당 외주처 공장에 대한 공장심사를 실시한다.
2. 해당공장이 제조하는 제품의 종류, 제조방법 등에 대하여 표 안의 제조공정 중 필요로 하는 공정에 대해 관리를 실시하고 있을 것.
3. 공정의 순서는, 변경함에 따라 제품의 품질이 변하지 않는 경우, 표에 나타난 순서대로 하지 않아도 된다.

주기 : 「※」표시된 제조공정은 외주의뢰하여도 좋다.

### 4. 설비의 관리

아래 표에 표현되어 있는 주요한 제조설비(금형, 롤, 지그 등의 부속가공설비를 포함. 이하, 같음.) 및 검사설비를 보유하여야 한다. 아울러 그러한 설비에 대하여 적절한 관리방법(점검장소, 점검항목, 점검주기, 점검방법, 판정기준, 점검 후 처리, 설비대장 등)을 사내표준에서 구체적으로 규정하고 그 내용은 아래 표에 표현되어 있는 내용을 만족함과 아울러 이것에 근거하여 적절히 실시하고 있어야 한다.

설비명	관리방법
1. 가공설비 (1)전처리설비 (a)탈지설비 ※(b)블라스트 처리설비 (c)산세설비 (2)플렉스 설비 (3)도금설비 (4)냉각설비  2. 검사설비 ※(1)도금욕분석 시험설비 (2)전자식 도막두께 시험설비 (2)부착량 시험설비 (4)외관 한도용 견본, 표준견본	① 가공설비는 해당JIS에 규정된 품질을 확보하는데 필요한 성능을 가진 것. ② 검사설비는 해당JIS에 규정된 품질을 시험.검사할 수 있는 설비일 것 ③ 가공설비 및 검사 설비에 해당JIS에 규정된 품질을 확보하는데 필요한 성능 및 정밀도를 보유하기 위한 점검수리, 점검교정 등의 기준을 정하고 있는 것.

[주기] 「※」표시된 설비는 외주공정 처리하는 경우 보유하지 않아도 좋다.

## 5. 외주관리

### 5.1 제조공정의 외주

- (1) 제조공정의 일부를 외주하는 경우, 외주공장의 선정기준, 외주내용, 외주절차, 관리기준 등을 사내규격에 구체적으로 규정하고, 이 심사사항의 3(제조공정의 관리)의 각 항목에 대하여 외주공장과 계약을 체결하는 등 적절히 실시하고 있을 것. 또한, 외주품의 수입 시에는 외주품 수입검사 규격 등을 사내규격에 구체적으로 규정함과 동시에 이것을 근거로 적절히 실시하고 있어야 함.
- (2) 제조공정의 일부를 관련공장에 의뢰하는 경우, 의뢰내용, 의뢰절차 등을 사내규격에서 구체적으로 규정하고, 이 심사사항의 3(제조공정의 관리)의 각 항목에 대하여 외주공장과 계약을 체결하는 등 적절히 실시하고 있을 것. 또, 의뢰품 수용에 있어서는 외부 의뢰품 수입검사규격 등으로 사내규격에서 구체적으로 규정하고, 또한 이것에 기초하여 적절히 실시하고 있을 것.

### 5.2 시험의 외주

- (1) 시험의 일부를 외주하는 경우, 외주처의 선정기준, 외주내용, 외주절차, 시험결과의 처리 등을 사내규격에 구체적으로 규정함과 동시에 이것에 기초하여 적절히 실시하고 있을 것.
- (2) 시험의 일부를 관련공장에 의뢰하는 경우, 의뢰내용, 의뢰절차, 시험결과의 처리 등을 사내규격에 구체적으로 규정함과 동시에 이것에 기초하여 적절히 실시하고 있을 것.

### 5.3 설비의 관리에 있어서의 점검 . 수리, 점검 . 교정 등의 외주

- (1) 설비 점검 . 수리, 점검 . 교정 등 일부 외주를 할 경우에는 외주의 선정 기준, 외주 주기, 외주 내용, 외주 절차, 사후 처리 등을 사내 규격에서 구체적으로 규정하고 또한 이것에 기초하여 적절히 실시 할 것.
- (2) 설비 점검 . 수리, 점검 . 교정 등 일부를 외부공장에 의뢰할 경우에는 의뢰주기, 의뢰내용, 의뢰 절차, 사후처리 등을 사내규격에서 구체적으로 규정하고 또한 이것에 기초하여 적절히 실시할 것.

## 6. 불만 처리

다음 사항을 사내 표준에서 구체적으로 규정하고, 또한 이것에 기초하여 적절히 실시할 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(품질매니지먼트-고객만족-조직에서의 불만대응을 위한 지침)을 참고.

## 7. 제품 시험

### 7.1 제품의 품질

- (1) 실시장소 : KSA와 계약을 체결한 시험소 또는 규정되어 있는 시험설비에 의한 현장
- (2) 샘플링 시기 : 제품검사 종료 후
- (3) 샘플링 장소 : 심사·시험·검사장 또는 완성품 창고
- (4) 샘플링 방법 : 랜덤샘플링
- (5) 샘플링 크기 : 가장 생산량이 많은 것 또는 품질요구사항이 엄한 것 등의 대표적인 제품을 필요한 수만큼 빼놓는다.

번호	시험항목	로트범위	샘플 크기	판정기준		비고
				합	부	
1	JIS H 8641의 전 시험항목	도금제품의 종류에 관계없이 재고량이 많은 제품	2	0	1	

※ 샘플 중에서 부적격품이 하나라도 나올 시에는 해당 로트는 불합격이다.

부적격품이 하나도 없다면 해당 로트는 합격.

- (6) 합격, 불합격의 판정 : 해당JIS의 규정수준 이상의 것을 합격으로 한다.

### 7.2 인증유지검사 시기의 제품시험은 아래와 시험과 동일하다.

번호	시험항목	로트범위	샘플 크기	판정기준		비고
				합격	불합격	
1	JIS H 8641의 전 시험항목	도금제품의 종류에 관계없이 재고량이 많은 제품	1	0	1	

## 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

구 분	위 치	방 법	표시내용
1제품 마다 또는 1포장 마다	보기 쉬운 개소	식별이 용이하고 쉽게 지워지지 않는 방법으로 표시할 것	<p>[JIS Q 1001 13.1~3 JIS마크 등의 표시에 의한 내용]</p> <p>1)JIS마크 2)인증기관의 약호(KSA마크) 3)JIS번호 4)인증취득기업명 또는 약호 5)JIS규격의 종류 또는 등급</p> <p>[JIS H 8641 - 9. 표시에 의한 내용]</p> <p>제품에는 꼬리표, 송장(납품서 포함) 등에 다음 사항을 표시한다.</p> <p>a) 규격번호 및 종류 또는 그 기호 b) 가공년월 c) 가공업자명 또는 그 약호</p>

## 9. 로트 추적

제품에서 재료까지, 로트추적이 가능한지를 조사한다.

[비고] 1. 추적할 제품은, 샘플링 한 제품 또는 검사기록에서 지정한 것으로 행한다.

2. 추적은, 1제품에 대해서, 이것에 사용되는 재료 중에서 임의로 선정한 1원재료(구입부품)까지 행하며, 추적이 가능한지를 조사한다.

## 10. 인증구분

구 분	구 분 1	구 분 2	구 분 3	구 분 4
기 준	종류의 기호			

## 심사기준 제 · 개정 이력

(JIS H 8641 용융아연 도금)

개정번호	제개정일자	제정 · 개정 사유 및 주요 내용	작성자	승인자
제정	2020-12-01	최초제정		
1차	2022-01-10	-자재관리, 인증구분, 표시사항 등	이수홍	기술& 심의 위원회
2차	2022-05.23	-규격개정(H8641 :2021)	이수홍	기술& 심의 위원회