

융합 신제품, 인증이 어렵다면?

산업융합 신제품 적합성 인증

국가기술표준원
Tel. 043-870-5502

국가산업융합센터
15588 경기도 안산시 상록구 향가울로 143
Tel. 031-8040-6831, 6832, 6833
<https://certi-icnp.kr>



융합 신제품, 인증이 어렵다면?

산업융합 신제품 적합성 인증

 국가기술표준원
Korean Agency for Technology and Standards

 국가산업융합센터
Korea National Industrial Convergence Center

제도소개

인증절차

인증혜택

주요사례

FAQ

융합 신제품, 인증이 어렵다면? 산업융합 신제품 적합성 인증을 찾아보세요.

산업융합 신제품 적합성 인증 제도는
기업의 기술개발 속도와 표준 제·개정 속도 차이(규제시차)로 인해 발생하는
융합 신제품의 인증 애로 해소를 지원하기 위해 마련된 법정 인증 제도입니다.

인증 신청 대상



- 융합 신제품에 맞는 기준 등이 없어 인증을 받을 수 없는 경우
- 기존 인증 기준을 융합 신제품에 적용할 수 없는 경우

산업융합 촉진법 제11조(산업융합 신제품의 적합성 인증의 신청)

- 1 허가등의 근거가 되는 법령에 산업융합 신제품에 맞는 기준·규격·요건 등이 없는 경우
- 2 허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기준·규격·요건 등을 산업융합 신제품에 적용하는 것이 맞지 아니한 경우

신청방법 및 신청서류



적합성 인증 신청서 및 첨부서류를 작성하여 소관 중앙행정기관에 제출

- 산업융합 신제품 적합성 인증 신청서
- 첨부서류
 - 필수** 산업융합 신제품 설명서
 - 필수** 산업융합 신제품의 융합성 증명자료 (성능과 품질의 우수성 및 경제적·기술적 파급효과 등)
 - 필수** 산업융합 신제품의 적합성 인증 신청 사유
 - 선택** 관련 시험성적서 등



할로겐 광원 대비 시인성과 에너지 효율이 우수한 LED 광원 항공등화 개발을 성공했습니다.
공항에 설치하기 위해서는 KS인증이 필요한데, 할로겐 광원이 아니어서 KS인증을 받을 수 없어요.



산업융합 신제품 적합성 인증 제도를 활용해보세요.
기존 인증 기준을 적용할 수 없는 융합 신제품도 인증을 받을 수 있도록 융합 특성을 고려한 적합성 인증 기준을 마련해 드립니다.

적합성 인증 제도를 통해 마련된 적합성 인증 기준은 LED 광원 항공등화의 성능과 안전성을 확인할 수 있는 시험방법과 기준이 포함되어 있습니다.



KS인증을 받은 것과 동일한 효력을 가진 산업융합 신제품 적합성 인증서를 활용하여 LED 광원 항공등화도 공항에 설치할 수 있게 되었어요!



더 자세히 알아볼까요?

- 신청제품** LED 광원 항공등화
- 제품특징** 할로겐 광원 대비 에너지 효율 및 시인성이 우수한 비행장 LED 항공등화
- 규제사항** 기존 인증기준*은 할로겐으로 한정되어 있어 LED 광원 항공등화는 KS인증 취득 불가
* KS W 5021 비행장 노출형 활주로등 및 유도로등
* KS W 5031 비행장 노출형 진입등 및 활주로 말단등/말단연장등/종단등
- 규제해소** 적합성 인증 기준* 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성 인증서 취득
• 주요 시험항목 | 광학적 특성, 역률, 가속수명 시험
- 정책성과 (표준화성과)** 융합 신산업 분야 KS표준 및 인증심사기준* 제정 완료
* KS C 7721 비행장 LED 노출형 등화

| 산업융합 신제품 적합성 인증, 어떻게 진행되나요?



| 산업융합 신제품 적합성 인증, 혜택과 의무사항은?

인증 시 혜택



- 1 「산업융합 촉진법」에 따라 허가등의 근거 법령에 따른 인증을 받은 것으로 의제(KC인증, KS인증 등 타겟인증 마크 부착 가능)
- 2 「지방계약법」에 따라 수의계약 체결 가능
- 3 중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 중소기업 기술개발제품 우선구매 대상품목에 포함
- 4 「우수조달물품지정관리규정」에 따라 우수조달물품 심사 시 가점 부여 (신인도 심사)
- 5 「군수품 상용화 업무 훈령」에 따라 ‘우수상용품 시범사용 제도’ 평가 시 산업융합 신제품 또는 신기술 제품 점수 부여(대면평가)
- 6 「기업 활력 제고를 위한 특별법」에 따라 신산업 여부 판단 근거로 활용 (신산업 진출 등을 위한 사업재편 계획 시)

인증 후 기업의 의무사항



- 보험·공제 가입**
 융합 신제품의 사용 등으로 인해 발생할 수 있는 손해를 담보하기 위한 보험·공제 가입
 * 「산업융합 촉진법」 제13조, 제16조, 「산업융합 촉진법 시행령」 제20조
 ** 타겟인증 및 적합성인증협의체 의결 결과에 따라 인증 제품별 상이
- 사후관리 및 후속조치 준수**
[사후관리] 타겟인증 관리 체계를 준용한 정기심사등 사후관리 준수
[후속조치] 관련 법령 및 표준 등의 제·개정·폐지 따른 후속조치 (일몰 등) 준수
[변경알림] 인증 변동사항(주요 부품 등) 발생 시, 필요한 절차 준수
 * 「산업융합 촉진법」 제13조 및 「산업융합 신제품의 적합성 인증 운영요령」 제13조 ~ 제15조
- 실적보고**
 인증 제품의 연도별 판매실적 및 지원실적 등 실적 보고 제출
 * 「산업융합 신제품의 적합성 인증 운영요령」 제21조

산업융합 신제품 적합성 인증 기준



신청 제품별로 마련되는 적합성 인증 기준은 신청 제품에 적용할 수 있는 시험방법 및 기준 등을 포함하고 있어 제품의 성능 및 안전성을 확인할 수 있습니다.

손잡이 저돌출형 도어록

도어록 + 자동차 도어록 기술 = 손잡이 저돌출형 도어록

KS인증기준에 규정된 기준 도어록의 모양 및 구조와 상이한 손잡이 저돌출형 도어록의 품질 및 안전성을 확인할 수 있는 산업융합 신제품 적합성 인증 기준

산업융합 신제품의 적합성 인증 기준

산업융합 신제품 적합성 인증 기준

표준화번호: 2020-07 제 15조

산업융합 신제품 적합성 인증서



적합성 인증을 받은 제품은 「산업융합 촉진법」에 따라 허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기존 인증(타겟인증)을 받은 것으로 볼 수 있으며, 적합성 인증서에는 ‘**타겟인증**’ 정보가 기재됩니다.

허가등이 의제되는 근거 법령(Act): 산업표준화법 제15조

허가등이 의제되는 근거 법령(Act): 산업표준화법 제15조

* KS인증 마크 부착 가능

산업융합 신제품 적합성 인증 표시 예시

산업융합 신제품명	손잡이 저돌출형 도어록
인증번호	2020-07
인증기관명	산업통상자원부

| 산업융합 신제품 적합성 인증 사례를 알고 싶어요.

고체산화물 연료전지(SOFC) 시스템

KS표준 개정 완료

제품특징 고체산화물을 전해질로 사용하여 기존 고분자 연료 전지에 비해 구조가 간단하며 고효율의 전력을 생산할 수 있는 3세대 연료전지 시스템

규제사항 고분자 전해질 연료전지(PEMFC) 시스템 관련 기존 KS인증심사기준*으로는 고체산화물을 전해질로 사용하는 연료전지(SOFC) 시스템의 성능 및 안전성 등을 확인할 수 없어 KS인증 취득 불가

* KS C 8569(2019) 고분자 연료전지 시스템

규제해소 적합성인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성인증서 취득

• 주요 시험항목 | 사용연료, 시스템 형태 등

정책성과 (표준화성과) 융합 신산업 분야 KS표준* 개정 완료

* KS C 8569(2020) 연료전지 시스템



LED 투명전광유리

KS인증 마크 부착 가능

제품특징 건축용 접합유리 사이에 LED를 삽입하여 텍스트 또는 이미지를 표현할 수 있는 디스플레이 역할이 융합된 투명전광유리

규제사항 접합유리 관련 기존 KS인증심사기준*으로는 LED가 융합된 접합유리의 광학 특성 및 전기적 안전성 등을 확인할 수 없어 KS인증 취득 불가

* KS L 2004 접합유리

규제해소 적합성인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성인증서 취득

• 주요 시험항목 | 광학적 특성, 전기적 특성, 낙구충격시험 등

인증효력 산업표준화법에 따른 KS인증*을 받은 것으로 의제

* KS L 2004 접합유리



태양광·열(PVT) 복합모듈

KS인증 마크 부착 가능

제품특징 태양광발전 모듈과 태양열 집열기를 융합하여 하나의 모듈로 태양광 발전과 태양열 온수 생산이 가능한 제품

규제사항 태양열 집열기 관련 기존 KS인증심사기준*으로는 태양광발전 모듈과 태양열 집열기가 결합된 융합 제품의 품질 및 성능 등을 확인할 수 없어 KS인증 취득 불가

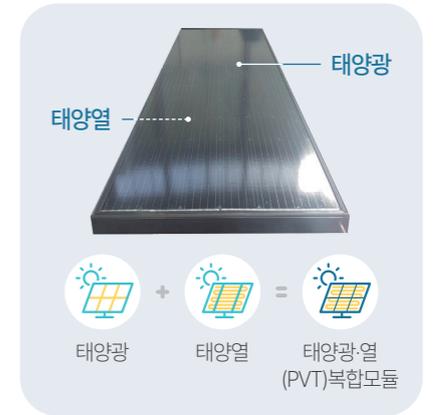
* KSB 8295 태양열 집열기(평판형, 진공관형, 고정집광형)

규제해소 적합성인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성인증서 취득

• 주요 시험항목 | 최대출력 결정시험, 열성능 시험 등

인증효력 산업표준화법에 따른 KS인증*을 받은 것으로 의제

* KSB 8295 태양열 집열기(평판형, 진공관형, 고정집광형)



상업 및 산업 환경용 UV-C 살균 기능이 적용된 융복합 매입형 및 고정형 LED 등기구

KS인증 마크 부착 가능

제품특징 센서를 통해 재실자 유무를 감지하여 재실자가 있는 경우 일반 LED 조명으로, 재실자가 없는 경우 자외선 광원을 점등하여 살균 기능이 가능한 융복합 LED 살균 조명

규제사항 등기구 관련 기존 KS인증심사기준*으로는 UV-C 살균 기능이 적용된 LED 등기구의 품질 및 성능 등을 확인할 수 없어 KS인증 취득 불가

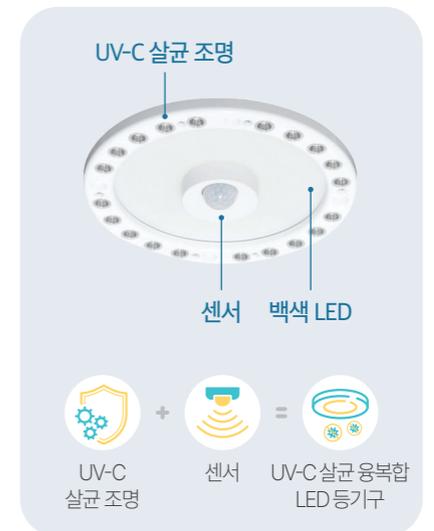
* KS C 7653 매입형 및 고정형 LED 등기구

규제해소 적합성인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성인증서 취득

• 주요 시험항목 | 광생물학적 안전성, 센서 감지 범위, UV-C 방사알림 등

인증효력 산업표준화법에 따른 KS인증*을 받은 것으로 의제

* KS C 7653 매입형 및 고정형 LED 등기구



구리 피복 알루미늄 버스 바

제품특징 알루미늄과 구리를 주조 방식으로 결합한 구리 피복 알루미늄 버스 바로 기존 구리 버스 바 대비 경량화 하여 원가 및 물류비를 절감할 수 있는 제품

규제사항 구리 버스 바 관련 기존 KS인증심사기준*은 두 가지 금속이 결합된 구리 피복 알루미늄 버스 바의 성능 및 내구성을 확인할 수 없어 KS인증 불가

*KS D 5530 구리 버스 바

규제해소 적합성 인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성 인증서 취득

• 주요 시험항목 | 구리의 체적비율, 도전율, 계면 전단 시험, 온도변화 특성 시험 등

인증효력 산업표준화법에 따른 KS인증*을 받은 것으로 의제

*KS D 5530 구리 버스 바

KS인증 마크 부착 가능



고글 일체형 반면형 방독마스크

제품특징 직결식 반면형 마스크와 보안경을 결합하여 각각 따로 착용하는 불편함(보안경과 마스크 간 간섭 등)을 해소하고 김서림 발생을 방지하여 작업 효율 및 안전성을 개선한 고글 일체형 반면형 방독마스크

규제사항 보호구 안전인증 고시*에서 규정하는 반면형 방독 마스크와 모양 및 구조가 달라 일체형 제품의 안전성을 확인할 수 없어 보호구 안전인증 취득 불가

*보호구 안전인증 고시(방독마스크의 성능기준 및 시험방법)

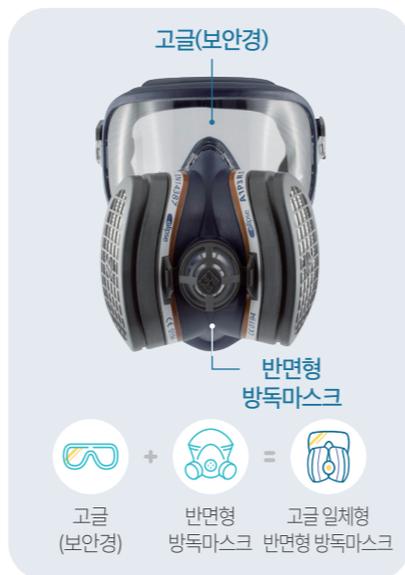
규제해소 적합성 인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성 인증서 취득

• 주요 시험항목 | 일체형 제품의 누설을 시험, 전면형 마스크와의 혼동을 방지하기 위한 표시사항 등

인증효력 보호구 안전인증 고시에 따른 안전인증*을 받은 것으로 의제

*보호구 안전인증(방독마스크)

KCs인증 마크 부착 가능



손잡이 저돌출형 도어록

제품특징 도어록 손잡이 부분을 저돌출형으로 전환하여 충돌 등으로 인한 어린이 상해 방지 및 제품 파손 방지 등 안전성 및 내구성이 우수한 제품

규제사항 건축용 도어록 관련 기존 KS인증심사기준*에서 규정하고 있는 도어록과 모양 및 구조가 달라 매립형 도어록의 구조 및 내구성 등을 확인할 수 없어 KS 인증 불가

*KS B 6411 원통형, 튜블러형, 상자형 도어록

규제해소 적합성 인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성 인증서 취득

• 주요 시험항목 | 손잡이 인장하중, 수직하중, 연속개폐시험 등

인증효력 산업표준화법에 따른 KS인증*을 받은 것으로 의제

*KS B 6411 원통형, 튜블러형, 상자형 도어록

KS인증 마크 부착 가능



고령자(보행자) 고관절 보호용 자동 에어백

제품특징 모션센서와 낙상판단 알고리즘을 통해 낙상 위험 상황을 인지하고 즉시 에어백을 팽창시켜 고령자의 고관절 상해를 경감시켜주기 위한 고령자 고관절 보호용 에어백

규제사항 고관절 보호대 관련 기존 단체표준인증심사기준*으로는 센서 및 에어백의 성능 등을 확인할 수 없어 단체표준인증 취득 불가

*SPS-P KSPA-1016-7354 고관절 보호대

규제해소 적합성 인증 기준 마련 ▶ 인증 심사 ▶ 적합성 인증서 취득

• 주요 시험항목 | 고관절 경부 충격하중, 낙상 판단 성공률, 에어백 작동 소요시간 등

인증효력 산업표준화법에 따른 단체표준인증*을 받은 것으로 의제

*SPS-P KSPA-1016-7354 고관절 보호대

단체표준인증 마크 부착 가능



I 산업융합 신제품 적합성 인증 제도 FAQ

Q 산업융합 신제품 적합성 인증 제도는 기업에서 어떠한 애로사항이 있을 때 이용할 수 있나요?

적합성 인증 제도는 기업에서 새로 개발한 융합 신제품(산업융합 신제품)이 제품의 융합 특성으로 인해 기존 표준 또는 기술기준을 적용할 수 없어 안전인증(KC), KS인증 등 개별 법령상의 인증을 취득할 수 없을 때 신청할 수 있는 인증 제도입니다.

- ① “산업융합 신제품”이란 산업융합의 성과로 만들어진 제품으로서 경제적·기술적 파급효과가 크고 성능과 품질이 우수한 제품을 말합니다.
- ② “산업융합”이란 산업 간, 기술과 산업 간, 기술 간의 창의적인 결합과 복합화를 통하여 기존 산업을 혁신하거나 새로운 사회적·시장적 가치가 있는 산업을 창출하는 활동을 말합니다.

Q 산업융합 신제품 적합성 인증 제도에서 말하는 “허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기존 인증(타겟인증)”은 무엇인가요?

타겟인증은 제품의 융합 특성으로 인해 기존 표준 또는 기술기준을 적용할 수 없어 취득할 수 없는 기존 법정인증(KC인증, KS인증 등)을 말합니다.
따라서, 허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기존 인증(타겟인증)은 신청 제품에 따라 다를 수 있습니다.

* 타겟인증이란 융합 신제품이 속한 제품군과 관련된 기존 인증으로, 제품의 융합 특성으로 인해 현재 취득하지 못하는 법정인증을 의미합니다. 적합성 인증을 취득할 경우 타겟인증의 인증마크를 부착할 수 있습니다.

Q 적합성인증협의체란 무엇인가요?

적합성인증협의체는 소관 중앙행정기관의 장이 적합성 인증과 관련된 사항에 대하여 협의하는 대상으로, 소관 부처 공무원과 소관 부처에서 위촉한 민간전문가로 구성됩니다. 적합성인증협의체의 가장 큰 역할은 신청 제품에 맞는 적합성 인증 기준을 마련하는 것이며, 이외에도 적합성 인증 심사 및 사후관리 체계, 관련 법령·표준 제·개정 시의 후속 조치 등에 대하여 논의합니다.

Q 산업융합 신제품 적합성 인증 기준은 어떻게 만들어지나요?

적합성 인증 기준은 타겟인증의 표준 또는 기술기준에서 요구하는 성능 및 안전성 수준과 신청 제품의 특성을 고려하여 마련됩니다.
융합 신제품의 특성으로 인해 기존 표준에서 적용할 수 없는 시험항목 및 시험방법 등을 신청 제품에 맞게 수정하고, 제품의 성능 및 안전성 확보를 위해 필요한 항목을 추가하여 마련합니다.

Q 산업융합 신제품 적합성 인증 기준은 일반적인 표준이나 기술기준과 다른가요?

범용적으로 활용되는 표준 및 기술기준과는 달리 적합성 인증 기준은 신청 제품에만 적용되는 것이 특징이며, 적합성 인증 기준은 타겟인증의 표준 또는 기술기준을 토대로 신청 제품의 융합 특성을 고려하여 마련됩니다.



'산업융합 신제품 적합성 인증서'는 어떤 효력이 있나요?

적합성 인증 제품은 '허가등의 근거가 되는 법령에 따른 기존 인증'(타겟인증)을 받은 것으로 의제됩니다.

* 개별 법령에 의해 지원되는 보조금 등의 혜택은 적합성 인증 제도의 범위에 해당되지 않습니다.



산업융합 신제품 적합성 인증 제품은 인증 후 어떻게 관리되나요?

적합성 인증을 취득한 이후에는 타겟인증의 사후관리 절차 및 방법을 준용하여 사후 관리를 받게 됩니다.

예를 들어, 타겟인증이 KS인증인 적합성 인증 제품은 3년 또는 1년 주기로 정기심사 등을 받아야 인증의 효력이 유지됩니다.



산업융합 신제품 적합성 인증 제도를 이용하는 신청인이 알아야 할 중요한 준비사항은 무엇이 있나요?

- 신청인은 신청서류 준비 외에 시험·검사가 가능한 완제품을 보유하고 있어야 합니다.
 - * 제품의 기능과 사양이 확정되어야, 신청 제품의 특성을 고려한 적합성 인증 기준을 마련할 수 있습니다.
- 또한, 공장심사 등 타겟인증의 인증 제도에서 요구하는 인증 심사 준비를 해야 합니다.
 - * 타겟인증을 받은 것과 동일하게 의제되는 적합성 인증은, 다른 타겟인증 제품과의 형평성을 위해 타겟인증의 심사체계가 동일하게 적용됩니다.

적합성 인증 상담 신청은 이렇게 하세요.

1 홈페이지 접속

2 인증애로접수

QR Code: 산업융합 신제품 적합성 인증 상담 홈페이지