산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2025. 5. 6.(화) 11:00 < 5.7.(수) 조간 > 배포 2025. 5. 6.(화)

국가핵심기술 신규지정·변경 추진

- 「국가핵심기술 지정 등에 관한 고시」 개정안 행정예고

산업통상자원부(장관 안덕근, 이하 산업부)는 5.7.(수) 「국가핵심기술 지정 등에 관한 고시」 개정안을 행정예고(2025.5.7.(수)~5.27.(화))하였다.

산업부는 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제9조에 따라 국가안보·국민경제적으로 중요한 기술을 국가핵심기술로 지정·관리하고 있으며, 기술의 발전속도에 발맞추어 국가핵심기술 신규지정·변경·해제를 정기적으로 추진하고 있다. 이번 개정안은 '24년 하반기부터 관계부처와 업계 의견을 토대로 분야별 전문위원회 검토와 산업기술보호위원회 심의·의결을 거쳐 마련되었으며, 주요 내용은 다음과 같다.

❶ (신규지정 3건) ▲MLCC 설계·공정·제조기술, ▲아연제련기술(헤마타이트공법), ▲SAR탑재체 제작·신호처리기술

신규지정기술	내용	지정필요성
MLCC(적층세라믹콘덴서) 설계·공정·제조기술	전자제품 내 안정적인 전류 통제를 위한 소자 관련 기술	기술우위 유지를 위해 유출방지 필요
아연제련기술 중 헤마타이트 공정기술	아연정광에서 불순물을 제거하여 고순도 아연을 제련하는 공정기술	기술의 경제·환경적 우수성, 해외의존도 감소 등 안보적 필요
SAR(합성개구레이더)탑재체 제작·신호처리기술	지구표면 영상을 획득하는 레이더 제작, 영상획득을 위한 신호처리 기술	국방상으로 중요한 기술

❷ (변경 15건) ▲기술환경 변화와 기술 진보를 반영하고 ▲실제로 사용하는 용어에 맞게 정확히 표현하고자 기존 국가핵심기술의 범위·표현 변경*

* 5G 고도화 기술, 고망간강 제조기술 등으로 범위 확대, 단위 변경(%→wt.%) 등

이를 담은 고시 개정안은 행정예고, 규제심사 등을 거쳐 확정될 예정이다. 이에 대해 의견이 있는 경우 행정예고가 진행되는 5.27.(화)까지 국민참여입법센터나 산업부 기술안보과로 의견을 제출할 수 있다.

담당 부서	무역안보정책관 기술안보과	책임자	과 장	손용하 (044-203-4850)
		담당자	사무관	정수진 (044-203-4858)

대한민국 정책브리핑

더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙 임 「국가핵심기술 지정 등에 관한 고시」 개정 주요내용

1. 신규지정 : 3개 분야 3개 기술

분 야	국가핵심기술명
전기전자 (1개)	21uF/mm^3 이상 초고용량밀도 MLCC 설계, 공정 및 제조 기술
금속 (1개)	아연제련공정에서의 저온 저압 헤마타이트 공정 기술
우주 (1개)	1m이하 해상도의 SAR 탑재체 제작 및 신호처리 기술

※ '철강' 분야명을 '금속'으로 변경

2. 변경 : 6개 분야 15개 기술

분 야	현행 기술명	개정 기술명
반도체 (1개)	LTE/LTE_adv/5G Baseband Modem 설계기술	LTE/LTE_adv/5G/5G_adv Baseband Modem 설계 기술
자동차·철도 (1개)	자율주행자동차 핵심 부품·시스템 설계 및 제조기술 (단, 상용화 3년 이내의 카메라 시스템, 레이더 시스템, 라이더 시스템 및 정밀위치탐지 시스템에 한함)	자율주행자동차 핵심 부품·시스템 설계 및 제조 기술 (단, 상용화 3년 이내의 카메라, 레이더, 라이더 및 정밀측위모듈 및 제어시스템에 한함)
금속 (4개)	항복강도 700MPa급 이상 철근 및 인장강도 650MPa급 이상 형강 제조 기술 [저탄소강(0.4% C이하)으로 전기로 방식에 의해 제조된 것에 한함]	항복강도 700MPa급 이상 철근 및 인장강도 650MPa급 이상 형강 제조 기술 [저탄소강(0.4wt.% C이하)으로 전기로 방식에 의해 제조된 것에 한함]
	고가공용 망간(10% Mn 이상) 함유 특수강 제조기술	고망간(10wt.% Mn 이상) 함유 특수강 제조 기술
	합금원소 총량 4% 이하의 기가급 고강도 철강판재 제조기술	합금원소 총량 4wt.% 이하의 기가급 고강도 철강판재 제조 기술
	저니켈(3% Ni 이하) 고질소(0.4% N 이상) 스테인리스강 제조기술	저니켈(3wt.% Ni 이하) 고질소(0.4wt.% N 이상) 스테인리스강 제조 기술

분 야	현행 기술명	개정 기술명
조선 (3개)	고부가가치 선박(초대형컨테이너선, 저온액화탱크선, 빙해화물선, 친환경연료 추진선, 전기추진선 등) 및 해양시스템(해양작업선, 해양구조물 및 해양플랜트 등) 설계기술	고부가가치 선박(저온액화탱크선, 빙해화물선, 전기추진선, WIG선 등) 및 해양시스템(해양작업선, 해양구조물 및 해양플랜트 등) 설계 기술
	선박용 핵심기자재 제조기술(BWMS 제조기술, WHRS 제조기술, SCR 및 EGCS 등 대기오염원 배출저감 기자재 제조 기술)	선박용 핵심기자재 제조 기술(BWMS 제조 기술, WHRS 제조 기술, SCR, EGCS, OCCUS 등 대기오염원 배출저감 기자재 제조 기술)
	친환경연료(저탄소 및 무탄소) 운반 및 추진선박용 연료공급장치, 화물운영 시스템, 재액화 및 재기화장치 등 설계, 공정 및 제조 기술	친환경연료(저탄소 및 무탄소) 운반 및 추진선박용 연료공급장치, 화물·BOG 운영시스템의 설계와 제조 기술
정보통신 (4개)	기지국 소형화 및 전력을 최소화하는 PA 설계 기술	무선장치에 활용가능한 전력증폭기 설계 기술
	LTE/LTE_adv/5G 계측기기 설계기술	LTE/LTE_adv/5G/5G_adv 계측기기 설계 기술
	SDN(소프트웨어 정의 네트워크) 구현을 위한 광통신 핵심 기술	차세대 패킷 광 전달망 구현을 위한 광통신 핵심 기술
	5G 시스템(빔포밍/MIMO 및 이동통신망) 설계 기술	5G 및 5G_adv 시스템(빔포밍/MIMO 및 이동통신망) 설계 기술
로봇 (2개)	제조 공정에서 작업영역을 공유하는 다중 제조 로봇 운영 소프트웨어 기술	제조 및 물류 환경에서 다중의 로봇을 운영하는 소프트웨어 기술
	영상 감시 기반 다중 이동로봇 통합통제 기술	이동형 감시·정찰 로봇 통합통제 기술