

# 수소(연료전지 2개), 자동차(1개) 분야 국가핵심기술 추가지정

- 수소분야 신설 및 연료전지 2개 기술 신규지정
- 자동차 분야에서 전기구동(모터, 인버터) 및 공조시스템 추가

산업통상자원부(장관 이창양)는 국가핵심기술에 수소분야를 신설하고 연료전지 2개 기술을 신규 지정하는 한편 자동차 분야에서도 1개 기술의 세부범위를 추가 지정하는 ‘국가핵심기술 지정 등에 관한 고시’를 4.6(목) 개정·공포하였다.

이번 고시에서는 기존 12개 분야에 더해 ‘수소’ 분야를 신설하고, △건설·산업기계용 연료전지 설계, 공정 및 제조기술 △발전이나 건물용으로 사용되는 고정형 연료전지 설계, 제조, 진단 및 제어기술 등 두 가지 기술을 해당 분야 기술로 지정하였다.

또한 자동차 분야 내 ‘하이브리드 및 전력기반 자동차 시스템 설계 및 제조기술’의 세부범위에 ‘전기구동시스템(모터, 인버터) 및 공조시스템’을 추가하였다.

### <국가핵심기술 추가지정 주요 내용>

현행	개정	비고
<신설>	① <u>1.0A/cm<sup>2</sup> 이상 전류밀도에서 4시간 이상 연속운전이 가능한 10kW급 이상 건설·산업기계용 연료전지 설계, 공정 및 제조 기술</u> ② <u>발전효율 35% 이상, 내구성 4만 시간 이상의 고정형 연료전지 설계, 제조, 진단 및 제어 기술</u>	수소 분야 (신설)
하이브리드 및 전력기반 자동차(xEV) 시스템 설계 및 제조기술 (제어시스템, 배터리관리시스템, 회생제동시스템에 한함)	하이브리드 및 전력기반 자동차(xEV) 시스템 설계 및 제조기술(제어시스템, 배터리관리시스템, 회생제동시스템, <u>전기구동시스템(모터, 인버터) 및 공조시스템에 한함</u> )	자동차 분야

신규 지정된 △건설·산업기계용 연료전지 기술은 국내·외에서 기술개발과 상용화가 활발히 진행되고 있으며 선박·항공 등 수송분야로 파급 가능성이 큰 기술이다. 또한 △발전이나 건물 등에 적용되는 고정형 연료전지 기술은 국내 기업이 제조·운영 등 전 분야에서 독자적인 기술력을 이미 확보하고 있으며 수소경제 및 탄소중립 실현을 위한 핵심기술로 평가된다.

한편, 하이브리드 및 전력기반 자동차의 세부 기술로 추가된 △구동시스템 (모터·인버터) 및 공조·열관리 시스템은 주행성과 직결된 고부가가치 기술로써, 국내기업이 해외 경쟁사와 동등한 기술수준을 보유하고 있어 전기차 시장 선점과 기술 격차 유지를 위해 보호조치가 시급한 기술로 평가되고 있다.

국가핵심기술은 반도체, 자동차, 이차전지 등 우리나라의 주력산업 관련 기술 중 기술적·경제적 가치가 높아 해외로 유출될 경우 국가 안보 및 국민경제에 악영향을 줄 수 있는 기술로, ‘산업기술보호법’에 따라 필요 최소한으로 지정·고시되고 있다.

국가핵심기술을 보유하고 있는 기관은 기술 유출 방지를 위한 법정 보호 조치를 취해야 하며, 보유하고 있는 기술을 수출하거나 외국인이 국가핵심 기술 보유기관을 인수·합병 하려는 경우에는 정부로부터 사전 허가를 받아야 한다.

산업부 강감찬 무역안보정책관은 “최근 가속화되는 기술패권 경쟁 속에서 우리 경제·산업의 경쟁력과 미래를 위한 기술보호조치의 중요성이 커지고 있다.” 라고 평가하고, “보호가 필요한 기술은 적기에 보호하는 한편 보호필요성이 해소된 기술은 과감히 해제하는 균형 잡힌 정책이 중요하며, 이를 위해 연내 현 국가핵심기술 전체를 현행화” 하겠다고 밝혔다.

담당 부서	무역안보정책관실 기술안보과	책임자	과 장	최성준 (044-203-4850)
		담당자	사무관	김화현 (044-203-4852)