산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 10. 10.(화) 06:00 < 10. 10.(화) 석간 > 배포 2023. 10. 9.(월)

희토류, 자원 없어도 국제표준화 선도

- 희토류 재활용 분야 국제표준 주도, 시험·분석 및 측정 분야까지 영향력 확대

산업통상자원부 국가기술표준원(원장 진종욱)은 희토류 분야의 국제표준 주도 및 국내외 교류 활성화를 위해 제8차 국제표준화기구 희토류 기술위원회(ISO/TC 298) 총회를 오늘부터 4일간(10.10.~13.) 인천 홀리데이인 호텔에서 개최한다고 밝혔다.

이번 회의에는 미국, 중국, 호주 등 14개국 해외 전문가와 한국생산기술연구원, 한국기계전기전자시험연구원을 중심으로 한 국내 전문가 총 100여 명이 참여하여 희토류 표준화에 대한 논의의 장을 펼치게 된다.

그간 우리나라는 ISO/TC 298에서 발간된 희토류 국제표준 중 재활용 표준 3종* 모두를 제안하여 제정하고, 2종을 추가 제안하는 등 국제표준화 활동을 주도해 오고 있다. 또한 희토류 산업경쟁력 강화 지원을 위해 지난 4월 「희토류 국제표준화 전략」을 발표, 이행의 일환으로 이번 회의에서 용어, 시험방법 등 국제표준안 4종을 신규로 제안할 계획이다.

* (제정 완료 3종) 희토류 원소의 재활용 — 산업 폐기물 및 제품 정보제공 요구사항 등
(기제안 논의 2종) 희토류 — NdFeB 폐자석 — 분류, 요구사항 및 승인조건 등
(신규 제안 4종) 희토류 산화 코팅의 내플라즈마 성능 측정 방법 등

특히 이번에 제안하는 신규 국제표준 4종 중 희토류 내플라즈마 특성 시험 표준은 반도체 장비의 내구성을 위해 코팅된 희토류막의 내플라즈마 측정 기준을 제시함으로써 장비의 수명과 성능을 향상시키는데 기여할 것으로 예상된다. 또한 희토류 재활용 활성화를 위해 2020년에 기제안했던 희토류 폐자석에 대한 분류, 요구사항 등 2건에 대한 표준화 후속 논의도 추진하여 전기차 모터에 사용되는 희토류 영구자석 등의 재활용을 촉진하는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

진종욱 국가기술표준원장은 “차세대 모빌리티, 반도체, 디스플레이 등 첨단 분야의 핵심 소재인 희토류는 향후 지속적인 수요 증대가 예상되는 산업으로 기술 발전과 안정된 자원 선순환을 지원할 수 있도록 국제표준화 활동에 적극 참여하겠다” 고 의지를 전했다.

담당 부서	표준정책국 기계융합산업표준과	책임자	과 장	김종윤 (043-870-5370)
		담당자	연구사	윤승환 (043-870-5372)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **제8차 국제표준화기구 희토류 기술위원회(ISO/TC 298) 총회**

□ 회의개요

○ **(행사명)** 제8차 ISO/TC 298(희토류) 국제표준화 회의

○ **(주최/주관)** 국가기술표준원/한국생산기술연구원, 한국기계전기전자시험연구원

○ **(일시)** 2023년 10월 10일 ~ 13일(4일간)

○ **(장소)** 홀리데이인 호텔(인천광역시 연수구 송도동)

○ **(참석)** 한국, 미국, 중국, 호주 등 15개 회원국 전문가 100여 명

일 자	주요 개최 회의	비 고
10.10. (화)	**WG2(재활용 분과)**, WG3(소급성, 포장 및 라벨링 분과), **WG4(시험 및 분석 분과)**, WG5(지속가능성 분과)	-
10.11. (수)		-
10.12. (목)	**ISO/TC 298 Plenary meeting(총회)**	환영 리셉션
10.13. (금)		-

□ 한국 제안 현황

표준화 단계	표준번호	표준명	내 용
제안 준비	신규번호 부여 예정	희토류 - 용어 - 3부: 모터, 형광체 등 제품	1부 광물, 2부 금속·합금 이후 공정인 제품 용어 표준
	신규번호 부여 예정	희토류 자석 및 코팅 표기 요구사항	자석 내 희토류 함량 및 표면 코팅 정보 제공 표준
	신규번호 부여 예정	희토류 산화 코팅의 내플라즈마 성능 측정	희토류 코팅막의 내플라즈마 특성 측정 표준
	신규번호 부여 예정	희토류 정량분석을 위한 GD-MS 분석	희토류 함량의 정량 측정 방법 표준
국제 표준안	ISO FDIS 24544	희토류 - NdFeB 폐자석 - 분류, 요구사항 및 승인조건 표준	희토류 폐자석의 재활용을 위한 분류,요구사항 및 승인조건 표준
	ISO FDIS 22928-1	희토류 원소가 포함된 폐자석의 측정 방법	희토류 폐자석의 비 희토류 원소 함량 분석 표준

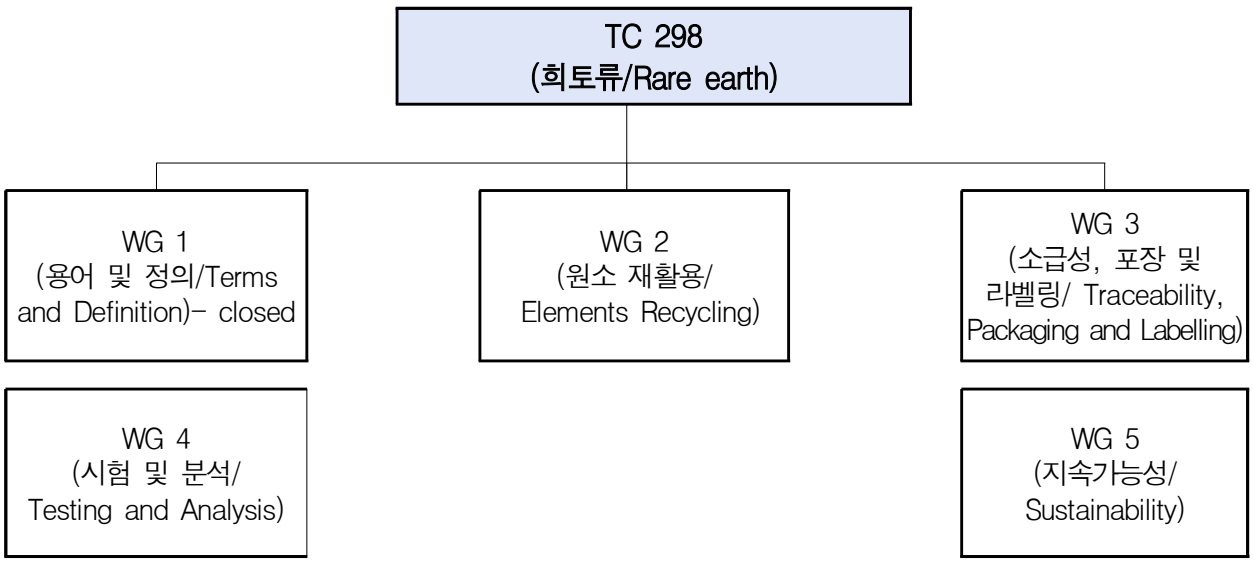
참고1 ISO/TC 298(희토류) 현황

□ ISO/TC 298(희토류)

○ **(설립)** 2015년 중국을 간사국으로 설립

○ **(회원국)** 총 36개국 : 정회원 15개국, 준회원 21개국

○ **(범위)** 희토류 분야의 용어, 재활용, 포장·유통, 시험·분석, 지속가능성 등의 표준화



- **(WG1, 용어 및 정의)** 희토류 광물, 산화물, 금속, 합금 등 주로 소재에 관련된 용어, 정의에 대한 표준화

- **(WG2, 재활용)** 희토류를 포함한 산업 관련 폐기물, 폐제품과 관련된 원소 정보 표기, 재활용 관련 방법에 대한 표준화

- **(WG3, 소급성, 포장 및 라벨링)** 광산에서 채취한 원광부터 제품까지 희토류 공급망 추적에 대한 표준화

- **(WG4, 시험 및 분석)** 희토류가 포함된 제품 및 폐기물의 희토류 함량 측정, 시험·분석 방법에 대한 표준화

- **(WG5, 지속가능성)** 희토류 채광을 비롯한 정제, 가공에 이르기까지 지속가능한 산업표준에 대한 표준화

참고2 희토류의 정의 및 용도

□ **(정의)** 원소 주기율표에서 원자번호 57번부터 71번까지의 란탄 계열 15개 원소와 스칸듐, 이트륨을 합친 17개 원소를 총칭

□ **(특성 및 용도)** 희토류는 보통 무르고 연성과 전성이 있으며 온도 상승에 따라 활발한 반응성이 특징, 물리적 성질로는 광학적, 자기적 성질을 보유

* 첨단산업인 전자·전기 및 전기차 영구자석, 반도체, LED, 풍력터빈, 광학유리, 레이저 등 다양한 산업 분야에 사용

