

마그네슘 제련 파일럿 플랜트 가동

RIST, 50억원 투입 연구동에 실험동 완공 ... 2012년 1만톤으로 확대

국내에서 처음으로 광물인 백운석(Dolomite)을 사용해 초경량 산업소재인 마그네슘을 제련하는 연구시설이 강릉에 구축돼 상용화를 위한 시험연구가 본격 시작된다.

강릉시는 9월22일 강릉과학산업단지 RIST(포항산업과학연구원) 강원산업기술연구소에서 최명희 강릉시장, 김상표 강원도 경제부지사, 권성동 국회의원, 주용용 원장과 포스코 관계자들이 참석한 가운데 <마그네슘 제련 실험동> 준공식을 가질 예정이라고 9월20일 발표했다.

50억원을 들여 8184㎡ 부지에 마그네슘 추출 상용화 기술개발 연구를 수행할 연구동(1485㎡)과 2018년까지 연간 10만톤의 초경량 마그네슘 제련 원천기술의 파일럿 공정개발을 위한 실험동(2060㎡)으로 구성돼 있다.

실험동에서는 백운석을 처리, 열환원시켜 광석 중 마그네슘을 추출해 정련과 주조하는 파일럿 플랜트 등 마그네슘 생산을 위한 실증연구를 수행하게 된다.

앞으로는 마그네슘 제련 사업의 기술지원 및 원천기술 개발연구를 수행, 마그네슘 소재의 국산화 및 해외 수출을 통한 산업소재의 기술경쟁력도 선도하게 될 전망이다.

포스코는 2012년 말까지 500억원을 투자해 강릉시 옥계지역에 49만여㎡의 산업단지를 조성하고 1단계로 1만톤의 마그네슘 제련소를 2012년 6월까지 완공하며, 2018년까지 2000억원을 추가 투자해 10만톤으로 확장할 계획이다.

마그네슘은 합금의 원료 및 IT 전자기기의 경량화를 위한 케이스, 자동차부품으로 사용되고 있다.

세계 생산량은 85만톤 정도로 중국이 80% 이상을 독점 생산해 가격 및 공급의 불안정성이 잠재하고 있으며, 국내에서는 전량 수입에 의존하고 있다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2011/09/20>