

우리나라 수출품목의 주종을 이루는 모든 공산품은 마무리에서 어떤 형태로든지 표면처리를 행한 후 출고되고 있다. 다른 기능이 아무리 우수하더라도 최종 표면처리가 불량하다면 상품으로서의 가치가 전혀 없거나 제값을 받지 못하게 된다.

도장이 불량하여 얼룩이 지거나 색깔이 좋지 못한 전기제품, 가구 및 자동차 등의 내구재, 도금층의 핀홀(pin hole)이

식 표면처리기술로 분류되기도 한다.

표면공학은 그 특성상 인접 학문과의 연계에 의해서만 효과적인 연구개발이 가능하다. 공산품의 기본적인 구조를 형성하는 금속, 세라믹스, 고분자 및 전자재료 등을 연구하는 재료공학과 물리학 및 화학의 바탕 위에 표면층에서의 반응, 변화 현상을 연구하는 표면물리 및 표면화학, 수용액 속에서의 전극 반응이 주가 되는 전기화학 등의 뒷받침으로 이루어지는 학제간 연구가 필수적이다.

63년 창립 ... 매년 2차례 학술대회 한국표면공학회

1963년 창립된 한국표면공학회는 6백30여명의 회원들이 단합하여 왕성한 학술활동을 펴고 있다. 지난 87년 사단법인화한 표면공학회는 매년 봄·가을 2차례의 학술대회를 열고 있으며 「습식기술연구회」와 「도금불량응급센터」를 설립하여 산학협동에도 이바지하고 있다.

있는 구두·가방 등의 장신구, 액세서리 및 안경테 등의 일반 상품 등 그 실례는 얼마든지 있다. 현재는 우리나라의 제품도 상당히 좋아져서 세계와 어깨를 나란히 할 수 있게 되었다.

공산품 마무리처리 연구

이렇듯 모든 공산품의 마무리 표면처리에 적용되는 응용 학문인 표면공학은 우리나라 표면처리기술 향상에 크게 기여하여 왔다. 제품의 표면처리는 금속, 세라믹스, 고분자 및 전자재료 등 모든 재료에 적용할 수 있으며 재료의 종류에 따라 표면처리기술분야가 세분되기도 한다. 또 다른 분류 방법으로는 사용 목적에 따라 기능성 또는 장식 표면처리기술, 표면처리기술 방법에 따라 습식 또는 건

87년 사단법인단체 등록

〈연혁〉 한국표면공학회는 1963년 설립된 이래 1996년 4월 현재 종신회원 1백41명, 정회원 4백41명, 단체회원 42명, 특별 및 명예회원 6명 등 총 6백30명의 회원을 가지는 학회로 크게 성장하였다. 설립 초기에는 서울대학교 연희택교수를 중심으로 도금공업 관련인사들의 모임인 '한국금속표면기술협회'로 출발하였으며, 1973년 '한국표면공학회'로 1차 개명하여 전문학회로서의 기본적인 골격을 갖추게 되었다. 1980년대의 왕성한 국제·국내 학술대회 등의 학술활동에 대한 원활한 지원과 학회사업의 공익화를 지향하기 위하여 1987년에 학회를 사단법인화하였다.

1990년에는 우리나라 산업사회의 눈부신 발달에 따라 새로운 수 많은 신소재의 개발 및 표면처리기술의 비약적인 발달로 인한 표면공학의 적용기술분야도 광범위해지는 시대적인 요청에 부응하고 21세기 미래기술사회에 능동적으로 대처하기 위하여 학회명을 '사단법인 한국표면공학회' (The Korean Institute of Surface Engineering)로 개명하였으며, 학회지명도 「금속표면처리」에서 「한국표면공학회지」(Journal of the Korean Institute of Surface Engineering)로 바꾸었다.



白英男
(한국표면공학회 부회장 /
경희대 기계공학과 교수)

진공박막 기술강습 실시

〈학술발표회 및 산학연협동〉 학회는 연 2회에 걸쳐서 정기학술발표회를 개최하고 있다. 학술발표회의 시기와 장소는 회원들의 연중 연구계획 수립에 편의를 제공하기 위하여 정례화합을 원칙으로 하고 있다. 춘계학술발표회는 매년 5월 두번째 토요일 수도권 이외의 지역에서 개최되며, 추계학술발표회는 매년 10월 두번째 토요일 수도권지역에서 개최되고 있다.

1994년까지는 춘계학술발표회에 한하여 한국부식학회와 공동으로 개최하여 왔으나, 1995년부터는 춘·추계 2회의 정기학술발표회를 모두 공동개최하여 연구 관심분야가 비슷한 타학회와 학문간 연계를 강화하고 있다. 학술발표회에서 발표되는 연구논문은 매회 60여편에 이르며, 연구논문 초록집을 발행하여 회원에게 미리 배포하여 효과적인 학술발표회가 되도록 하고 있다. 학술발표 논문중 일부와 회원들의 우수한 연구논문들이 소정의 심사과정을 거쳐서 매년 6회 발행되는 「한국표면공학회지」에 발표 수록되고 있다.

표면공학회는 설립 초기부터 산학연협동이 원활하여, 표면공학 기술자의 현장방문을 통한 기술 조언 및 지도를 하여 왔으나, 이를 보다 구체적으로 정례화하고, 최신 표면기술을 산업현장 기술자에게 체계적인 교육의 필요성을 느껴서 표면공학 기술분야별로 강습회 계획을 수립하고, 우선 여건이 성숙된 진공박막기술강습회를 1991년부터 개최하여 왔다.

매년 50여명의 산업현장 기술자들이 이과정을 수료하여 왔으며, 앞으로 이 사업은 진공박막기술을 연구하는 회원들을 주축으로 진공박막기술연구회를

학회내에 구성하도록 하여 이 연구회가 강습회를 주관하도록 할 예정이다. 아울러, 학회에서는 금년 초에 습식기술연구회를 구성, 올 상반기중에 습식기술강습회를 개최할 예정으로 있다.

본 학회는 산학연협동을 위하여 학회 주도하에 산학연기술개발연구를 추진하고 있다. 이를 위하여 관계기관, 국립품질기술원, 한국도금협동조합을 통한 산업계, 학계 등의 관련 관계자들과 협의하여 산업계에서 장·단기적으로 요구되는 표면기술 개발과제를 도출하여 연구타당성 검토와 연구재원조달 문제를 검토하고 있다.

표면공업계의 대부분이 중소기업인 점을 감안할 때 중소기업청의 신설은 대단히 의미가 있다. 본 학회에서는 금년 초에 중소기업청과의 협의하에 본 학회 내에 '도금불량응급센터'를 설치하였으며, 지원 대상은 본 학회 특별위원을 비롯한 중소기업청에서 선정한 중소기업체가 된다.

지역별 센터로는 수도권, 경기권, 중부권, 대구·경북권, 부산·경남권 및 호남권으로 센터가 설립될 것이며, 각 센터는 일반전기도금 및 플라스틱도금, 귀금속 및 합금도금, 무전해도금, 용융도금, 화성처리, 양극산화, 진공도금의 전문분야별로 긴급 진단 자문위원을 편성, 운영할 계획이다.

한·일 심포지엄 10월 서울서

〈국제학술회의〉 본 학회는 우리나라보다 앞선 표면공학기술을 보유하고 있는 일본과 구미 각국과의 국제학술회의를 다수 개최하여 왔으며, 앞으로도 계속 사업으로 추진할 계획이다. 한·일간의 공식적인 표면기술 교류는 1983년과 1987년에 개최된 두 차례의 한·일 표

면기술세미나에서 부터인데, 지난 87년 대회에서는 일본 금속표면기술협의 회장을 역임한 가와사끼(川崎元雄)박사를 비롯한 14명의 양국 전문기술자들의 주제 발표와 열띤 논의가 있었다. 금년 10월중에는 서울에서 한·일 진공박막기술심포지엄을 개최할 예정으로 있다.

아시아지역 국가간의 표면기술 교류를 통한 상호간의 기술향상을 위하여 일본에서 시작된 아시아 표면처리포럼 제3차 회의가 89년 9월27일 한국의 서울 KOEX에서 본 학회 주관으로 개최되었다. 12개국에서 2백50여명이 참가하는 대성황을 이룬 포럼에서 발표된 64편의 강연, 논문들을 5백쪽에 이르는 프로시딩으로 발간한 바 있다. 이 제3회 대회의 성공적 개최로 인해 아시아 국가들의 한국에 대한 인식이 새롭게 되고 위상이 제고되는 계기가 되었다. 오는 98년 제5회 대회를 한국에서 개최해 줄 것을 일본을 주축으로 한 아시아 국가들이 요청한 것은 아시아 국가간의 한국표면공학회의 위상을 말하여 준다고 볼 수 있으며, 5회 대회도 3회 대회 이상으로 성공적인 국제대회가 될 것으로 기대된다.

아울러 본 학회는 국내 플라즈마 표면처리기술의 국내 기술기반활성화 및 국제교류추진의 일환으로 세계적으로 명성이 있는 유럽의 Plasma Surface Engineering(PSE)국제회의를 1997년 10월에 서울에서 한국진공학회와 공동으로 개최기로 합의하고 1996년 4월초 아시아·유럽 플라즈마 표면공학 국제학술대회 준비위원회(Asia-Europe International Conference on Plasma Surface Engineering ; AEPSE)를 구성하여 국제학술회의 준비에 만전을 기하고 있다. ㉟