

# 공기청정기술 주요 목차 요약 (1988.~1998.9)

## 1988년도(통권 제1~4호)

### ■ 1988년도 3월호 창간호

- 슈퍼 클린룸의 필요성
- 슈퍼 클린룸의 형성
- 에어로졸과 에어휠타
- 슈퍼클린룸내의 기류와 먼지 입자의 거동
- 클린룸내의 환경측정
- 맺는말

### ■ 1988년도 8월호(제1권 제2호)

- 적용범위와 한계
- 관련문서
- 정의
- 공기부유입자의 청정도
- 공기부유입자의 청정도 등급의 검증과 감시
- 변경
- 관련규정과 불일치
- 관련 연방기관
- 부록A : 입자감시-수동계수 및 크기분류 방법

- 부록B:광학 입자 계수기 작동
- 부록C : 통계적 분석
- 부록D : 보충정보의 출처
- 부록E : 용어풀이

### ■ 1988년도 10월호(제1권 제3호)

- 클린룸 성능시험
- 정전기 대책
- 클린룸 내장재료와 그 성능

### ■ 1988년도 12월호(제1권 제4호)

- 슈퍼클린룸에 있어서의 입자 오염방지와 대책
- 식품공장의 클린화 시스템
- 클린룸의 작업환경과 청정도 관리

## 1989년도(통권 제5~8호)

### ■ 1989년도 4월호(제2권 제1호)

- 클린룸내의 기류측정법과 문제점
- 난류형 클린룸과 극소 청정화기술

- LSI 공장의 전자파 장애와 정전기 대책
- 초순수중의 미생물 평가기술

■ 1989년도 7월호(제2권 제2호)

- 자동화장치의 미립자 발생량 측정
- 부유미립자 포집 및 측정기기
- C/R 에서 Air Cuptain 효과
- Clean Room의 기류속도와 청정화 능력
- 클린룸의 건축계획
- Particle Counter 신뢰성 확보와 계측오차

■ 1989년도 10월호(제2권 제3호)

- 미국 연방규격 (Federal Standard) No 209D 해설
- 전달수법에 의한 구조물의 미진동 제어기술
- 공기부유입자의 생산기술

■ 1990년도 1월호(제2권 제4호)

- 반도체 공장의 방진대책
- Clean Room내의 공기이온화 시스템의 효율
- BCR에서의 온습도제어
- 공기부유입자의 기초이론
- Air Filter 성능의 문제점과 과제
- 에어로졸 관련 리스트

---

## 1990년도(통권 제9 ~ 12 호)

---

■ 1990년도 3월호(제3권 제1호)

특집 : Air Filter

- Air Filter 개론( I )
- Air Filter 개론( II )
- 고성능 에어필터의 잠정기준과 품질특성에 대하여
- 활성탄 필터 (Activated Charcoal Filter) 자료
- 공기부유입자의 기초이론( II. 입자의 가속 및 곡선운동)
- VLSI 용 가스공급시스템의 공사

■ 1990년도 6월호(제3권 제2호)

특집 : UTILITY

- UTILITY 설비
- 반도체용 Chemical
- 초 순수제조
- 초청정 Gas Supply 기술
- Sematech의 벌크(Bulk) 가스공급시스템의 설치와 보증
- 초청정가스 · 공급장비의 제조기술이 표면질 (Surface Quality)에 미치는 영향(표면질에 대한 요구조건) 자료
- 공기부유입자의 기초이론 ( III. 입자의 점착) 부록
- 제9회 공기청정과 Contamination Control연구대회의 논문소개
- 미국 IES 전시회 참관기
- 에어로졸 관련논문 리스트

■ 1990년도 9월호(제3권 제3호)

특집 : 공기청정장치

- Fan Filter Unit(FFU)의 개발
- Clean Bench의 개요와 성능검사
- 클린라인 유닛
- 클린룸의 자동제어
- 정전기, 재해예방대책 및 제거
- 클린룸에서의 기류조정 자료
- 공기부유입자의 기초이론 ( IV. 브라운운동과 확산)

■ 1990년도 12월호(제3권 제4호)

특집 : 클린룸 유지관리

- 제품의 청정도 유지
- 클린룸내에서 화학물질의 제거대책
- 클린룸 출입자 관리
- 반도체 공정가스내 입자측정 및 감소방법
- 고순도가스, 물 및 화학 이송부속 시스템의 성능검사 자료
- 공기부유입자의 기초이론 ( V. 열 및 복사력에 의한 입자의 운동)

## 1991년도(통권 제13~15호)

### ■ 1991년도 3월호(제4권 제1호)

- 특집 : 집진장치
- 환경 및 설비에 관련된 공해 방지법
  - 환경용 정전식(전기 및 정전필터) 집진장치
  - Air Filter 개론(중성능 섬유층 필터를 중심으로)
  - 산업가스청정 및 대기오염 방지 :
  - 입자 제어 장치 ( I )  
전시회 참관기
  - 제10회 공기청정 Contamination Control 연구대회 참관기
  - Clean Rooms '91 The Show 참가 및 RTI, EPA 방문

### ■ 1991년도 6월호(제4권 제2호)

- 특집 : 산업별 클린룸 현황
- 반도체공업에 있어서의 Clean Technology
  - 전자분야와 Clean Room 기술
  - 병원에 있어서의 Biological Clean 기술
  - GMP에 있어서의 Clean Room
  - 식품공업과 클린 테크놀로지
  - 농업분야와 클린 테크놀로지
  - 화학공장과 클린 테크놀로지
- 전시회 참관기
- Clean Room EUROPA '91 전시회 및 세미나 참관
  - Meissner + Wurst사 방문

### ■ 1991년도 9월호(제4권 제3호)

- 특집 : 입자계측장치
- 응축핵계수기(Condensation Nucleus Counters)의 작동원리와 응용
  - 부유미립자의 포집 및 측정기기
  - 표면부착입자계수기  
자료
  - 반도체 공장에서 가스계의 고정정시공법
  - 입자제어장치(Particulate Control Equipment)(II)

## 1992년도(통권 제16~19호)

### ■ 1992년도 3월호(제5권 제1호)

- 특집 : 실내환경(I.A.Q)
- 실내환경기준의 국내 현황 및 국제적 동향
  - 지하공간에서의 환경문제
  - 일반빌딩내 환경문제
  - 지하철 공간내의 환경문제  
자료
  - Eletronic Industry에 있어서의 정전기 Control

### ■ 1992년도 6월호(제5권 제2호)

- 특집 : 클린룸 시스템 및 시공
- 클린룸의 기류조정에 대하여
  - 클린룸의 에너지 절감 대책
  - 클린룸 공사의 품질보증
  - 반도체공장 클린룸 구조에서의 미진동 연구  
자료
  - 클린룸의 기류 균일성에 대한 연구
  - 클린룸에 대한 부유 미립자 농도 분포의 이동측정

### ■ 1992년도 9월호(제5권 제3호)

- 특집 : 클린룸 유지관리 및 성능평가
- 제약분야에 있어 청정실의 유지관리와 청정도 평가
  - 병원 클린룸의 청정관리
  - 식품공장에 있어서 클린룸 유지관리기술
  - 산업용 클린룸에 있어서의 필터의 유지관리에 대하여
  - 고집적 디바이스 반도체 제조용 클린룸의 유지 및 안전관리  
자료
  - 개정 클린룸 표준 FED-STD-209E(안)

### ■ 1992년도 12월호(제5권 제4호)

- 특집 : 바이오 및 GMP 클린룸
- 의약품 공장에서의 바이오 클린룸 시스템
  - Biological Clean 시설에서의 생물학적 오염물질의 측정방법
  - 병원에서 공기청정 관리와 청결구역의 측정에  
자료
  - 미생물 입자의 움직임과 진균, 세균의 실내 농도에서의

영향

- 최근의 실내공기 환경오염과 빌딩관리법
- 최근의 실내공기 현상
- 오염물질 및 그의 발생원과 대책

- 습식 공기청정 시스템
- 공기청정기의 신기술
- 복합전장을 이용한 공기청정장치 자료
- 국내 클린룸 산업현황 파악을 위한 설문조사 보고서(3)

**1993년도(통권 제20~23호)**

■ 1993년도 3월호(제6권 제1호)

- 특집 : 지하공간 환경
- 지하공간의 개발 및 활용방안
  - 지하상가의 공기환경측정 및 환기성능 평가에 관한 연구
  - 지하공간의 공기청정장치 기술
  - 지하공간 개발의 문제점
- 자료
- Air Filter 여지의 성능에 관한 기술

■ 1993년도 6월호(제6권 제2호)

- 특집 : 실내환경에서의 냄새
- 실내공간에서의 탈취기술
  - 취기 샘플링 및 분석
  - 실내의 공기환경과 환기
  - 공조설비에서의 향기제어 System
- 자료
- 실내공기와 공기청정장치의 개선
  - 국내 클린룸 산업현황 파악을 위한 설문조사 보고서(1)

■ 1993년도 9월호(제6권 제3호)

- 특집 : 클린룸에서의 방재기술
- 클린룸의 방재계획
  - 반도체 클린룸내 가스관리
  - 클린룸 안전대책(소방설비를 중심으로)
  - 클린룸에서의 화학약품 안전대책
- 자료
- 국내 클린룸 산업현황 파악을 위한 설문조사 보고서(2)

■ 1993년도 12월호(제6권 제4호)

- 특집 : 공기청정기 신기술 동향
- 악취방지 장치

**1994년도(통권 제24~27호)**

■ 1994년도 3월호(제7권 제1호)

- 특집 : 실내오염방지를 위한 공조설비기술
- 정전기식 실내 공기청정장치
  - 공기조화설비에서의 공기청정기술
  - 공조 덕트 크리닝 기술
  - 실내 공조 소음의 저감기술
- 자료
- 필터소재로서의 멜트블로운 부직포

■ 1994년도 6월호(제7권 제2호)

- 특집 : 정밀세정기술
- 반도체 세정기술
  - 대체 세정 기술 및 대체 세정제 개발 현황
  - 세정평가
- 자료
- 초음파 세정기술
  - 21세기를 지향하는 환경보전 문제의 동향과 클린 비지니스 전망

■ 1994년도 9월호(제7권 제3호)

- 특집 : 액정 TFT-LCD
- TFT-LCD의 동향과 과제
  - TFT-LCD 제조공정에서의 정전기 문제와 이온이 제거에 의한 대책
  - 액정 TFT-LCD 제조에서의 클린화 기술
  - 액정 Display용 Air Filter의 사양
- 자료
- Bio-Hazard 배수처리기술

■ 1994년도 12월호(제7권 제4호)

- 특집 : 멸균, 살균, 소독

- 공기청정용 멸균기술
- 실험동물시설의 살균, 멸균, 소독의 실제 자료
- 감염동물용 아이슬레이터 규격 (JACA No. 19)

## 1995년도(통권 제28~31호)

### ■ 1995년도 3월호(제8권 제1호)

- 특집 : 대기오염 제거설비
- 여과포 집진장치의 기술개발동향
  - 습식·배연·탈황 기술
  - 고효율 집진기술 개발 동향
  - 플라즈마 탈황/탈질시스템 개발의 기술과제 자료
  - 대기환경의 문제와 대책(1) - 대기환경의 제문제

### ■ 1995년도 6월호(제8권 제2호)

- 특집 : 공기청정기
- 2단식 전기집진 방식의 공기청정기술
  - 습식 공기청정기
  - 필터식 공기청정기의 기술적 원리
  - 공기청정기의 성능 시험 및 평가 자료
  - 대기환경의 문제와 대책(2) - 특정 프레온대책

### ■ 1995년도 9월호(제8권 제3호)

- 특집 : IAQ
- 실내 공기질의 평가
  - 사무소 건물의 실내 공기 환경 실태
  - 실내공기환경과 환기 자료
  - 대기환경의 문제와 대책(3) - 대기오염 대책

### ■ 1995년도 12월호(제8권 제4호)

- 특집 : 반도체 클린룸 관련기술
- Menienvironment내의 오염 측정
  - Sub·Half Micron 시대의 표면오염분석
  - 반도체 생산에서의 Chemical Ion 제어에 대하여
  - 클린룸 공정에서의 정전기 측정 방법

자료

- 대기환경의 문제와 대책(4) - CO<sub>2</sub> 삭감대책

## 1996년도(통권 제32~35호)

### ■ 1996년도 3월호(제9권 제1호)

- 특집/식품공업에 있어서 미생물 제어대책
- 식품공업에서 공중균과 청정실
  - 식품공업에 있어서의 세정기술
  - 식품가공에 있어서의 오존에 의한 미생물의 살균과 불활성화
  - 무균화 포장과 식품공장의 위생 관리 자료
  - 식품의 위생 미생물 관리와 HACCP

### ■ 1996년도 6월호(제9권 제2호)

- 특집/소음과 진동의 능동제어기술
- 구조물에 대한 진동 및 진동제어 방법에 관한 해석
  - 소리에 관한 기본지식 및 소음관련 기술
  - 소음측정 및 평가
  - 건물의 실내소음 저감기술 자료
  - 소음의 Active Control

### ■ 1996년도 9월호(제9권 제3호)

- 특집/나고야 Indoor Air '96 연구논문 소개
- 나고야 Indoor Air '96 참가기
  - Indoor Air '96 Nagoya 국제학술회의
  - Health Effects, Physiology, Environmental Hygiene
  - HVAC시스템, 유지관리, 오염제어 연구 동향
  - 과학과 공학, 시뮬레이션 및 계측학 분야의 연구동향
  - 열쾌적성 및 건축설계 분야에 관한 IAQ '96 신기술 및 연구논문 소개

### ■ 1996년도 12월호(제9권 제4호)

- 특집/집진시스템
- 지하상가 공기질의 현황 및 문제점
  - 건물의 실내공기 청정용 분진 중성화 및 응집장치의 기술적 원리
  - 차도터널의 환기와 전기집진시스템

- 지하철 집진시스템 현황에 관한 고찰  
부록
- 지하생활공간 공기질 관리법안

## 1997년도(통권 제36~39호)

### ■ 1997년도 3월호(제10권 제1호)

- 특집/작업장에서의 환기제어기술
- 국소배기장치에 의한 오염제어 및 유동특성
  - 작업환경의 측정 및 평가방법
  - 작업장에서의 열적 쾌적성 평가
  - 작업환경에서의 유해가스 제어기술
  - 자동차 공장의 환기장치 설계 사례
  - 작업환경 개선을 위한 외국의 환기장치 설계 사례

### ■ 1997년도 6월호(제10권 제2호)

- 특집/원자력 산업의 오염제어기술
- 방사능 에어로졸
  - 원자력발전소의 오염제어설비
  - 원전연료 성형가공 시설의 방사성 입자관리
  - 중수로형 원자력발전소의 중수증기 회수기술
  - 방사능 에어필터의 성능현황  
자료
  - 일반환기에 사용되는 입자상물질 제거용 공기청정장치를 시험하기 위한 중량측정 및 분진반점 시험법(2-1)

### ■ 1997년도 9월호(제10권 제3호)

- 특집/슈퍼클린룸 기술동향
- 나노입자의 측정과 포집
  - Boron Clean Filter의 개발현황
  - Clean Room의 에너지 절약 시스템
  - SMIF System과 Clean Room System

### ■ 1997년도 12월호(제10권 제4호)

특집/ISO/TC209 연재

#### < I : 청정실 및 관련제어환경 >

- 청정실 및 청정구역에 관한 국제기술기준
- 청정실 및 청정구역의 공기청정도 클래스 구분 및 시험
- 운전중인 청정실 및 청정실의 청정도 시험평가  
자료
- 지하생활공간공기질관리법

## 1998년도(통권 제40~42호)

### ■ 1998년도 3월호(제11권 제1호)

- 특집/공기청정산업현황
- 국제오염제어협회연합
  - 일본공기청정협회
  - 미국환경과학기술협회
  - 국내공기청정산업 현황 및 기술개발동향

### ■ 1998년도 6월호(제11권 제2호)

- 특집/공기청정기
- 한국공기청정협회 단체표준규격 실내용 공기청정기  
(안)
  - 공기청정기 시험법의 특성과 동향
  - 실내용 공기청정기의 부유분진 제거효율 평가
  - 공기청정기 산업현황

### ■ 1998년도 9월호(제11권 제3호)

- 특집/가스상대기오염제어
- 이산화탄소 제어기술
  - 탈질 기술
  - 탈황처리 기술
  - 다이옥신 처리기술
  - VOCs 처리기술