

<한국공기청정협회>

클린룸 품질인증 운영규정 CLEAN ROOM

- 개정 2006. 09 -

제 1 조 (목적) 이 규정은 한국공기청정협회(이하 “협회”라 한다)의 정관 제4조의 규정에 의거 클린룸에 대한 자율적인 품질관리를 행함으로써 제조업체의 기술 경쟁력 강화 및 개발 의욕을 고취시키고 클린룸 설비의 품질향상에 기여함을 목적으로 한다.

제 2 조 (적용대상) 새로 건설되거나 현재 사용되고 있는 클린룸 설비를 대상으로 품질인증을 실시한다.

제3조 (용어의 정의) 1. 클린룸(CLEAN ROOM) : 공기 중 부유입자의 농도가 제어되고 내부에서 입자의 유입, 발생 및 정체가 최소화되도록 건설되어 사용되며, 온도, 습도, 압력 등 관련 인자들이 필요에 따라 제어되는 공간.

2. 품질인증 : 클린룸 설비에 대하여 신청자가 제시한 시험항목에 대하여 규정된 시험방법에 따라 성능을 평가하여 품질을 인증하는 행위.

제 4 조 (품질인증 절차) ① 협회는 제9조의 규정에 의한 품질인증의 신청이 있을 때는 심의위원회에 품질인증 신청을 안건으로 상정하고, 심의위원회에서 품질인증 실시 여부를 결정한다.

② 심의위원회에서 심사팀을 구성하여 현장실사를 실시한다.

③ 협회는 등록된 인증시험기관을 지정하여 신청자가 요청한 시험항목에 대하여 실제 클린룸 설비를 대상으로 [별표 1] 클린룸 성능시험방법의 규정에 따라 성능평가를 실시한다.

제 5 조 (심의위원회) ① 협회장은 품질인증을 위하여 품질인증 심의위원회(이하 “심의위원회”라 한다)를 위원장 1인 포함한 9인 이내 심의위원으로 구성한다.

② 심의위원은 클린룸에 대한 전문 지식이 있는 학계 또는 연구기관 대표 4인 이상, 공공평가 인증기관 대표 2인 이상과 협회의 이사 2명 이상으로 구성하여, 이사회에서 승인을 받은자

③ 심의위원 임기는 3년이며 연임할 수 있다.

④ 심의위원회의 위원장은 심의위원 중에서 호선에 의하여 선출한다.

⑤ 심의종합평가는 [별지 4]의 서식인 심의종합평가서에 의하며, 심의의결은 제적위원의 과반수 참석과 특별한 사유가 없는 한 참석위원 전원의 찬성으로 한다.

⑥ 심의위원은 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 평가는 공정하고 성실하게 수행한다.

2. 평가업무와 관련하여 취득한 정보는 개인적 이익을 목적으로 사용할 수 없다.

3. 해당 업체의 서면동의 없이 인증업체 정보를 제3자에게 제공하는 것을 금지하며, 법률적 요구에 따라 제3자에게 정보를 제공하는 경우 해당 사실을 업체에게 통지하여야 한다.

제 6 조 (품질인증 시험기관) ① 협회의 품질인증 시험기관으로 지정받고자 하는 기관은 제6조 제④항의 규정을 만족하는 서류를 갖추어 협회에

신청하여 승인을 받아야 한다.

② 협회에 등록된 품질인증 시험기관에 위탁하여 품질인증을 실시할 수 있다.

③ 협회는 품질인증 시험기관의 품질인증능력을 주기적으로 확인하고 감독하여야 한다.

④ 인증시험기관은 아래의 조건을 만족하여야 한다.

1. 품질인증 업무를 수행할 전담조직 및 업무수행체계를 갖추고 있을 것.
2. 품질인증 시험원을 3명 이상 보유해야 하며, 2인 이상을 상근인력으로 확보할 것.
3. 클린룸 품질인증에 필요한 측정장비를 항목별로 1대 이상 보유하고, 측정장비는 교정 후 1년 이내일 것.

제 7 조 (품질인증 시험원의 위촉) 품질인증 시험원의 자격은 다음 각 호의 1에 해당하는 자로서 협회장이 위촉한다.

1. 품질관리기사 또는 이공계 관련 기사
2. 대학에서 이공계 분야의 학과를 이수하여 졸업한 자 또는 이와 동등 이상의 자격이 있는 자
3. 협회에서 지정한 인증시험기관에서 2년 이상 관련 업무에 종사한 경험이 있는 자

제 8 조 (품질인증 시험원의 임무) ① 품질인증 시험원은 본 규정에 명시된 사항을 공정하게 수행하여야 한다.

② 품질인증 시험원이 인증시험과 관련하여 업무협조를 요청하고자 할 경우에는 협회가 발행한 품질인증 시험원 증명서를 제시하여야 하며, 대상 업체는 이에 적극 협조하여야 한다.

제 9 조 (품질인증 시험신청) ① 클린룸의 품질인증을 받기 위해 신청하는 자(이하“신청자”라 한다)는 [별지 2]의 서식에 의한 품질인증신청서 2부를 작성하여 협회에 신청한다.

② 신청자는 품질인증 신청 시 품질인증 수수료를 납부하여야 한다.

③ 클린룸 품질인증 신청은 수시로 접수하고, 품질인증 시험은 신청접수 순으로 실시한다.

제10조 (품질인증 시험수수료) ① 제9조 제②항의 규정에 의한 품질인증 시험수수료는 협회의 수가 규정에 따른다.

② 협회에서 품질인증 시험수수료를 정하거나 변경할 때에는 이를 신청자가 알 수 있도록 협회 홈페이지에 공지하여야 한다.

제11조 (품질인증 시험성적서) ① 협회는 품질인증시험이 완료된 후 제4조의 규정에 의한 심의위원회를 거쳐 품질인증시험성적서[별지 5]를 신청인에게 발급하고 사본 1부를 보관한다.

② 품질인증시험성적서는 [별지 6]의 서식에 따라 품질인증시험대장에 기록한다.

제12조 (품질 인증서 및 마크) ① 협회는 제4조의 규정에 의해 품질인증 시험기관으로부터 시험결과가 제출되면 심의위원회의 평가를 거친 후 합격한 시설에 대해서는 [별지 7], [별지 8]의 서식에 의한 인증서 및 인증마크를 발급한다.

② 품질 인증마크는 해당 시설이나 제품에서 식별이 용이한 곳에 부착한다.

③ 품질 인증서 및 인증마크 발급시 품질 인증마크 수수료의 별도 경비를 납부하여야 한다.

④ 품질 인증마크 제작에 관하여 필요한 사항은 별도로 정한다.

제13조 (인증처리기간) ① 품질인증 처리기간은 신청일로부터 90일 이내로 한다.

② 제①항에서 법정공휴일은 산입하지 아니한다.

제14조 (자료 보완 등 요청) 협회는 신청자가 제출한 자료가 불충분한 경우 품질인증에 필요한 자료를 추가로 요청할 수 있으며, 신청자는 특별한 사유가 없는 한 기한 내에 자료를 제출하여야 한다.

제15조 (품질인증 기간의 지연 등) ① 협회는 불

가피한 사유로 인하여 품질인증 처리기간을 초과할 경우 신청인에게 지연사유 및 일자를 사전에 통보하여야 한다.

② 협회는 제9조 제①항의 규정에 의한 품질인증 신청을 하였더라도 품질인증의 가치가 없거나 품질인증이 불가능하다고 인정될 때에는 품질인증에 응하지 않을 수 있다.

제16조 (품질인증 의뢰 해지) 협회는 제14조의 규정에 의하여 보완 요청한 자료에 대하여 보완기한 종료일로부터 특별한 사유 없이 30일이 경과하여도 보완에 응하지 않을 경우 품질인증 의뢰를 해지할 수 있다.

제17조 (현장실사) ① 현장실사팀은 시험대상 클린룸에 대하여 품질인증시험과 관련된 사항을 조사한 후 [별지 3]의 현장실사보고서를 작성하여 심의위원회에 보고하여야 한다.

② 심의위원회에서는 현장실사보고서를 검토하여 품질인증이 불가하다고 판단될 경우에는 품질인증 신청을 반려할 수 있다.

제18조 (이의신청) ① 제20조의 규정에 의거 품질인증 표시 설비에 대하여 이해관계가 있는 자는 협회장에게 이의신청을 할 수 있다.

② 협회장은 제①항의 이의신청에 대하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

③ 제①항에 의거 품질인증 클린룸에 대하여 이해관계가 있는 자는 다음 각 호의사항을 기재하여 협회장에게 제출하여야 한다.

1. 신청인의 주소, 성명
2. 인증 대상 설비의 제조 업체명

3. 인증 대상 설비의 설치장소 및 사용자

4. 신청사유

④ 협회장은 제①항의 이의신청을 받았을 때는 심의위원회의 심의를 거쳐 처리한다.

⑤ 재 품질인증시 비용은 의뢰자와 협의후 정한다.

제19조 (수당 및 여비) 협회는 클린룸 품질인증을 위한 회의참석자, 기준안 작성에 참여한 자에게 예산의 범위 내에서 수당과 여비를 지급한다.

제20조 (표시 및 광고) ① 협회는 품질인증을 받은 클린룸에 대하여 [별지 10]의 내용을 클린룸 설비에 표 시할 수 있도록 한다.

② 언론이나 홈페이지를 통한 광고는 소비자 오해 방지를 위하여 협회의 서면 동의 후 시행을 원칙으로 한다.

③ 제①항에 의한 표시는 클린룸 설비 홍보물에 이용할 수 있다.

제21조(문서의 보관) ① 시험규정 관계서류의 보존기간은 다음 각 호와 같다.

1. 시험신청서 : 2년
2. 시험성적서 : 5년
3. 시험대장 : 5년
4. 인증마크 교부대장 : 5년
5. 심의종합평가서 : 5년

② ①항 각호 이외의 관계서류의 보존기간은 2년으로 한다.

제22조 (세부시행지침의 제정) 협회장은 이 요령에 정하지 않은 세부사항에 대하여 필요한 경우 별도의 지침을 제정하여 시행할 수 있다.

[별지 1]

클린룸 상태에 따른 분류 및 성능 평가

1. 클린룸 상태에 따른 분류

- ① 준공상태
모든 클린룸 설비의 설치가 완료되어 작동할 수 있지만, 생산 장비, 재료 또는 작업자가 없는 상태.
- ② 비운전상태
클린룸 내 모든 관련 장비의 설치가 완료되어 구매자와 공급자간의 약정에 따라 작동 되지만, 작업은 이루어지지 않고 작업자가 없는 상태.
- ③ 운전상태
클린룸이 설계 시방에 맞게 운전되고, 지정된 수의 작업자가 협의된 대로 작업하는 상태.

2. 성능평가 항목

1) 준공상태

시험 항목	기류방식		
	단일 방향류	비단일 방향류	혼합류
클린룸의 공기 청정도 분류와 시험 측정을 위한 공기부유입자의 계수	○	○	○
기류 속도	○	선택	선택
구역간 압력차	○	○	○
설치필터 시스템의 누설	○	○	○
기류방향	○	선택	선택
온도	○	○	○
습도	○	○	○
공기청정도 회복	선택	선택	선택
오염물의 실내 유입	선택	선택	선택
소음	○	○	○
정전기	선택	선택	선택

2) 비운전상태

시험 항목	기류 방식		
	단일 방향류	비단일 방향류	혼합류
클린룸의 공기 청정도 분류와 시험 측정을 위한 공기부유입자의 계수	0	0	0
기류	0	선택	선택
구역간 압력차	0	0	0
설치필터 시스템의 누설	0	0	0
기류 방향	0	선택	선택
온도	0	0	0
습도	0	0	0
공기청정도 회복	선택	선택	선택
오염물의 실내 유입	선택	선택	선택
소음	0	0	0
정전기	선택	선택	선택

3) 운전상태

시험 항목	기류 방식		
	단일 방향류	비단일 방향류	혼합류
클린룸의 공기 청정도 분류와 시험 측정을 위한 공기부유입자의 계수	0	0	0
기류	0	선택	선택
구역간 압력차	0	0	0
기류 방향	선택	선택	선택
온도	0	0	0
습도	0	0	0
공기청정도 회복	선택	선택	선택
소음	0	0	0
정전기	선택	선택	선택

* 위의 표는 클린룸 상태에 따른 성능평가 항목의 권장사항 입니다.

[별지 3]

현장실사 체크리스트 <예시>

1. 기본 점검 사항

순위	점 검 항 목	세부 내용	비 고
1	명 칭	HCT WAFER 검사실	
2	면 적	30 평	
3	위 치	이천 부발 아미리 산 136-1 HCT 생산동	
4	시공년도	1998. 03	
5	클린룸 방식 기술	난류형	
		층류형(AHU, CTM, OPEN BAY, FFU-2,3 LEVEL)	
6	시공시 클래스	CLASS 100 (파티클 0.5 μ m)	
7	적용 기준	209 D	
8	LAYOUT	(가로, 세로, 높이) 첨부 파일 (내부 장비 포함)	

2. 세부 점검 사항

순위	점 검 항 목	세부 내용	비 고
1	룸내 작업	출하 단계의 WAFER 불량검사	
2	필터의 크기	600 X 1200 mm, 600 X 600 mm	LAYOUT
3	필터의 수	138 ea	
4	기류 방식	DOWN FLOW, SIDE FLOW	
5	관리 지침서	유, 무	
6	관련 장비리스트 및 교정유무	열선 풍속계, 파티클 카운터, 온습도계 (모델)	
7	관리자 유무		
8	TAB설치 유무		

[별지 3]

현장실사 체크리스트

1. 기본 점검 사항

순위	점 검 항 목	세부 내용	비 고
1	명 칭		
2	면 적		
3	위 치		
4	시공년도		
5	클린룸 방식 기술		
6	시공시 클래스		
7	적용 기준		
8	LAYOUT		

2. 세부 점검 사항

순위	점 검 항 목	세부 내용	비 고
1	룸내 작업		
2	필터의 크기		
3	필터의 수		
4	기류 방식		
5	관리 지침서		
6	관련 장비리스트 및 교정유무		
7	관리자 유무		
8	TAB설치 유무		

[별지 5]

클린룸 품질인증 시험성적서

인증번호 :	시설명 :
업체명 :	세부시설명 :
대표자 :	규모/크기 :
신청인성명 :	시설위치 :
신청인의 주소 :	사업자등록번호 :
품질인증시험기관 :	품질인증시험원 :
품질인증시험신청일 :	품질인증시험완료일 :

	항목	단위	기준	성능	비고	평가자(번호)
성	공기청정도	class()	um			
	부유입자계수	N/CU-FT				
	기류	m/s				
	구역간 압력차	Pa				
	설치 필터 누설	%				
	기류방향					
능	온도	℃				
	습도	%				
	공기청정도 회복					
	오염물의 실내유입					
	소음	dB(A)				
	정전기					

품질인증시험방법

위 시설에 대한 품질인증 시험성적서임을 증명합니다.

첨부 : 품질인증시험결과자료 1부

20 년 월 일

한국공기청정협회장



[별지 7]

클린룸 품질 인증서

회사명		대표자	
주 소			
시설명		규모/크기	
세부시설명		시설위치	
품질인증 시험방법			
인증유효기간			

이 클린룸은 한국공기청정협회 단체품질인증규격인 클린룸 성능평가 규정에 의해 시험한 결과 위와 같은 청정도로 평가되었음을 인증합니다.


200 년 월 일

한국공기청정협회  장

(135-090 서울 강남구 삼성동 142-1 강성빌딩 7층, ☎ (02)553-4156, www.kaca.or.kr)

[별지 8]

품질인증마크



인증번호 : _____

시 설 명 : _____

청 정 도 : _____

인 증 일 : _____

본 클린룸은 한국공기청정협회에서
청정도 성능을 인정함

- CR 인증 마크 설명

한국공기청정협회가 클린룸 품질인증 규정에 의하여, 엄격하고 철저한 클린룸 성능평가 시험에 합격한 우수 시설에 한하여 품질인증마크를 부여하는 단체품질인증제도입니다.

- 품질인증마크 제작

품질인증마크의 크기 및 색깔을 변경할 수 있으나 협회에 사전 승인 후 시행한다.

[별지 10]

표시사항 및 표시방법

□ 특성에 관련된 주요사항

- 시설명 :
- 제조생산물명 :
- 클린룸 품질인증 시험시 클린룸 상태(준공/ 비운전/ 운전) :
- 클린룸 방식(단일방향류/ 비단일방향류/ 혼합류) :
- 청정도 등급 :
- 준공년월일 :
- 품질인증년월일 :
- 인증시험기관 :