

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011
	조직 및 직무분장	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 7

검 토 및 승 인

작성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개정이력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 7
	조직 및 직무분장	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사 업무의 효율성 제고와 경영목표 달성을 위하여 고객의 요구품질에 맞는 품질보증을 위한 수단으로 조직을 편성하고 각 조직의 직무분장 및 품질경영 위원회/운영 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

2.1 사 장

- (1) 1항의 목적달성을 위한 조직을 편성하고 조직에 따른 직무분장을 하여야 한다.
- (2) 품질시스템을 유지하기 위한 인원 및 자원의 공급과 제품의 제조와 관련된 업무 전반을 관리한다

2.2 관리 팀장

품질시스템을 유지하기 위한 인원 및 자원의 공급에 대한 검토와 사장유고시 업무를 대행한다.

2.3 각 팀장

각 팀장은 자기 팀원의 책임과 권한을 부여하고 각각의 업무를 분담하여야 하며, 그 팀의 수행업무 [경영책임매뉴얼(HQM-4000 4.1.3)] 에 대한 책임이 있다.

2.4 품질경영 대리인

- (1) 품질매뉴얼(HQM-4000)의 4.1.5항의 업무를 수행한다.
- (2) 부적합사항에 대한 정보입수 및 사장에게 보고
- (3) 경영검토 자료의 확보 및 업무주관
- (4) 기업수준 자료의 분석 및 이용관리 업무

3. 조직 및 직무분장 절차

3.1 조직편성 및 직무분장 사유 (재편성 포함)

- (1) 현 조직 및 시스템이 불합리하다고 판단될 때
- (2) 더 좋은 시스템 도입으로 인한 사유 발생시
- (3) 기타 사장이 필요하다고 판단할 경우

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 7
	조직 및 직무분장	

3.2 조직 및 직무분장 실시

- (1) 3.1항의 사유발생시 조직원의 검토와 사장의 최종승인으로 실시한다.
- (2) 사원개인별로 직무분장에 의거한 개인별 직무분장표(HQP-4011-01)를 관리팀장이 작성관리하고 자격기준란에 해당자격을 부여하여 사장의 최종승인을 득한다

4. 조직 및 직무분장

당사의 공장조직은 매뉴얼(HQM-4000)의 4.1(경영자 책임)의 부표1 조직에 따르고, 회사기구 조직에 따른 각 기능별 직무분장은 <부표 1>에 따른다.

5. 품질경영 위원회운영

5.1 위원회 구성

위원회는 위원장(사장)1인, 간사(품질경영 팀장 1인) 및 위원(각팀장, 위원장이 위촉한 자)으로 구성하고, 위원장의 참석을 원칙으로 한다. 감사가 회의를 주관할 수 있다.

5.2 위원회 심의사항 및 회의내용

위원회의 심의 및 회의내용은 다음 각 호에 따르고 일자, 대상 및 세부내용은 <부표 2>에 따른다.

- (1) 품질보증시스템(매뉴얼/규정/지침서)의 제정, 개정, 폐지 사항
- (2) 시스템운영 및 경영검토 사항
- (3) 방침운영에 관한 사항
- (4) 중요 품질문제의 결정사항
- (5) 시제품, 양산품 관리계획서 작성에 대한 검토
- (6) 기타 위원장이 필요하다고 인정되는 사항

5.3 위원회 회의 및 의결

- (1) 위원회 소집은 구두 또는 문서를 발행하여 정기회의는 매월 1회 임시회의는 위원장이 요청하거나 위원 2인 이상 요청이 있을 때 소집한다.
- (2) 위원회의 소집이 어려울 경우 회람으로 회의를 갈음할 수 있다.
- (3) 위원회는 재직위원 2/3이상 출석과 재직위원 과반수이상의 찬성으로 의결한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 7
	조직 및 직무분장	

5.4 회의내용 기록

- (1) 회의내용은 회의록(HQP-4011-02)에 간사가 기록하여 참석자의 서명을 받는다.
- (2) 회람으로 회의를 대신할 경우 회의록이나 기안용지(HQP-4011-03)에 그 내용을 기록 사장의 승인을 득한 후 관련팀에 회람한다.

6. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	개인별 직무분장표	HQP-4011-01	조직원 변경시	1 년	
2	회 의 록	HQP-4011-02	1 년	3 년	
3	기안용지	HQP-4011-03	1 년	3 년	

7. 관련문서

- (1) 품질기록 관리 규정 (HQP-4161)

8. 첨 부

- (1) 개인별 직무분장표 (HQP-4011-01)
- (2) 회 의 록 (HQP-4011-02)
- (3) 기안용지 (HQP-4011-03)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 7
	조직 및 직무분장	

< 부표 1 >

조직별 직무 분장표

조직 단위		직 무 분 장	비 고
관 리 팀	총 무 경 리	1. 인사공급계획 수립 및 집행에 관한 업무 (승진, 승급, 급여관리 / 인원수급) 2. 사무용품 및 사무용 집기비품구입 3. 차량관리 유지에 관한 업무 4. 안전관리 및 상해에 관한 업무 5. 공장일반 관리에 관한 업무 6. 직원들의 복리에 관한 업무 7. 회계 장부기록 및 관리에 관한 업무 8. 원가 관리에 관한 업무 9. 손익에 의한 재분석 업무 10. 재무표의 작성 및 분석평가 업무	
	구 매 자 재	1. 외주업체 실태조사 및 평가 조사서 작성 업무 2. 외주업체 도급 계약서 체결 업무 3. 외주업체 발주 업무 4. 원부자재, 치공구 사무용품, 소모품구매 조달에 관한 업무 5. 원자재 시장조사로 품질의 향상과 적정가격 구매 업무 6. 납품된 물품의 QA검사의뢰 업무 7. 물품의 보관 및 입출고 관리 업무 8. 외주가공비 및 구매 물품대금 지급의뢰 업무 9. 원자재 수불 월보작성(익월 10일까지) 업무 10. 재고 조사실시(매월말) 업무 11. 자재수불부 및 원자재 원장 비치기장 업무	
	영 업 A/S	1. 영업계획 수립 실시 업무 2. 年, 月간 판매 계획 업무 3. 견적검토 업무 4. 계약서 작성 업무 5. 관련업체(정보) 분석 업무 6. 출하관련 업무 7. 고객상담 업무 8. 서비스 접수 및 처리 업무 9. 서비스 접수 및 처리에 관한 기록 유지 업무 10. 서비스 처리 후에 Feed-Back 업무 11. 제품의 품질 유지 및 개선에 대한 관련 팀과 협의 업무	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 7
	조직 및 직무분장	

< 부표 1 >

조직별 직무 분장표

조직 단 위	직 무 분 장	비 고
생 산 팀	1. 생산계획 수립 업무 2. 자재소요 계획 업무 3. 생산 실적 관리 업무 4. 생산팀 재고 관리 업무 5. 자체 공정관리 업무 6. 반제품 재고 관리 업무 7. 작업 안전관리 업무 8. 출하에 관한 제반 서류 관리업무 9. 제조설비 및 치공구 관리업무 10. 통계적 관리기법에 관한 업무 11. 검사 계측기기 점검 및 검교정 실시 업무 12. 수입 공정 제품 검사에 관한 업무 13. 부적합품의 조치사항 검토 업무 14. 제품의 품질유지 개선에 대한 관련 팀와의 협조 및 건의사항 업무 15. 신제품 또는 그 부품의 시제품에 대한 검사 업무 16. 각종 신뢰성 시험에 관한 업무 17. Proto품, 양산초도품, 양산품 관리계획서 작성 18. 금형제작 일정 계획 수립 업무 19. 금형자재 구매 업무 20. 기계제작 외주처리 및 검수 업무	
품 질 경 영 팀	1. 사내 표준화에 관한업무 2. 고객 요구사항의 품질보증 검토업무 3. 외주공장의 품질유지에 관한 업무 4. 내부 품질감사 업무의 주관 5. 사업계획 및 실적추진 업무 6. 교육/훈련 업무의 주관(계획 및 실적관리) 7. 방침관리 업무 주관 8. 문서등록 및 관리업무	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4011 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 7
	조직 및 직무분장	

< 부표 2 >

회 의 명	일자 / 시간	참 석 대 상	회 의 의 제	간 사
주간품질회의	매주토요일 16:00-17:00	팀장 이상	<ul style="list-style-type: none"> - 품질문제 대책수립 * 과별 주요업무 진행보고 - 개발품 진행현황 - 생산 및 납품 문제점 - 고객불만 사항 - 공장개선사항 	QM팀장
업무계획, 실적회의	매월 첫주 월요일 18:00-19:00	팀장 이상	<ul style="list-style-type: none"> * Q M 팀 - 입고 LOT 불량율 - 공정품질현황 - 품질동향 및 외주품 품질현황 * 생 산 팀 - 당월 생산실적 및 익월 영업계획 - 생산성 * 관 리 팀 - 당월 영업실적 및 익월 영업계획 - 재고 금액 및 회전을 - 인원현황 	QM팀장
전문분야 협력회의	필요시 (제품,부품 개발 추진시)	생 산 팀 장 관 리 팀 장 품질경영팀장 필 요 시 기 타 인 원	<ul style="list-style-type: none"> - 특별특성의 개발/완성 - FMEA 개발 및 검토 - 위험 우선도가 높은 잠재적 고장 모드를 줄이기위한 조치 수립 - 제품(부품) 개발 계획 및 관리 계획서의 개발 또는 검토 - 신규/변경 제품 생산준비시 협의 	관리팀장
년간회의	매년 12월 중순	팀장 이상	<ul style="list-style-type: none"> - 금년도 사업계획 실적 - 익년도 사업계획 수립 - 기업수준 분석 - 고객만족 활동 평가 분석 	관리팀장

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012
	방침 및 사업계획 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 10

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사 조직의 목적과 고객의 기대 및 요구와 관련된 경영방침 및 장·단기 사업계획 수립 및 실행, 관리에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

경영방침 및 장·단기 사업계획 수립, 관리에 있어서 책임과 권한은 아래와 같다.

2.1 사 장

- (1) 경영방침, 장·단기 사업계획 및 목표를 제시하고 방침 및 사업계획을 승인한다.
- (2) 방침변경, 사업계획 변경을 승인한다.
- (3) 정기적인 방침 및 사업실적을 평가한다.

2.2 품질경영팀장

- (1) 사업계획 작성 지침을 수립한다.
- (2) 방침 및 목표를 기준으로 부서별 경영계획, 사업계획 및 실적을 취합 및 검토한다.
- (3) 필요시 방침 및 사업계획 추진설명회를 개최한다.

2.3 해당 팀장

- (1) 해당팀별 경영계획, 장·단기 목표설정 및 세부 추진 항목을 설정한다.
- (2) 해당팀별 장·단기 방침추진 계획 및 사업계획의 실시 결과 파악 및 문제점 분석
- (3) 문제점 및 지적사항에 대한 수립 및 실시

3. 업무절차

3.1 일반사항

- (1) 방침 및 사업계획 수립시 경쟁사 동향 및 자동차 산업의 내·외부를 벤치마킹한다.
- (2) 현재와 미래의 고객기대 사항을 파악한다.
- (3) 차기 단기 사업계획은 당기 사업년도 말에 수립한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

3.2 장기 경영방침 및 사업계획의 수립

(1) 사장은 회사의 장기 비전을 제시하고 주관팀은 장기 비전을 각 부서에 통보하며, 각 팀별 방침 및 사업계획을 취합하여 조정후 사장의 승인을 득한다.

(2) 장기 방침 및 사업계획에 포함되는 항목은 다음과 같으나, 사장의 판단에 따라 추가될 수 있다.

- ① 장기 경영방침
- ② 장기 업무추진 내용
- ③ 매출계획
- ④ 인원계획
- ⑤ 생산능력 분석 및 계획
- ⑥ 품질계획
- ⑦ 기술개발 계획
- ⑧ 투자계획

(3) 장기 경영방침 및 업무추진 내용

- ① 사장은 장기 회사 비전 및 목표를 제시한다.
- ② QM팀장은 장기 경영방침 및 사업추진 계획 작성지침서(장기 회사비전 및 목표 포함)를 작성하여 각 부서에 통보하고 각 부서장은 작성지침서에 의거 장기 부서별 업무추진 내용 및 사업계획을 수립하여 QM부로 제출한다.
- ③ QM팀장은 장기 업무추진 내용 및 사업계획을 취합, 조정 및 장기 경영방침을 수립하고 품질경영 위원회 상정후 검토후 사장의 승인을 득한다.

(4) 매출계획

QM팀장은 고객의 장기 매출계획, 자동차 전문기관의 예측정보 및 과거 성장실적 등을 고려하여 장기 매출계획을 수립하여 경영자의 승인을 득한 후 관련 사업계획 해당부서에 배포한다. 이때 신규개발이 확정된 고객의 품목을 포함하여 신규개발이 확정되지 않았으나 개발예측이 가능한 품목에 대해서는 별도로 분류하여 예측한다. 또한 해당된다면 전략적으로 개발될 고객 및 품목도 별도로 분류하여 예측한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

(5) 인원계획

- ① 해당팀장은 접수된 장기 매출계획에 근거로 하여 각 부서별 소요인원(직간접)을 예측하고 근거자료와 함께 QA팀에 제출한다.
- ② QM팀장은 접수된 부서별 인원계획을 취합하여 회사전체 인원소요 계획을 수립한다.

(6) 생산능력 분석 및 계획

생산팀장은 접수된 장기 매출계획에 근거로 하여 품목별 생산능력을 분석하고 만약 생산 능력이 부족하다고 예상될 경우 필요한 대책 및 필요시 투자비를 예측하여 QM팀장에게 통보한다.

(7) 품질계획

QM팀장은 접수된 장기 매출계획을 근거로 벤치마킹 등을 고려하여 품질목표(사내불량, 필드크레임, 공정반송율 등)를 정하고 이 목표를 달성하기 위한 대책 및 필요시 투자비를 예측한다.

(8) 기술개발 계획

QM팀장은 현재의 고객 및 잠재 고객의 신규개발 또는 요구를 충족하기 위한 기술개발 계획 및 필요시 투자비를 예측한다.

(9) 투자계획

- ① QM팀장은 접수된 장기 매출계획에 근거하여 창고, 공장건물, 사무동, 기타 부대 건축물, 토지 등의 필요 여부를 파악하고 관련된 투자비를 예측한다.
- ② QM팀장은 상기 (6), (7), (8)항 및 (9)항 ①에서 파악된 투자항목 이외에도 필요시 관련 팀장에게 투자비 예측을 요구하여 접수한다.
- ③ QM팀장은 상기 각 항에서 파악된 투자 예측을 토대로 전체 회사의 투자계획을 수립한다.

(10) 장기 사업계획의 초안 작성

QM팀장은 상기 주관부서로 부터 접수된 내용을 근거로 하여 회사의 장기 업무추진 내용 및 장기 사업계획을 항목별로 종합하여 회사의 장기 업무추진 내용 및 사업계획 초안을 작성한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

(11) 장기 사업 계획의 검토

QM팀장에 의해 작성된 사업계획 초안은 경영자를 포함한 각 팀장이 참석한 품질경영위원회에 상정하여 검토를 실시하며, 부적합한 사항에 대해서는 해당 주관팀에 대응방안을 수립토록 하여 조정한다.

(12) 장기 사업 계획의 승인 및 배포

- ① 검토 조정된 장기사업 계획서는 사장의 최종 승인을 득한 후 QM팀장이 원본에 대한 유효본 관리를 하며, 필요시 사본은 관련팀장에게 배포한다.
- ② 배포된 사업계획서의 보안성을 고려하여 QM팀장은 배포된 사업계획서에 관리번호를 부여하여 관리하고 부서내 임의 복사를 금지토록 한다.

(13) 장기 사업 계획의 변경

- ① 사업계획 추진과정 중에서 사업환경 및 여건변화로 장기 사업계획의 조정이 필요하다고 판단시 사장은 장기 사업계획서의 변경 검토를 QM팀장에게 지시한다.
- ② QM팀장은 변경내용과 관련된 장기 사업 항목 주관팀에 변경계획을 수립토록 요청하여 변경전과 같은 검토, 승인 절차를 거쳐 변경하고 개정본은 개정표시를 통해 식별하고 필요시 배포팀에 재배포한다.

3.3 단기 경영방침 및 사업계획 수립

- (1) 사장은 단기 경영방침 및 사업목표를 제시하고 QM팀장은 방침 및 사업계획 수립 지침을 작성 사장의 승인후 각 팀장에게 통보한다.
- (2) 해당팀은 다음 사항을 고려하여 단기 경영방침 및 사업계획을 수립한다.
 - ① 장기 업무추진 내용 및 사업계획서
 - ② 단기 사업계획 수립 기준
 - ③ 대·내외 환경 여건
 - ④ 전년도 경영실적 분석에 따른 과제 및 대책
- (3) 각 팀장은 단기 경영방침에 따라 년 업무추진 계획서(HQP-4012-01)를 작성하고 사업목표에 따라 사업계획을 수립한 후 QM팀으로 제출한다.
- (4) QM팀장은 년 업무추진 계획에 따라 방침종합서(HQP-4012-02)를 작성하고, 사업계획을 취합, 품질경영 위원회에 상정 검토후 사장의 승인을 득한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

(5) 단기 경영방침 및 사업계획 수립 목표

단기 경영방침 및 사업계획에 포함되어야 할 항목은 아래와 같으나 경영자의 판단에 의해서 추가될 수 있다.

- ① 단기 경영방침
- ② 년 업무추진 계획
- ③ 매출계획
- ④ 인원계획
- ⑤ 생산능력 분석 및 계획
- ⑥ 품질계획
- ⑦ 기술개발 계획
- ⑧ 투자계획
- ⑨ 경비계획
- ⑩ 재료 수급 계획
- ⑪ 보건, 안전 및 환경 계획
- ⑫ 교육/훈련 계획
- ⑬ 손익 계획

(6) 단기 경영방침 및 업무추진 계획

- ① 사장은 단기 경영방침을 제시하고, QM팀장은 방침 및 사업계획 수립지침을 작성한 후 각 팀장에게 통보한다.
- ② 각 팀장은 년 업무추진 계획서(HQP-4012-01)를 작성한 후 QM팀으로 제출하고 QM팀장은 취합 조정후 품질경영 위원회에 상정 검토한다.
- ③ 품질경영 위원회 상정 검토후 사장의 승인을 득하고 단기 경영방침 및 업무추진 계획을 확정한다.

(7) 매출계획

관리팀장은 장기 사업계획을 근간으로 사업계획 년도의 월별 매출 계획을 수립한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

(8) 인원계획

- ① 해당팀장은 접수된 단기 매출계획에 근거하여 각 부서별 소요인원(직,간접)을 예측하고 근거자료와 함께 QM부에 제출한다.
- ② QM팀장은 접수된 부서별 인원계획을 취합하여 회사전체 소요 계획을 월별로 수립한다.

(9) 생산능력 분석 및 계획

생산팀장은 접수된 단기 매출계획에 근거하여 품목별 생산능력을 분석하고 만약 생산능력이 부족하다고 예상될 경우 필요한 대책 및 필요시 투자비를 월별로 예측하여 QM팀으로 통보한다.

(10) 품질계획

QM팀장은 접수된 단기 매출계획을 근거로 벤치마킹 등을 고려하여 품질목표(사내불량, 필드크레임, 공정반송율 등)을 정하고 이 목표를 달성하기 위한 대책 및 필요시 투자비를 월별로 예측한다.

(11) 기술개발 계획

QM팀장은 현재의 고객 및 잠재고객의 신규개발 또는 요구를 충족하기 위한 기술개발 계획 및 필요시 투자비를 월별로 예측한다.

(12) 투자계획

- ① QM팀장은 접수된 단기 매출계획에 근거하여 창고, 공장건물, 사무동, 기타 부대 건축물, 토지 등의 필요여부를 파악하고 관련된 투자비를 예측한다.
- ② QM팀장은 상기 (9), (10), (11)항 및 (12)항 ①에서 파악된 투자항목 이외에도 필요시 관련팀장에게 투자비 예측을 요구하여 접수한다.
- ③ QM팀장은 상기 각 항에서 파악된 투자예측을 토대로 전체 회사의 투자를 월별로 계획한다.

(13) 경비계획

- ① 각 팀장은 전년도 계정과목별 월별 사용내역 및 계획 년도의 사업계획을 근간으로 예상 경비계획을 월별로 수립한다.
- ② QM팀장은 각 부서의 경비계획을 종합하여 회사 전체의 경비계획을 월별로 수립한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 8 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

(14) 재료 수급 계획

QM팀장은 계획기간의 매출계획을 근거로 필요 자재의 수급계획을 월별로 수립한다.

(15) 복지, 안전, 환경 계획

QM팀장은 계획기간에 대한 복지, 안전, 환경 계획을 월별로 수립한다.

(16) 교육/훈련 계획 수립

각 부서장은 부서별 교육/훈련 계획을 수립하여 QM팀으로 통보하고 QM팀장은 이를 근거로 전사의 교육/훈련 계획을 월별로 수립한다.

(17) 손익계획

관리팀장은 상기의 모든 항목을 고려하여 계획기간의 손익계획을 월별로 수립한다.

(18) 단기 사업계획의 초안 작성

QM팀장은 상기 주관부서로부터 접수된 항목별 사업계획을 종합하여 회사의 단기 사업계획 초안을 작성한다.

(19) 단기 사업계획의 검토

QM팀장에 의해 작성된 사업계획 초안은 사장을 포함한 각 팀장이 참석한 가운데 품질경영 위원회의 검토를 실시하며, 부적합한 사항에 대해서는 주관팀에 대응 방안을 수립토록 하여 조정한다.

(20) 단기 사업계획의 승인 및 배포

- ① 검토 조정된 단기 사업계획서는 경영자의 최종 승인을 득한 후 QM팀장이 원본에 대한 유효본 관리를 하며, 사본은 관련팀에 배포한다.
- ② 배포된 사업계획서의 보안성을 고려하여 QM팀장은 배포된 사업계획서에 관리번호를 부여하여 관리하고 팀내 임의 복사를 금지토록 한다.

3.4 사업계획의 실시, 점검, 평가

(1) 업무계획 회의 (월 심사분석 회의)

- ① 월 업무계획 회의는 조직 및 직무분장 규정(HQP-4011)의 <부표 2>에 의거 월 심사분석 회의시 실시한다.
- ② 각 부서에서는 정해진 일자에 맞추어 단기 사업계획서 및 전월의 업무실적을 근거로 전월의 미진한 부분을 포함한 각 부서별, 월별 업무계획을 월간 업무계획 및 실적관리표 (HQP-4012-03)에 작성하여 부서장 승인을 득한 후 QM팀에 통보한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 9 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

- ③ QM팀장은 정해진 일자에 맞추어 심사분석 회의를 실시한다.
- ④ 사장은 회의결과 해당팀의 업무계획이 조정되어야 할 필요가 있다고 판단될 시 계획조정을 지시한다.
- ⑤ QM팀장은 회의결과를 회의록으로 정리하여 경영자의 승인을 득한 후 각 부서에 통보한다.
- ⑥ 해당팀장은 계획 조정의 지시를 확인하고 월 업무계획 및 실적관리표(HQP-4012-03)를 작성하여 팀장 승인을 득한 후 QM팀으로 통보한다.
- ⑦ QM팀장은 재작성된 월 업무계획 및 실적관리표(HQP-4012-03)를 취합하여 사장의 승인을 득하고 각 팀으로 통보하고 계획을 종료한다.

(2) 업무 실적 회의 (월 심사분석 회의, 연간 회의)

- ① 업무 실적 회의는 월간, 년간으로 개최한다.
- ② 각 팀에서는 정해진 일자에 맞추어 확정된 월 업무계획을 근간으로 업무를 추진하고 그 결과 및 해당팀의 품질, 운영성과(생산성, 저품질 비용)에 대하여 업무계획 대비 실적을 평가하여 월 업무계획 및 실적관리표(HQP-4012-03)를 작성하여 부서장 승인을 득한 후 QM팀에 통보한다.
- ③ QM팀장은 조직 및 직무분장 규정(HQP-4011)의 <부표 2> 에 의거 정해진 일자에 맞추어 월 심사분석 회의 및 연간 회의를 실시한다.
- ④ 사장은 회의결과 업무실적이 미진하거나, 추진방향이 사업계획과 상이할 경우 또는 추진 방향에 문제가 있다고 판단되는 경우 시정 또는 개선의 지시를 한다.
- ⑤ QM팀장은 회의결과를 회의록(HQP-4011-02)으로 정리하여 사장의 승인을 득한 후 각 팀으로 통보한다.
- ⑥ 해당팀장은 시정 및 개선 지시사항을 확인하고 지시를 시행하며, 결과를 문서화하여 팀장 승인을 득한 후 QA팀에 제출한다.
- ⑦ QM팀장은 문서화된 시정 및 개선의 결과를 취합하여 사장에게 보고하고 승인을 득한 후 각 팀에 그 결과를 통보하여 시정 및 개선의 완료를 알리고 차기 계획시 반영토록 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4012 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 10 / 10
	방침 및 사업계획 관리	

⑧ 또한 해당팀장은 해당팀의 품질 및 운영성과가 다음을 지원하는데 활용되도록 하여야 한다.

- (a) 고객관련 문제에 대한 신속한 해결책을 위한 우선 순위의 개발
- (b) 상황검토, 의사결정 및 장기계획을 지원하는 주요 고객관련 경향과 상호관계의 결정

(3) 단기 사업계획의 변경

해당팀장은 경영자의 지시에 의하거나 월간 업무회의 결과 단기 사업계획의 변경(추가, 변경, 수정) 필요하다고 판단될 경우 해당팀장의 심의를 거쳐 사장의 승인을 득하여 변경을 확정하고 변경내용을 관련팀에 통보하여 변경된 사업계획이 사용되어질 수 있도록 한다.

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	()년 업무추진 계획서	HQP-4012-01	3 년	3 년	
2	방침종합서	HQP-4012-02	3 년	3 년	
3	()월 업무계획 및 실적관리표	HQP-4012-03	3 년	3 년	

5. 관련문서

- (1) 조직 및 직무분장 규정 (HQP-4011)
- (2) 시정조치 및 예방조치 운영 규정 (HQP-4141)

6. 첨 부

- (1) ()년 업무추진 계획서 (HQP-4012-01)
- (2) 방침 종합서 (HQP-4012-02)
- (3) ()월 업무계획 및 실적관리표 (HQP-4012-03)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4013 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4
	경영 검토	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4013 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	경영 검토	

1. 목적 및 적용 범위

본 절차서는 품질 시스템이 지속적이고 효율적으로 실행되고 유지, 관리하기 위하여 실시하는 경영검토 사항에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

2.1 사 장

(1) 사장은 품질방침과 목표가 적절하고 효율적으로 시행되는지 검토하기 위하여 품질경영 대리인이 정기적으로 보고하는 검토안건에 대한 최종 결정 및 시정조치를 지시할 권한이 있다.

2.2 품질경영 대리인

(1) 사장은 관리팀장을 품질경영 대리인으로 지정하고 경영검토서를 작성하여 이를 사장에게 보고하고, 지시사항에 대해 시정조치 및 관리를 해야 할 책임과 권한이 있다.

2.3 각 팀장

품질경영 대리인으로부터 요청된 경영 검토 보고 자료를 제출할 책임이 있다.

3. 업무처리 절차

3.1 경영검토 항목 및 내용

- (1) 내부감사 결과 : 팀별·요구항목별 부적합 수, 시정조치 결과, 품질시스템의 적합성 및 유효성
- (2) 시정 및 예방조치 : 시정조치 및 예방조치 건수, 소요비용, 조치결과
- (3) 중요 품질문제 : 발생건수, 처리내용, 단계별 내용 요약, 처리내용
- (4) 고객불만 사항 및 고객 만족도 조사 결과 : 고객불만 건수 및 처리내용, 처리율, 고객만족도 유형별 분석
- (5) 품질시스템 운영사항
- (6) 방침 및 사업계획 관리 실행 내용 : 부서별 방침 및 사업계획 달성도 요약

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4013 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	경영검토	

3.2 경영검토 자료 집계

- (1) 경영검토를 위한 자료를 QM팀장이 집계하여 정리한다.
- (2) 자료 3.1항의 검토항목을 기준으로 집계하며, 필요시 현황을 그대로 첨부할 수 있다.

3.3 경영검토 실시

- (1) 경영검토는 사장이 직접 주관하거나, 보고를 받을 수 있다.
- (2) 경영검토시 검토내용을 경영검토서(HQP-4013-01)에 기록한다.
- (3) 경영검토 실시는 품질경영 위원회 회의로 운영하고, 보고시 회의체를 운영하지 않는다.

3.4 경영검토 결과의 처리

- (1) 각 팀장은 경영검토시 지시사항이나 문제점에 대해 시정조치 계획을 수립한다.
- (2) 계획에 따른 시정조치를 완료하고 공장장이 집계하여 시정조치 내용의 유효성을 검토한다.
- (3) 경영검토에 대한 시정조치 결과를 사장에게 보고 승인을 득한다.
- (4) 보고시 유효성 검증이 미흡할 경우 차기 검토시 반영되도록 조치한다.

4. 경영검토 방법 및 주기

4.1 정기검토

매년 2회(반기별 : 1월, 7월) 실시한다.

4.2 수시(특별)검토

중대한クレ임 발생시 내·외부 환경변화로 시스템의 급격한 변화가 발생할 우려가 있을 경우

5. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	경영검토서	HQP-4013-01	3 년	3 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4013 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 4
	경영검토	

6. 관련문서

- (1) 방침관리 운영 절차서 (HQP-4012)
- (2) 시정 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)
- (3) 품질기록의 관리 절차서 (HQP-4161)
- (4) 내부 품질감사 절차서 (HQP-4171)
- (5) 부가서비스 절차서 (HQP-4191)

7. 첨 부

- (1) 경영검토서 (HQP-4013-01)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4014 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 5
	고객 만족 활동	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4014 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 5
	고객 만족 활동	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 신뢰도 조사 및 제품사용중 발생한 모든 불만사항 및 문제점을 조사하여 고객의 의견을 수렴하여 조치함으로써 당사 신뢰도를 향상시킴과 동시에 고객의 만족도의 극대화를 위하여 당사의 대고객(내·외부 및 최종 고객 모두 포함)업무에서 발생하는 모든 고객만족의 조사, 접수, 식별평가, 시정조치 등의 업무처리 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 품질경영팀장은 매년 1회 이상 고객만족도 조사계획 및 결과를 확보하여 사장에게 보고한다.
- (2) 품질경영팀장은 고객만족도 조사팀을 구성 운영하고, 만족도 조사업무를 총괄한다.
- (3) 품질경영팀장은 고객만족도 조사를 위한 고객만족도 조사팀원을 추천하여 결정토록 하고, 고객만족 조사계획서를 작성, 사장 품의를 득하여야 한다.
- (4) 고객만족도 조사팀장은 고객만족과 관련한 모든 회의를 주관하여야 하며, 평가 완료이후 첫 월 정기회의시 고객만족도 조사결과를 발표하여야 한다.
- (5) 고객만족도 조사팀은 조사항목 설정, 조사시행, 조사결과 평가에 따른 책임과 권한을 가진다.

3. 업무절차

3.1 고객만족도 목표지수 설정

고객만족도 조사팀장은 고객만족도 목표지수를 설정하여 사장의 승인을 득하여야 한다.

3.2 고객만족도 조사계획수립

- (1) 품질경영팀장은 고객만족 조사계획서(HQP-4014-01)를 작성하여 사장의 승인을 득하며, 조사계획은 정기 조사계획과 특별 조사계획으로 구분 시행한다.

① 정기조사계획 : 년 1회 실시한다.

② 특별조사계획 : 경영진의 특별지시나 시장환경의 급변, 신제품의 개발로 시장조사의 필요성이 요구될 경우 사장의 지시에 따라 수시로 실시한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4014 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	고객 만족 활동	

(2) 고객만족 조사계획서(HQP-4014-01)에는 아래 내용을 포함하여야 한다.

- ① 조사계획구분 (정기/특별)
- ② 고객만족도 조사팀 구성
- ③ 소요예산
- ④ 조사일정
- ⑤ 조사대상
- ⑥ 조사방법
- ⑦ 조사범위

3.3 고객만족조사서 작성

- (1) 고객만족 계획에 따른 조사방법에 의해서 조사를 준비한다.
- (2) 설문서를 평가할 경우 고객평가 설문서(HQP-4014-02)를 발송할 수 있도록 하고, 경쟁사 제품 비교 분석시는 경쟁사 제품비교 분석(HQP-4014-03)양식을 적용하여 분석한다.
- (3) 고객만족도 조사팀장은 팀원회의를 주관하여 고객만족 조사항목, 조사방법, 조사대상, 조사 일정 등을 결정하여야 한다.
- (4) 고객만족도 조사방법은 설문조사, 인터뷰, 고객방문, 유선통화, 경쟁사 제품 비교 분석 필요 시 경쟁사의 제품 비교 분석도 포함할 수 있다.

3.4 고객만족도 산정방법 및 평가

- (1) 고객만족도 평가 방법은 A, B, C, D, E 등급으로 구분하여 산정한다.
- (2) 고객만족도의 평가결과 등급은 다음의 기준에 의거 산정한다.
 - A등급 : 90점이상 - 정상유지
 - B등급 : 80점~90점이하 - 관망
 - C등급 : 70점~60점이하 - 시정조치
 - D등급 : 60점이상 - 긴급대처.시스템 검토, 중점개선사항으로 관리
 - E등급 : 60점미만 - 긴급대처.시스템 검토, 중점개선사항으로 관리

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4014 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 5
	고객 만족 활동	

3.5 고객만족도 조사보고

- (1) 고객만족 조사팀은 설문서로 평가할 경우 고객만족도 조사 보고서(HQP-4014-04)에 집계하여 사장에게 보고한다.
- (2) 조사방법이 설문서가 아니거나, 복수일 경우 고객만족도 조사 종합 평가서(HQP-4014-05)에 요약 보고한다.

3.6 시정조치 요구

- (1) 다음의 경우 시정 및 예방조치 절차에 따른 시정조치를 요구한다.
 - ① 조사항목 C등급 또는 전체결과 C등급 이하
 - ② 지속적인 개선이 필요할 경우
 - ③ B등급 이상이 되어도 중대한 문제점이 내재되어 있는 경우
- (2) 시정조치 요구서를 접수한 각 팀장은 시정조치 후 품질경영팀에 통보하여야 한다.
- (3) 고객만족도 조사결과에 대한 만족도 및 불만족도에 대한 경향관리, 주요지수 관리 및 경쟁사의 적절한 목표지수와 비교 분석 실시를 하여야 한다.
- (4) 고객만족도 조사팀장은 고객만족도 조사결과를 경영검토 자료로 반영되어야 하며, 전 사원의 공감대가 형성될 수 있도록 하여야 한다.

3.7 사후관리

- (1) 고객만족 조사팀장은 고객 불만족 사항에 대한 조치사항을 지속적으로 관리하여 완료여부를 확인하여야 하며, 차기 조사시 유효성 평가를 실시하여야 한다.
- (2) 고객만족 조사팀장은 시정조치 완료된 사항에 한하여 본 절차서의 목적과 부합하여 고객에게 알리는 것이 좋다고 판단될 경우, 그 결과를 사장에게 보고하고 고객에게 통보하여야 한다.
- (3) 고객만족 조사팀장은 조사 결과를 유지·관리하여야 하며, 효과파악, 개선항목의 유지 및 내부표준을 수립하여야 한다.
- (4) 고객만족도 조사결과 고객만족의 향상 및 고객 불만족도에 대한 감소 등의 계획이 경영방침에 반영되고 유지·관리되어야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4014 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 5
	고객 만족 활동	

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	고객만족조사 계획서	HQP-4014-01	2 년	3 년	
2	고객평가 설문서	HQP-4014-02	2 년	3 년	
3	경쟁사 제품 비교 분석	HQP-4014-03	2 년	3 년	
4	고객만족 조사 보고서	HQP-4014-04	2 년	3 년	
5	고객만족도 조사 종합 평가서	HQP-4014-05	2 년	3 년	

5. 관련문서

- (1) 조직 및 직무분장 절차서 (HQP-4012)
- (2) 지속적인 개선 절차서 (HQP-4024)
- (3) 시정 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)
- (4) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)

6. 첨 부

- (1) 고객만족조사 계획서(HQP-4014-01)
- (2) 고객평가 설문서 (HQP-4014-02)
- (3) 경쟁사 제품 비교 분석 (HQP-4014-03)
- (4) 고객만족 조사 보고서 (HQP-4014-04)
- (5) 고객만족도 조사 종합 평가서 (HQP-4014-05)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021
	사전제품 품질계획(APQP)관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 12

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	사전제품 품질계획(APQP)관리	페이지 : 2 / 12

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 신규 제품 및 공정개발 절차를 수립하여 고객의 요구를 만족하는 제품과 이에 따른 품질시스템을 개발하는 것을 목적으로 신제품 개발 및 설계변경품의 개발, 공정변경 제품의 모든 단계에 적용한다.

2. 용어의 정의

2.1 시작품 (PROTOTYPE)

고객의 요구조건 및 설계시양과 적합성을 비교하기 위하여 시험 제작하는 제품으로 설계검토 및 설계검증에 사용된다.

2.2 공정 변경품

기존 사용중인 공정의 순서 혹은 공법변경에 의해 제작되는 제품을 말한다.

2.3 상호기능팀 (CROSS FUNCTIONAL TEAM)

모든 개발단계에 대한 업무수행시 중심이 되는 팀으로 관련팀의 실무 담당자로 구성된 기능팀을 말한다.

2.4 핵심팀 (CORE TEAM)

해당 단계 및 항목별로 주관팀이 업무수행시 관련부서를 소집, 구성하여 활동하는 팀을 말한다. (예 : FMEA, CONTROL PLAN 등)

3. 책임과 권한

3.1 사 장

- (1) 부품개발 업무의 일정계획 승인
- (2) CFT 보고서의 승인
- (3) 신규제품 개발에 대한 CFT 조직 및 팀장의 승인
- (4) 단계별 제품개발 활동에 필요한 자원 지원
- (5) 주관부서가 불명확한 신규제품 개발에 대한 주관부서 지정

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

3.2 CFT장

- (1) 개발업무 총괄
- (2) 개발업무 범위 및 준비서류 선정
- (3) 개발일정 계획 수립
- (4) 단계별 개발업무에 대한 추진 및 보고
- (5) 단계별 관련문서의 기록 유지 및 보관

3.3 QM 팀장

- (1) 신제품 개발, 설계 변경품의 개발, 공정변경 품의
- (2) CFT장 및 구성원을 선임하여 사장의 승인을 득한다.
- (3) 시험실, 측정실 운영 절차에 따른 신규 시험 및 측정장비 필요성 파악 및 구입
- (4) 고객에 대한 양산부품 승인 준비
- (5) 신규 개발 및 설계변경 개발 프로젝트에 대한 종합 진행현황 파악 및 고객과의 상호 정보 교류 담당
- (5) 제품에 대한 검사, 시험 및 품질관리
- (6) MSA 계획 수립
- (7) 협력업체 양산부품 승인 절차에 따른 협력업체 양산부품 승인
- (8) 구매관리 절차에 따른 필요 자재 발주

3.4 관리팀장

- (1) 개발 의뢰받은 제품의 고객 요구사항 입수
- (2) 당사와 고객간 양자간에 발생하는 사항들에 대해 통보, 협의 및 확인

3.5 생산팀장

- (1) 전체 개발업무 관련 제조분야 업무의 개발지원 상태를 점검 및 감독한다.
- (2) 신규제품 개발, 설계변경품 개발, 공정변경품 개발에 따른 PILOT 생산계획 수립 및 실시
- (3) 생산계획 수립
- (4) 공정설계 및 개발
- (5) 공정관리 절차에 따른 4M 관리
- (6) 산포감소를 위한 예방보전 계획 및 실시

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

3.6 각 해당 관련부서장은 각 단계에서 해당되는 사항 발생시 이에 대한 협조 및 지원에 대한 책임이 있다.

4. 업무절차

4.1 팀 구성

- (1) QM팀장은 신제품, 설계변경, 공정변경의 경우 개발설명을 실시하고 상호기능팀 운영 지침서(HQI-4101-101)에 의거 해당부서를 소집하여 CFT를 구성하여 사장의 승인을 득한다.
- (2) CFT장은 신규 개발, 사양변경, 공정변경으로 구분하여 APQP 활동계획표(HQP-4021-01)를 작성하고 계획된 단계별 항목중 팀에 의한 개발이 요구되는 경우, 해당 항목의 업무추진에 적합한 핵심팀을 구성하여 운영할 수 있으며, 이 경우에는 항목별 주관부서에서 핵심팀을 구성 운영한다.

4.2 일정계획 수립

- (1) CFT장은 신규개발, 설계변경, 공정변경 업무로 대별하여 APQP활동 계획표(HQP-4021-01) 및 고객이 요구하는 일정에 의거하여 검토해야 할 업무범위를 정하고 준비서류를 선정한다.
- (2) CFT장은 선정된 업무와 준비된 서류를 근거로 제품 개발계획 규정(HQP-4025)의 개발계획서(HQP-4025)를 수립한다.
- (3) 수립된 개발계획은 사장의 승인을 득한 후 원본은 Master File에 보관하고, 관련부서에 배포한다.

4.3 단계별 업무진행

- (1) CFT장은 제품개발의 단계가 진행되는 동안, 필요하다고 판단시 관련부서장과 협의하여 해당 단계에서 효과적으로 제품개발 업무를 리드할 수 있는 해당 팀장을 선임하고 사장에게 보고한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

- (2) CFT장은 승인되어진 일정계획에 의거 개발업무를 진행하고 정해진 시점에 회의를 주관하여 회의록(HQP-4011-02)을 작성하며 일정변경이 필요한 경우 기존 일정계획서는 개정후 최종 승인권 자에게 개발품, 공정변경품의 승인을 득하여 원본은 Master File에 보관하고 사본은 관련팀에 배포한다.
- (3) CFT장은 작성된 회의록에 관련문서의 사본을 첨부하여 단계별 마무리 시점 및 팀 타당성 확인시 팀타당성 확인서(HQP-4021-02)를 작성하여 경영자에게 보고후 보고서 원본과 관련 문서의 사본은 Master File에 보관하고 보고서 사본은 관련팀에 배포한다. (팀 타당성 확인 시점은 APQP 활동계획표(DQP-4021-01)에 따르나, Project의 긴급성 또는 기타 사유로 추가 가능하다.)
- (4) CFT장은 개발일정을 점검해야 하며, APQP부속서의 <부록 A>의 체크리스트를 사용하여 효율적인 업무수행이 되도록 한다.
- (5) CFT장은 APQP활동 계획표에 기준하여 APQP활동을 실행하며 구분란에 “○”표 항목은 반드시 검토해야 하며, “△”표 항목은 CFT장이 팀원의 의견을 수렴하여 필요하다고 판단될 경우 선택적으로 검토범위에 포함할 수 있다.
- (6) FMEA 작성시 양산부품 승인 요청 규정(HQP-4022) 및 QS-9000 부속서 FMEA에 따르며, 항상 최신본을 유지 관리한다.
- (7) CFT장은 신규 개발품 및 설계변경 개발품, 공정변경품과 관련되어 해당팀으로부터 진행사항을 접수받아 종합 Project현황을 유지하여 APQP단계별로 경영자에게 전체 Project 진행사항을 보고하며, 필요시 팀에 개발진행 관련 일정 및 기술적 내용에 대한 자문과 고객과의 상호교류를 담당한다.
- (8) 단, 당사의 표준개발 단계 항목과 차이가 발생하는 고객별 특유의 개발단계 또는 항목이 요구될 경우 CFT장은 해당 고객의 요구사항이 충족될 수 있도록 기존 당사 개발시스템의 변경이 가능하다.

4.4 신규개발 업무절차

각 단계별 업무내용은 아래와 같으며, 구체적인 사항은 <부표 1>의 APQP Master 체계표와 관련 규정 및 지침서를 참고로 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

4.4.1 CONCEPT 단계(PHASE 1)

- (1) 관리팀은 프로그램 계획단계에서 고객의 불만사항 및 추천사항, 고객의 관심, 요구사항을 파악하여 QM팀으로 제공하고, 생산부는 품질보고서 및 Field로 부터 보증이력 및 품질정보를 QM팀에 제공한다.
- (2) 관리팀은 고객의 사업계획 및 마케팅전략을 입수하여 QM팀으로 제공하며, QM팀은 고객의 개발기간, 비용, 투자, 제품위상, 연구자원의 제한요소를 파악한다.
- (3) 고객 및 당사가 지정한 Target 제품이 있는 경우 Tear Down을 통한 제품자료 및 그 이전에 파악한 유사제품의 Tear Down 자료를 제품 및 공정 벤치마킹 자료로 활용하여 QM팀은 제품을 생산팀은 공정을 가정한다.
- (4) QA팀은 제품구성품의 수리, 교체주기, 강도/내구성 시험에 대한 목표를 설정하기 위한 제품신뢰성 조사를 한다.
- (5) CFT장은 PHASE 1의 활동항목(별첨 APQP활동 계획표 참조)에 대한 진행사항을 확인한다.
- (6) QM팀은 고객의 요구사항 및 제품신뢰성 조사자료에 근거하여 추구하고자 하는 신뢰성 목표 및 품질목표를 수립한다.
- (7) 관리팀은 제품/공정 가정에 근거하여 제품을 제조하기 위해 요구되는 용도구성품 및 자재 List가 반영된 BOM(HQP-4021-03)을 작성한다.
- (9) QM팀은 제품/공정 가정 및 초기 BOM(HQP-4021-03)에 근거하여 제품 개발계획 규정(HQP-4025)의 PRE 제조공정도(HQP-4025-03)를 작성한다.
- (10) QM팀은 법규 및 안전 또는 제품/공정의 제조경험을 통해 당사가 선정한 것을 포함한 고객에 의해 지정된 제품의 특별특성, 제품 개발계획 규정(HQP-4025)의 특별특성 및 특별공정 LIST(HQP-4025-05)를 작성한다.
- (11) 생산팀은 제품품질에서 그 관리가 특히 중요한 공정에 대하여 특별한 배려를 하는 것으로 쉽게 또는 경제적으로 측정할 수 없는 제품, 특성, 특수기능 또는 이후의 검사 및 시험에서는 그 자체를 완전하게 검증할 수 없는 공정에 대한 특별공정 제품 개발계획 규정(HQP-4025)의 특별특성 및 특별공정 LIST(HQP-4025-05)를 작성한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

- (12) CFT는 QM팀이 작성한 제품 특별특성 및 공정 특별특성 LIST 그리고 특별공정에 대해 그동안 추진되어온 설계관리 활동을 고려하여 특별특성 및 특별공정을 설정하여 해당 부서에 배포하고, 향후 설계 및 공정 FMEA, 관리계획서, 제조공정도 및 작업표준서 등에 반영한다.
- (13) CFT는 QM팀에서 작성한 시작품 관리계획서를 APQP부속서의 관리계획 Check List를 활용하여 검토하며, 오류방지 방안이 고려되었는가를 파악한다.
- (14) CFT는 시작사양에 근거하여 생산팀에서 파악한 필요 신규장비, 치공구의 현황 및 사양을 검토한다.
- (15) CFT는 시작사양에 근거하여 QM팀에서 파악한 신규 게이지, 검사장비의 요구사항을 검토한다.
- (16) CFT는 시작사양에 근거하여 QM팀에서 파악한 시험장비 요구사항을 검토한다.
- (17) 관리팀은 고객의 협력업체 승인 List를 확인후 적절한 협력업체를 선정하여 시작품 제작업체 선정품의서를 작성한다.
- (18) QM팀은 유효성 확인을 위한 시작품 TEST계획을 고객과 협의하여 TEST항목, 시료수, TEST일정 등을 협의 및 수립한다
- (19) 생산팀은 협력업체 및 자작에 의해 제작되어 검사 합격된 부품으로 시작품을 제작한다.
- (20) CFT은 제작완료된 시작품에 대해 외관 및 조립성(제조성) 등을 양산타당성 검토서 및 APQP부속서의 관리계획 Check List를 활용하여 검토한다.
- (21) 타당성 평가결과 이상이 없으면 QM팀은 고객의 승인요청을 위해 도면, Test결과서, Sample을 준비하여 고객에게 기술사양 승인 요청을 의뢰한다.
- (22) CFT는 PHASE 1 완료단계에서 일정계획을 만족하는지를 점검하여 사장에게 완결, 미결 사항을 보고하고 Plan단계(PHASE 2) 업무에 대해 준비한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 8 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

4.4.2 PLAN 단계(PHASE 2)

- (1) 관리팀은 기술승인 사양에 근거하여 견적서와 비교를 위해 원가를 재검토하여 필요한 경우, 재견적을 작성하여 고객에게 통보한다.
(단, 본 PHASE 2보다 훨씬 이전에 원가가 요구될 경우 관리팀에서는 원가를 검토, 초기 견적을 작성하여 고객에게 통보한다.)
- (2) QM팀은 고객으로부터 기술사양 승인서를 접수하여 승인사양을 관련부서에 배포한다.
- (3) CFT 승인사양, 상세견적 및 양산에 대한 투자비용을 근거로 프로젝트에 대한 타당성을 검토하여 사장에게 프로젝트 실행여부에 대해 보고하고 승인을 득한 후 Development단계(PHASE 3)업무에 대해 준비한다.

4.4.3 DEVELOPMENT 단계(PHASE 3)

- (1) CFT장은 프로그램의 전체 개발일정을 재확인하고 필요한 경우 관련팀별 업무를 재조정한다.
- (2) QM팀은 모든 도면을 도면관리 규정(HQP-4052)에 따라 보관하여 관리하여야 한다.
- (3) QM팀은 제품을 제조하기 위해 요구된 추가적인 관리 및 절차의 변경사항을 파악하여 필요시 품질시스템에 반영한다.
- (4) 관리팀은 제품 납품에 대해 고객이 요구하는 포장 규격을 검토한다.
- (5) QM팀은 제조공정도를 작성하여 CFT에 제출하면 CFT은 APQP부속서의 공정흐름 Check LIST에 따라 제조공정도를 검토한다.
- (6) 생산팀은 검사점, 관리도의 위치, 중간 수리장소 및 부적합품 보관장소를 포함한 조립 Line을 구상하여 공정 Lay-Out를 계획한다.
- (7) 생산팀은 제조공정도를 기초로 필요시 핵심팀을 구성하여 공정 FMEA를 작성한다.
- (8) CFT은 공정 FMEA를 APQP부속서의 공정 FMEA Check List를 활용하여 검토한다.
- (9) PFMEA검토후 생산부는 설비/치공구의 사양을 결정한다.
- (10) QM팀은 게이지 및 측정장비의 사양을 결정한다.
- (11) QM티은 시작품 제작후 양산전에 발생하는 치수측정과 재료 및 기능사항에 대한 초기 생산가동 동안의 잠재적인 부적합사항을 포함하는 양산 선행 관리계획서를 작성하여 CFT에 제출하면 CFT는 APQP부속서의 관리계획 Check List를 활용하여 검토한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 9 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

- (12) 관리팀은 포장 및 용기표준에 따라 협력업체의 납품 용기 사양 검토 및 공정내 필요한 운반용기의 소요량 및 크기를 검토하여 준비한다.
- (13) 생산팀은 시작품, 양산선행, 양산 각 단계별로 추가인원이 필요할 경우 필요인원을 파악한다.
- (14) QM팀은 협력업체 관리절차에 따라 필요 자재구입선 및 협력업체를 선정 심사한다.
- (15) QM팀은 선정된 협력업체 발주 및 협의된 일정내에 개발완료 조치되도록 한다.
- (16) QM팀은 구입 필요한 게이지 및 측정장비를 구매관리 절차에 따라 구입한다.
- (17) QM팀은 협력업체 부품에 대한 PPAP승인 업무를 실시한다.
- (18) QM팀은 협력업체에 대한 PPAP 검토후 승인 및 불합격 처리하며, 그 결과를 관리한다.
- (19) QM팀은 양산부품 승인절차에 따라 협력업체와 검사협정서를 체결한다.
- (20) QM팀은 발주된 시험장비를 시험장비 관리절차에 따라 입고 조치한다.
- (21) 생산팀은 발주된 설비/치공구에 대한 설비/치공구 관리 절차에 따라 입고 조치한다.
- (22) 생산팀은 입고/제작된 설비/치공구의 확인을 위하여 관련팀의 입회하에 Try-Out을 실시하며 생산팀은 이에 대한 문제점을 파악하여 대책 및 일정을 수립하여 개선을 실시한다.
- (23) QM팀은 협력업체 납품용기를 포장 및 용기지침에 따라 승인한다.
- (24) 생산팀은 특별공정을 확정하여 관련팀에 배포한다.
- (25) 생산팀은 양산선행 작업자가 작업표준에 준하여 작업을 실시할 수 있도록 양산 선행전 작업표준서를 작성하여 공장에 게시한다.
- (26) 생산팀은 인원계획에 의거 작업인원을 총원받아 교육을 실시하며, 각 단계별로 작업자를 배치한다.
- (27) QM팀은 초기 공정능력 조사를 위해 공정능력분석지침서(HQI-4091-101)에 의거 공정/자재흐름 파악, 작업조건 확인 및 공정능력 평가를 위한 준비를 한다.
- (28) QM팀은 최소한 GAGE R& R에 대한 측정시스템 분석계획을 수립한다.
- (29) 관리팀은 고객 포장 요구사항을 반영 제품성능 및 특성이 포장, 운송, 포장 해체시 변하지 않고 유지됨을 보장하기 위한 포장사양을 검토 확정을 한다.
- (30) QM팀은 협력업체에서 제작된 부품의 선행 양산이 필요한 경우 입고시켜 검사한다

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 10 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

- (31) QM팀은 양산선행 자재 및 부품을 수입검사하여 입고 및 결과를 관리한다.
- (32) 생산팀은 4M 및 공정 Lay-Out 실시결과를 확인하기 위하여 양산조건하에서 Pilot 생산을 실시하고 제조상의 문제점을 파악한다.
- (33) QM팀은 양산선행시 규정된 측정장치와 방법으로 양산선행 관리계획서에 파악된 특성들을 평가한다.
- (34) QM팀은 초기 공정능력 조사계획에 의거 초기 공정능력을 조사하며 공정 및 자재흐름을 파악하여 개선을 실시한다.
- (35) QM팀은 양산선행 관리계획서를 추가 삭제하여 양산 관리계획서를 작성하여 CFT에 제출하면 CFT는 APQP부속서의 관리계획서 Check List를 활용하여 검토한다.
- (36) 생산팀은 선행양산 결과를 반영하여 PFMEA, 작업표준서, 제조공정도 및 Lay-Out 보완 및 확정을 통해 양산에 대비한다.
- (37) QM팀은 선행양산 제품으로 고객과 협의한 Test항목, 시료수, 일정에 따라 양산 유효시 확인시험을 의뢰한다.
- (38) CFT는 양산 승인의뢰전 APQP부속서의 제품/공정 품질 Check List를 활용하여 팀당당성 확인을 실시한다.
- (39) QM팀은 고객이 요구하는 PPAP절차에 따라 승인요청 자료 및 Sample을 준비하여 고객에 PPAP승인 요청서 및 Sample을 전달한다.
- (40) QM팀은 고객의 양산승인 결과를 관련부서에 통보하며 CFT는 양산일정에 차질이 없도록 대책회의를 실시한다.
- (41) QM팀은 협력업체와 기본 거래협약, 검사협정서를 체결한다.
- (42) 생산팀은 선행 양산시 고객에게 납품한 제품의 상태를 파악하며 포장사양을 평가한다.
- (43) QM팀은 생산계획에 의거하여 발주서를 작성하여 협력업체로 발주한다.
- (44) 설비담당은 일상점검, 정기점검, 설비이력카드 등 예방보존 계획을 수립하여 양산에 준비한다.
- (45) CFT는 PHASE 3 진행완료 사항 파악 및 미결사항에 대해서 경영자에게 보고하며, Production 단계(PHASE 4)업무에 대해 준비한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 11 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

4.4.4 PRODUCTION 단계(PHASE 4) : 양산 및 지속적인 개선

- (1) QM팀은 최종 제품도면을 도면관리 규정(HQP-4052)에 따라 보관한다.
- (2) QM팀은 모든 Gage에 대한 신뢰성 평가를 완료한다.
- (3) 생산팀은 초도양산품을 생산하며, QM팀은 초도양산품을 검사한다.
- (4) 관리팀은 출하일정을 확인하여 고객에게 완제품을 납품하고 초도납품에 대한 식별 표시한다.
- (5) QM팀은 양산초기품의 생산품질 및 고객의 품질동향을 파악하여 CFT팀과 함께 개선대책을 실시한다.
- (6) CFT장은 공정이 안정되고 제품이 규격을 만족한다고 판단되면 3개월 이내에 팀원의 ESO(Engineering Sign Off)을 확인후 사장에게 보고하고, 제품 품질계획 요약 및 완료 확인서(HQP-4021-04)을 작성 및 CFT의 해체를 건의하여 결재후 팀을 해체한다.
- (7) CFT장은 신제품개발 및 설계변경 활동 프로젝트 Master File 및 공정변경 활동 프로젝트 파일을 QM팀으로 인계한다.
- (8) 해당팀은 CFT의 해체후 지속적인 개선절차에 따라 낭비제거 및 원가절감 산포 감소를 위한 지속적인 개선을 실시하며 QM팀은 지속적인 개선사항을 매월 집계하여 사장에게 진행결과를 보고한다.

5. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	APQP활동계획표	HQP-4021-01	제품 및 서비스기간까지	1 년	
2	팀타당성 확인서	HQP-4021-02	제품 및 서비스기간까지	1 년	
3	B O M	HQP-4021-03	제품 및 서비스기간까지	1 년	
4	제품품질계획 요약 및 완료 확인서	HQP-4021-04	제품 및 서비스기간까지	1 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4021 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 12 / 12
	사전제품 품질계획(APQP)관리	

6. 관련문서

- (1) 양산 부품 승인 요청 절차서 (HQP-4022)
- (2) 협력업체 양산부품 승인 절차서 (HQP-4023)
- (2) 제품 개발 계획 절차서 (HQP-4025)
- (3) 도면 관리 절차서 (HQP-4052)
- (4) 구매 및 외주업체 관리 절차서 (HQP-4061)
- (5) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (6) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (7) 검사, 측정 및 시험장비 관리 절차서 (HQP-4111)
- (8) 상호기능팀 운영 지침서 (HQI-4021-101)
- (9) 관리계획서 작성 및 관리 지침서 (HQI-4021-102)
- (10) FMEA 작성 및 관리 지침서 (HQI-4021-103)
- (11) 공정능력 분석 지침서 (HQI-4091-101)
- (12) 측정시스템 분석 지침서 (HQI-4111-101)
- (13) APQP
- (14) PPAP
- (15) FMEA
- (16) MSA

7. 첨 부

- (1) APQP 활동계획표 (HQP-4021-01)
- (2) 팀타당성 확인서 (HQP-4021-02)
- (3) B O M (HQP-4021-03)
- (4) 제품 품질계획 요약 및 완료 확인서 (HQP-4021-04)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022
	양산부품 승인요청	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 6

검 토 및 승 인

작 성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 6
	양산부품 승인요청	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 양산부품의 공정 및 품질안정화와 고객 요구사항을 만족하기 위하여 양산부품의 고객승인 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀장은 양산부품 승인을 위한 자료의 검토 및 미비점 보완, 고객에게 승인의뢰 등 승인관리에 대한 총괄 책임이 있다.
- (2) 각 팀장은 양산부품의 승인관련 자료의 준비 및 주관팀장의 요구에 적극적으로 협조하여야 한다.

3. 업무절차

- (1) 관련팀장은 고객에 납입되는 전 제품을 양산부품 승인 제출이 요구되는 경우 <부표 1> 즉시 생산팀장에게 통보하여야 한다.
- (2) 관련팀장은 양산부품 승인 요구사항 <부표 2> 생산승인 제출요건 및 수준표 <부표 3> 에 의해 자료를 준비해야 하며, 자료준비시 필요한 양식은 고객이 지정한 최신자료 또는 고객 품질매뉴얼 중 부품승인 절차 규정에 따르고, 관리팀장은 발생팀으로부터 자료가 접수되면 검토 후 미비점을 보완 요청하여야 한다.
- (3) 관리팀장은 부적합품이 발생되었거나 또는 고객이 계약에 의거 부적합품의 처리를 요구할 경우 고객이 지정한 방식에 의해 조치한다.
- (4) 관리팀장은 발생팀으로부터 접수된 자료가 해당할 경우 최신의 고객이 지정한 부품승인 절차 (PPAP)에 따라 승인 의뢰하여야 한다.
- (5) 관리팀장은 고객의 승인 결과가 접수되면 관련 팀에 즉시 통보한다.
- (6) 관리팀장은 고객의 승인 결과 통보에 따라 다음과 같이 처리한다.
 - ① 양산 견본품 승인서 : 양산 지시
 - ② 양산 견본품 잠정 승인서 : 잠정 기간 또는 수량내 재승인
 - ③ 양산 견본품 불합격 통보서 : 승인시까지 양산을 금지하며 재승인을 의뢰한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 6
	양산부품 승인요청	

4. 기록 및 보관

양산부품 승인요청 절차는 고객의 요구 양식인 최신 자료 또는 품질기록 관리 절차서(HQP-4161)에 따라 유지 관리한다.

5. 관련문서

- (1) 계약검토 절차서 (HQP-4031)
- (2) 도면관리 절차서 (HQP-4052)
- (3) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (4) 부적합품 관리 절차서 (HQP-4131)
- (5) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)
- (6) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (7) 시정 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)
- (8) 양산부품 승인 절차 (PPAP)
- (9) 사전제품 품질계획 및 관리계획서 (APQP)
- (10) 잠재적 고장형태 및 영향 분석 (FMEA)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022
	양산부품 승인요청	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 6

<부표 1>

양산부품 승인제출이 요구되는 경우			
NO	내 용	발생팀	승인의뢰팀 책임자
1	신규부품 or 제품	관 리 팀	관 리 팀 / 관리팀장
2	전번 제출한 부품이 잘못되어 수정	자재, 생산, 개발 담 당	
3	설계기록, 사양, 재료에 대한 엔지니어링 변경에 의해 수정된 제품	관 리 팀	
4	전번에 승인된 부품에 사용되지 않던 다른 제작 방식과 재료의 사용	생산, 자재 관리 담당	
5	추가 또는 대체 공구를 포함한 신규 혹은 수정된 공구, 금형, 주형, 형틀로 생산	생산, 자재 관리 담당	
6	기존공구.장비의 방법 변경후의 생산	생산, 자재 관리 담당	
7	제조공정이나 방법 변경후의 생산	생산, 자재 관리담당	
8	공장의 다른 위치로 이전된 공구와 장비로 부터의 생산 또는 확장된 공장에서의 생산	생산, 자재 관리담당	
9	외주부품, 자재 또는 서비스 공급원의 변경	생산, 자재 관리담당	
10	공구가 12개월 이상 양산을 위해 사용되지 않은 후 생산 개재된 부품	생산, 자재 관리담당	
11	품질문제로 인하여 납품을 중단하라는 고객의 요청이후	Q M 팀	
12	기 타	관 련 팀	

- ① 최초팀에서 확인
- ② 변경품 적용 첫 LOT 표기 기록

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 6
	양산부품 승인요청	

<부표 2>

양산부품 승인 요구사항		
NO	내 용	자료작성 팀
1	양산부품 제출 보증서 신제품 개발시 양산품일시	관 리 팀
2	외관 승인 보고서 신제품 개발시 양산품일시	개발담당 관 리 팀
3	MASTER SAMPLE or시편 사내 외주	관 리 팀 자재관리담당
4	설계 기록	개발담당
5	설계 변경 문서	개발담당
6	치수성적서 사내품 외주품	Q M 팀
7	검사도구	Q M 팀
8	시험성적서 검사성적서 심리성시험성적서	Q M 팀
9	공정 흐름도 (제조 공정도)	생 산 팀
10	공정 FMEA	관 리 팀
11	설계 FMEA	관 리 팀
12	관리 계획서 (QC 공정도)	Q M 팀
13	공정능력 조사표 사내품 외주품	생 산 팀
14	측정시스템 조사서	생 산 팀
15	설계엔지니어링 승인서	관 리 팀
16	검사 기준서	Q M 팀
17	기 타	관 련 팀

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4022
	양산부품 승인요청	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 6

<부표 3>

생산승인 제출요건 및 수준표		제출수준				
제출요건		수준 1	수준 2	수준 3	수준 4	수준 5
1. 제출 보증서(WARRANT)		●	●	●	●	○
2. 외관 승인 보고서		●	●	●	●	○
3. 샘플	샘플 생산품	○	●	●	○	○
	마스터 샘플	○	○	○	○	○
4. 설계 기록(종합 / 상세)		○	●	●	●	○
5. 기술 변경 문서(해당시)		○	●	●	●	○
6. 치수 측정 결과		○	●	●	●	○
7. 측정/시험지그 및 게이지 목록		○	●	●	○	○
8. 시험보고서(성능/내구성/수명/재질등)		○	●	●	●	○
9. 공정 흐름도		○	○	●	●	○
10. 공정 FMEA		○	○	●	●	○
11. 설계 FMEA		○	○	●	●	○
12. 관리계획서		○	○	●	●	○
13. 공정능력조사서		○	○	●	●	○
14. 게이지 재현성/반복성 보고서		○	○	●	●	○
15. 설계기술 승인서		○	○	●	●	○
(범례) ●제출 ●고객요청시 제출 ○보관유지/고객요청시 이용가능						
<p>① 기본적인 제출수준은 수준 3 이며, 공급업체의 QS-9000요건의 적합성, 품질인증상태, 부품의 중요도, 사전 제출경험, 특수 전문업체성 등에 따라 수준이 고객에 의해 변경될 수 있다.</p> <p>② 제출보증서(WARRANT) 및 외관승인보고서는 반드시 정해진 양식 사용</p> <p>③ 보관유지(○)에 해당되는 모든 요건도 제출요구시 제출할 수 있도록 작성하여 보존하여야 한다.</p>						

※ 세부적인 사항은 “제출 요건 준비 요령”참조

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4023
	협력업체 양산부품 승인	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 5

검 토 및 승 인

작성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4023 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 5
	협력업체 양산부품 승인	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 당사의 신규 개발품 및 사양 변경품 중 협력업체에서 생산한 제품이 모든 도면과 사양서 요건에 일치하는 것과 공정이 양산조건하에서 제품을 생산할 수 있는지를 확인하고 협력업체와 상호간의 품질확인 및 주기적인 신뢰성 평가를 위한 검사협정과 양산부품 승인절차를 규정하는데 목적이 있으며, 고객의 요구에 의한, 신제품 개발 또는 사양 변경품 개발에 따른 협력업체에서 개발 또는, 개선한 초도품, 업체변경과 4M의 변경에 따른 초도품에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀장은 협력업체와 검사협정 업무를 주관할 책임이 있다.
- (2) 개발담당은 협력업체 품질관리 책임자에게 신제품 및 사양변경품 개발일정을 설명하고 Sample 및 관련서류를 제출토록 할 책임과 권한이 있다.
- (3) 개발팀장은 검사협정 및 양산부품 승인일정을 계획하여 개발부품의 검사협정 체결과 양산부품 승인을 추진할 책임과 권한이 있다.
- (4) 자재관리 담당은 양산부품 승인된 협력업체의 변경, 공정, 소재(4M) 변경시 승인의뢰를 제출토록 할 권한과 승인의뢰를 추진할 책임이 있다.
- (5) 협력업체에서는 품질관리 책임자를 지정하여 품질담당에게 통보하여 관리팀장의 승인을 득하여야 한다.
- (6) 개발담당은 신규 업체에 양산부품 승인시 구매관리 절차서(HQP-4062)에 따르며 상기 항 2(2), 2(3)항에 따라 추진하여야 한다.

3. 업무절차

- (1) 개발담당은 고객으로부터 개발일정 계획에 따라 협력업체에서 생산될 부품에 대한 일정계획을 통보하고 협력업체의 세부일정 계획을 접수받아 개발을 실시하여야 한다.
- (2) 협력업체와 검사협정 및 양산부품 승인 절차의 협력업체 준비사항은 다음과 같다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4023 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	협력업체 양산부품 승인	

① 제조공정도

협력업체는 제조 순서에 따른 모든 공정을 포함하여 제조 공정도를 작성하여야 한다.

② 관리계획서

협력업체는 공정의 중요관리 항목에 대한 관리 규격, 방법을 명시한 관리 계획서를 작성하여야 한다.

③ 검사기준서

협력업체는 당사에 적정 품질의 제품을 납품하기 위해 관리해야 할 항목들과 관리 기준을 명시한 검사기준서를 작성하여야 한다.

④ 양산건본품 보고서

협력업체는 양산건본품 보증서(HQP-4023-01)를 작성하여 협력업체 품질관리 책임자의 서명 후 제출하여야 한다.

⑤ 검사협정서 작성

품질관리 담당자는 양산건본품 보증서, 관리 계획서(제조공정도, Q.C공정도), 검사기준서, 제반 서류를 검토하여 품질특성 및 관리항목에 따른 시험주기 및 방법에 따라 협력업체에서 작성된 검사 협정서(HQP-4023-02)를 검토하여야 한다.

3.3 양산부품 승인 절차

(1) 협력업체 준비사항

성적서(검사성적서,물성시험성적서,신뢰성,시험성적서,외관검사성적서등),품질관리 담당자가 지정한 수량의 양산부품 승인 Sample, 검사 JIG & CHK(해당될 경우)등

(2) 협력업체는 (1)항을 준비하여 개발담당에게 제출하여야 한다.

(3) 개발담당은 협력업체 준비사항 및 치수, 장착성을 확인 후 시험의뢰서를 작성하여 생산팀장의 승인을 득해야 한다.

(4) 개발담당은 협력업체 준비사항과 시험의뢰서를 수입검사 담당자에게 제출하여야 한다.

(5) 양산부품 승인 검사

수입검사담당자는 검사 및 시험업무 절차에 따라 검사하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4023 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 5
	협력업체 양산부품 승인	

- (6) 수입검사 담당자는 외관, 치수, 신뢰성 TEST 등 항목별로 검사하여 검사결과를 시험검사성적서에 기입하고 합·부 판정후 품질관리팀장의 승인을 득해야 한다. 이때, 외관 등의 이유로 견본이 필요하다고 판단될 경우 양산견본품 승인 절차(PPAP)에 따라 견본을 설정하고 보관하여야 한다.
- (7) 수입검사 담당자는 합격 및 불합격인 경우 품질관리팀장의 승인을 득한 후 양산견본품 승인 통보서(HQP-4023-03), 양산견본품 잠정 통보서(HQP-4023-04), 양산견본품 불합격 통보서(HQP-4023-05)를 개발팀, 자재관리 담당에게 통보하고 개발담당, 자재관리 담당자는 협력업체로 통보하여야 한다.
- (8) 개발담당, 자재관리 담당자는 불합격인 경우 검사성적서 사본을 협력업체에 통보하고 수정된 양산견본품 승인을 재신청하여야 한다.
- (9) 개발팀, 자재관리 담당자는 수정된 양산견본품 승인 Sample을 접수받으면 부품품질을 확인 후 시험의뢰서에 개선내용을 상세히 기록후 재신청하여야 한다.
- (10) 수입검사 담당자는 양산견본품 승인품목 대장(HQP-4023-06)를 작성하여 수정, 변경 내용 등을 기재하여 이력 관리하여야 한다.

4. 기록 관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	양산견본품 보증서	HQP-4023-01	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	
2	검사협정서	HQP-4023-02	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	
3	양산견본품 승인 통보서	HQP-4023-03	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	
4	양산견본품 잠정 통보서	HQP-4023-04	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	
5	양산견본품 불합격 통보서	HQP-4023-05	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	
6	양산견본품 품목 대장	HQP-4023-06	생산 및 서비스 요구기간까지	1 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4023 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	협력업체 양산부품 승인	페이지 : 5 / 5

5. 관련문서

- (1) 양산부품 승인요청 절차서 (HQP-4022)
- (2) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (3) 부적합품 관리 절차서 (HQP-4131)
- (4) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)
- (5) APQP (관리계획서)
- (6) FMEA (잠재적 고장형태 및 영향 분석)
- (7) PPAP (양산부품 승인 절차)

6. 첨 부

- (1) 양산견본품 보증서 (HQP-4023-01)
- (2) 검사 협정서 (HQP-4023-02)
- (3) 양산견본품 승인 통보서 (HQP-4023-01)
- (4) 양산견본품 잠정 통보서 (HQP-4023-04)
- (5) 양산견본품 불합격 통보서 (HQP-4023-05)
- (6) 양산견본품 품목대장 (HQP-4023-06)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 7
	지속적인 개선관리	

검 토 및 승 인

작성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	지속적인 개선관리	페이지 : 2 / 7

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 고객이 요구하는 개선대상 부문을 선정하여 지속적인 개선으로 고객을 만족시키는 데 그 목적이 있으며, 모든 고객의 요구사항을 만족하기 위한 지속적 개선대상에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- 2.1 관리팀장은 고객이 요구하는 개선대상 부문의 선정 승인과 관리에 대한 총괄책임이 있다.
- 2.2 품질경영팀은 관리팀장의 지시에 의해 품질개선팀을 운영할 수 있으며, 운영계획 수립 및 보고를 하여야 한다.
- 2.3 품질경영팀은 지속적인 개선기법에 필요한 교육계획 품질향상에 필요한 개선계획을 수립 및 실시를 진행 관리하여야 한다.
- 2.4 생산팀장은 생산성 향상에 대한 개선계획 수립 및 실시, 자동화설비, 선정 및 개선 Lay-Out등 개선대상 선정 및 보고, 작업방법 개선대상 선정 등을 관리하여야 한다.
- 2.5 각 팀장은 품질향상 및 생산성 향상에 대한 전반적인 사항을 적극 협조하여야 할 책임이 있다.

3. 업무절차

3.1 일반사항

- (1) 지속적인 개선을 조직 전반에 걸쳐서 전개되어야 한다.
- (2) 특별특성을 최우선 순위로 하여 개선을 하여야 하며 확대되어야 한다.
- (3) 모든 고객을 위하여 지속적인 개선 활동을 실시하며 개선대상을 선정하여 실시한다.
- (4) 개선대상은 품질, 생산성, A/S, 가격 등 연간 방침 계획에 의하여 실시하거나 공정관리의 개선발생 사유에 의해서 실시한다.
- (5) 안정성 합격가능 능력 및 성과를 실증해 왔던 공정개선은 우선 조치 계획을 수립하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	지속적인 개선관리	페이지 : 3 / 7

(6) 지속적인 개선기법의 예는 다음과 같다.

- ① 관리도(계량, 계수, 누적합도표)
- ② 실험계획법(DOE)
- ③ 제한이론(theory of constraints)
- ④ 종합적인 장비효과성
- ⑤ PPM분석
- ⑥ 가치분석
- ⑦ 벤치마킹
- ⑧ 동작/인간 공학 분석
- ⑨ 실수방지

3.2 품질 및 생산성 개선

3.2.1 품질개선 대상은 아래와 같으며 개선계획을 수립하고 지속적인 개선을 실시한다.

- (1) 고객의 불만족(CLAIM, 공정불량, 납기등)
- (2) 부적합품의 폐기, 재작업 및 보수
- (3) 공정이상의 발생
- (4) C_pK 값의 개선
- (5) 품질 불안정 공정등

3.2.2 생산성 개선의 대상은 아래와 같으며 개선계획을 수립하고 지속적인 개선을 실시한다.

- (1) 기계정지시간, 배치, 교체시간 및 금형, 치공구, 공구교환시간 등
- (2) 부가가치가 없는 공간과 비효율적인 물류
- (3) Neck공정, 비효율 편성공정등
- (4) 작업 환경의 개선 등

3.3 지속적인 개선 활동의 실시

3.3.1 관리팀장은 품질개선의 대상을 검토하여 개선활동 계획을 수립하고 개선을 실시하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 7
	지속적인 개선관리	

- (1) 관리팀장은 본 절차서 3.2.1항의 품질 개선대상을 근거로 하여 지속적인 품질개선 계획을 수립하여야 한다.
 - (2) 계획수립후 본 절차서 3.2.2항의 개선기법을 적용하여 지속적인 품질개선을 실시한다.
 - (3) 품질경영팀장은 지속적인 개선기법의 교육계획을 수립하고, 교육을 실시하여 품질 및 생산성 향상에 효과적으로 지속적인 개선이 이루어지도록 한다.
- 3.3.2 생산 및 각 팀장은 품질 및 생산성 개선의 대상을 검토하여 지속적인 개선계획을 수립하고, 개선을 실시하여야 한다.
- 3.3.3 각 팀장은 개선을 실시한 후 효과를 파악하고 표준화하여야 하며, 관련 표준의 제,개,폐의 필요성을 파악하여 관련팀에 통보한다.

3.4 품질개선팀 운영

3.4.1 운영계획의 수립

- (1) 관리팀장은 고객의 Claim불량, 사내불량, 특별품질특성, 공정능력, 시정 및 예방조치, 품질 불안정 공정 등을 근거로 품질개선팀 구성의 필요성에 따라 품질개선팀 운영계획을 수립, 검토하고 사장의 승인을 받는다.
- (2) 승인된 품질개선팀 운영계획에 따라 관련팀에 통보하고 개선 Item을 선정하여 개선목표를 선정한다.
- (3) 목표를 설정한 후 지속적 개선을 위한 기술의 개선기법을 최대한 활용하고, 적용하여 개선을 실시한다.

3.4.2 품질개선팀은 발생 원인을 조사한다.

- (1) 공정검사를 실시하여 공정에서 발생한 불량이 양품과의 차이를 판단한다.
- (2) 공정 FMEA를 검토하고, 불량유형을 재현실험이 필요한 것은 확인하여야 한다.
- (3) 불량의 원인이 되는 부품 또는 공정을 식별하고 추적한다.

3.4.3 대책수립 및 실시

- (1) 발생원인에서 조사된 불량내용을 분석하여 대책 방안을 수립한다.
- (2) 대책 방안에 대하여 관련팀에서 검토가 필요할 경우 통보하여 검토하도록 한다.
- (3) 검토된 내용을 종합하여 5단계 품질개선 추진현황(HQP-4024-01)를 작성하고 품질개선팀장의 승인을 받아 관련팀에 배포하고 개선을 실시한다.
- (4) 품질개선팀은 대책서의 내용에 따라 경영자의 지원이 필요한 경우는 관리팀장의 검토를 거쳐 사장의 승인후 개선을 실시한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 7
	지속적인 개선관리	

3.4.4 효과파악 및 표준화

- (1) 개선팀은 개선을 실시한 후 효과를 파악하고, 표준화하여 그 결과를 관리팀장의 검토를 거쳐 사장에게 보고한다.
- (2) 활동을 완료후 관련표준의 제,개,폐의 필요성을 파악하여 관련팀에 통보하고 개선팀의 임무를 종료한다.

3.5 자동화 설비의 개선

3.5.1 자동화 대상 설비의 개선

- (1) 생산팀장과 관련팀장은 작업환경의 변화 NECK공정 저생산성인 공정 등에 대하여 자동화 대상 공정을 선정하여 타당성을 파악, 검토하여 자동화 설비를 선정한다.
- (2) 선정된 자동화 설비는 제조설비 및 치공구관리 절차서(HQP-4092)에 따라 실시하며 년도 설비투자 계획에 삽입하여 추진한다.

3.5.2 설계, 제작, 구입, 설치 및 시운전

- (1) 생산팀장은 계획된 자동화 설비를 제조설비 및 치공구관리 절차(HQP-4092)에 따라 확인 및 성능이 검증이 되어야 한다.
- (2) 생산팀은 제작 구입된 설비를 관련 담당자와 Lay-Out을 결정하여 현장에 설치하고 시운전을 실시한다.

3.5.3 효과파악 및 보고

- (1) 생산팀장은 자동화 설비의 시운전 완료후 효과를 파악하여 공장장의 검토를 거쳐 사장에게 보고한다.
- (2) 생산팀장은 시운전이 완료된 자동화 설비가 공정에 투입되면 표준화하여 관련 표준의 개정이 필요할 경우 관련팀에 통보한다.
- (3) 생산팀장은 작업표준서를 제·개정하여야 한다.

3.6 Lay-Out의 개선

3.6.1 Lay-Out 개선대상 선정 및 계획수립

- (1) 생산팀장은 작업환경의 변화, 비효율 편성공정, 부가가치 없는 공간과 비효율적인 물류 등을 조사하고 자동화 년도 설비증설 계획을 근거로 Lay-Out 개선대상을 선정하여 타당성을 파악, 검토하여 연간 Lay-Out 개선계획을 수립한다.
- (2) 생산팀장은 관련팀장과 협의하여 연간 Lay-Out 개선계획에 의한 생산설비의 증설시기에 맞추어 현재의 공간, 물류의 흐름, 작업의조건, Capa의 부족, 신제품 Line, Neck 공정해소 등을 감안한 사항을 면밀히 검토한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 7
	지속적인 개선관리	

3.6.2 Lay-Out 시운전, 평가 및 표준화

- (1) Lay-Out 완료후 해당팀은 시운전을 실시하고, 문제점 유·무를 판단하여 문제점이 있을 시 즉시 조치한다.
- (2) 시운전이 완료된 Lay-Out 은 작업자를 배치하고 일정기간 기동후 개선효과를 산출하여 공장장의 검토후 사장에게 보고한다.
- (3) 생산팀장은 시운전이 완료된 Lay-Out 개선내용을 표준화하여 관련표준의 개정이 필요할 경우는 관련팀에 통보한다.

3.7 작업방법의 개선

3.7.1 작업방법 개선대상 선정

- (1) 생산팀장은 NECK 공정, 비효율 편성공정 등의 불안정 공정을 작업방법 개선대상 공정으로 선정한다.
- (2) 품질문제점이 발생한 공정을 검토하여 작업방법에 문제점이 있으면 작업방법 개선대상 공정으로 선정한다.

3.7.2 작업방법 개선

- (1) 작업방법 개선대상 공정을 관련팀과 협의하여 개선방법과 일정을 수립한다.
- (2) 협의된 개선방법의 승인이 필요시는 관리/생산팀장의 검토를 거쳐 사장의 승인을 득한 후 개선을 실시한다.

3.7.3 평가 및 표준화 교육

- (1) 개선이 완료되면 개선효과를 생산팀장에게 보고하고 관련표준의 개정이 필요한 경우 관련 팀에 통보한다.
- (2) 관련담당자는 개선이 완료되면 작업표준서의 제·개정을 하여야 하고 작업자에게 적절한 전달교육을 실시하고 적절한 교육을 받은 작업자가 작업을 실시한다.

3.8 설비효율의 개선관리

3.8.1 생산팀장은 LINE 기동중 공정의 생산설비 비가동 부분을 체크하여 기동율을 관리한다.

3.8.2 설비의 효율 향상 대상 선정

- (1) Line 편성 효율에서 비효율 설비, 또는 Neck 공정인 설비
- (2) 기계정지 시간, 배치, 교체시간 및 금형, 치공구, 공구 교환시간 등으로 비가동 시간이 많은 설비

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4024 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 7
	지속적인 개선관리	

3.8.3 설비개선계획 수립 및 승인

- (1) 생산담당은 3.8.2의 설비를 대상으로 개선계획을 수립하여 생산팀장의 승인을 득하고 필요 시 사장의 승인을 득한다.
- (2) 생산팀장은 개선이 불가능한 설비는 제조설비 관리 절차서(HQP-4092)에 따라 검토되어야 한다.

3.8.4 설치 및 실시

- (1) 생산팀장은 승인된 설비의 개선계획에 의거 개선을 실시한다.
- (2) 개선이 완료되면 해당 Line에 설치하고, 시운전을 관련 담당자와 함께 실시한다.
- (3) 공정능력 평가가 필요한 설비는 통계적기법 활용 절차(HQP-4201)에 따라 분석한다.
- (4) 라인공정 분석이 필요할시 사이클 타임과 편성 효율을 분석한다.

3.8.5 표준화

- (1) 시운전이 완료되면 관련표준의 개정이 필요할 경우 관련팀에 통보하여 표준화한다.
- (2) 사이클 타임과 편성 효율을 분석한 라인은 표준화하여 효율관리를 한다.

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	5단계 품질개선 추진현황	HQP-4024-01	2 년	3 년	

5. 관련문서

- (1) 조직 및 직무분장 절차서 (HQP-4011)
- (2) 제조설비 관리 절차서 (HQP-4092)
- (3) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (4) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)
- (5) 부가서비스 (HQP-4191)
- (6) 통계적기법 활용 절차서 (HQP-4201)
- (7) FMEA (잠재적 고장형태 및 영향분석)

6. 첨 부

- (1) 5단계 품질개선 추진현황 (HQP-4024-01)
- (2) 공장혁신 운동유지 및 개선실적 보고서 (고객양식)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025
	제품(부품) 개발 계획	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 7

검 토 및 승 인

작성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 제품(부품) 개발을 효율적이고 합리적으로 운영하여 고객의 요구에 만족함을 보증하기 위하여 개발단계에서 피드백 평가 및 시정조치까지 신제품 개발을 단계별, 추진업무를 구체화하는데 적용한다.

2. 용어의 정의

2.1 제 품(부품)

신규 개발품 및 기존 양산품의 설계 변경품, 공정변경품을 포함한다.

2.2 상호 기능팀

각 관련 부문(필요시 고객 또는 협력 업체) 의 인원으로 구성된 특별기능 조직을 말한다.

2.3 품질계획 단계

제품설계 및 개발이전 단계로서 사전 제품품질 계획 및 공정상 단계를 말한다.

2.4 제품설계 및 개발단계

제품 품질보증을 위한 설계검토 및 시제품 제작, 평가, 분석을 실행하여 사양을 확정하는 단계를 말한다.

2.5 공정설계 및 개발단계

요구사항을 만족하는 제품을 만들기 위한 효과적인 공정설계 및 개발단계를 말한다.

2.6 제품공정 유효성확인 단계

공정설계 및 개발단계 완료후 생산시험을 통한 계획 공정의 검증단계를 말한다.

2.7 피드백평가 및 시정조치

양산이후 고객만족을 위한 지속적인 개선을 실시하는 단계를 말한다.

3. 책임과 권한

3.1 사 장

사전제품 품질계획의 각 단계별 경영자 지원 사항에 대하여 지원할 책임이 있다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

3.2 관리팀장

- (1) 고객요구 동향, 기술 정세의 조사등으로 고객 정보의 전달, 통보, 협의 등 고객청구에 대한 책임과 권한이 있다.
- (2) 신제품 및 기존품의 부품 가격 산출 및 가격을 결정할 권한과 책임이 있다.
- (3) 신제품 개발에 따른 원재료 및 개발완료된 외주부품을 수급할 책임과 권한이 있다.
- (4) 개발 및 양산 수립되어진 부품조달 및 조달된 부품의 품질유지 등 전반적인 품질계획 평가에 있어서 협조할 책임이 있다.

3.3 QM 팀장

- (1) 신제품 품질계획에서 기술 사양, 표준, 설계검증, 검토 등 양산사양 확정까지 품질보증 활동 제반에 관한 책임과 설계품질의 보증 및 고객요건을 충족할 책임과 권한이 있다.
- (2) 고객의 요건, 기술 사양, 표준을 충족하기 위한 필요한 검사 및 시험을 실시하고 품질보증에 대한 전반적인 책임과 권한이 있다.
- (3) 고객 요구사항에 만족하는 품질계획 평가 및 검토로 인하여 최초 양산이전 또는 잠재적 부적합을 방지하기 위한 책임이 있다.
- (4) 고객 요구사항에 만족하는 품질계획에서 부터 양산단계까지의 계획과 실시에 관한 책임과 품질확보를 위한 부서간의 직무와 책임을 명확히 하여 품질문제가 발생하지 않도록 할 책임과 권한이 있다.
- (5) 고객으로부터 개발착수 의뢰서 접수 또는 설계변경 문서 접수후 상호 기능팀을 구성하고 상호 기능팀장을 확정하여 승인을 득하여 배포할 책임이 있다.
- (6) 공정변경 또는 신공정 개발을 위하여 상호기능팀 구성 및 상호 기능팀장을 확정하여 승인을 득한 후 배포할 책임이 있다.

3.4 생산팀장

- (1) 신제품 개발에 따른 설비, 치·공구의 제작 및 생산라인 준비와 공정설계 및 개발단계에 서부터 양산종료까지 품질문제가 발생되지 않도록 지원할 책임과 권한이 있다.
- (2) 신제품 개발에 따라 부품, 제품을 최상의 품질확보가 가능한 생산지원 체제의 계획과 검토에 관한 책임과 권한이 있다.
- (3) 고객의 요구사항을 충족시키기 위하여 생산계획에 따른 제품을 생산, 납기할 책임이 있다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

3.5 상호기능팀장

신제품의 개발, 생산에 대하여 상호 기능팀의 운영과 각 단계별 진행상황 확인 및 감독할 책임과 부적합 사항에 대하여 개선을 요구할 책임과 권한이 있다.

기타 관련팀장은 상호 기능팀이 활동하는데 있어서 업무가 효율적으로 수행되도록 할 책임 권한이 있다.

4. 업무처리 절차

4.1 개발요구 접수

관리팀장은 고객으로부터 개발의뢰서, 개발용 도면 또는 제품에 대한 사양이 기록된 FAX, 회의록 등을 접수하여 개발요구 접수대장(HQP-4025-01)에 기록하고 해당팀에 통보하며, 해당 팀장은 아래 사항에 대해 검토한다.

- (1) 제품의 개발 배경
- (2) 개발 타당성 및 사업성
- (3) 개발일정 및 예상 생산수량
- (4) 제품의 특성, 특징 및 기능
- (5) 경쟁사 제품의 정보 (고객이 지정한 Target 제품이 있을 경우)
- (6) 제품에 대한 세부 요구사항 (재질, 규격, 적용모델, 생산방법, 희망사항)
- (7) 기타 제품개발에 필요한 품질정보

4.2 요구사항의 검토

- (1) QM팀장은 품목별, 모델별, 차종별로 다음 사항에 대하여 상호기능팀 운영 지침서(HQP-4021-101)에 의거 상호기능팀을 구성하여 개발회의를 실시하고, 관리팀장은 그 결과를 고객요구 검토서(HQP-4025-02)에 기록한다.

- (2) 제품사양 및 공정검토

제품의 세부사양 및 특징을 검토하여 생산방법상의 문제점을 파악하고, APQP운영에 따른 해당 제품에 대한 제품기획을 실시하여 BOM(HQP-4021-03) 및 PRE 제조공정도(HQP-4025-03)를 작성한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

(3) 일정검토

고객이 요구한 기간내에 개발완료 가능성을 검토 기록하고 APQP운영에 따른 일정계획을 개발계획서(HQP-4025-04)를 작성한다.

(4) 구매검토

제품개발에 필요한 재료개발 및 조달, 외주처리 사항의 존재여부 등을 검토 기록한다.

(5) 생산능력 검토

해당 제품을 양산할 경우

(6) 관리능력 검토

해당 제품에 대하여 특별한 관리가 요구되는 사항(특별특성, 특별공정 등)을 파악하고 관리상의 문제점 존재여부를 검토 기록한다.

(7) 사업성 검토

제품개발에 투자가 예상되는 개발비, 재료비, 인건비, 경비 등은 파악하여 제조원가 생산수량을 고려하여 사업성을 검토 기록한다.

4.3 품질계획 수립

(1) 개발형태의 설정은 아래 기준에 준해 설정한다.

- ① 신규 개발품
- ② 변경 제품
- ③ 공정 변경

(2) 제품(부품) 품질개발 계획단계 설정

상호 기능팀장은 개발회의시 설정된 개발형태에 준하여 단계별 업무항목을 설정하고 설정된 업무항목에 대한 개발계획서(HQP-4025-04)를 작성하여 사장의 승인을 득한 후 관련 부서에 배포한다.

4.4 제품 개발

(1) QM팀장은 관련절차에 준하여 PFMEA, 설계 검증 및 검토를 거쳐 제품도면의 사양을 확정하고 관련 부서에 제품 도면을 배포한다.

(2) QM팀장은 외주업체를 선정하여 제품개발을 실시한다.

(3) 상호기능팀은 시작 제품, 사양 확정 및 설계를 비롯하여 APQP 관리 규정(HQP-4021)의 APQP MASTER 체계표에 따라 업무를 실시한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

4.5 공정설계 및 개발

- (1) 생산팀장은 공정관리 규정(HQP-4091) 및 제조설비 관리 규정(HQP-4093)에 준하여 공정 설계 및 개발을 실시한다.
- (2) 상호 기능팀은 공정 PFMEA 개발 및 검토를 비롯하여 APQP 관리 규정(HQP-4021)의 APQP MASTER 체계표에 따라 업무를 실시하며 PRE 제조공정도(HQP-4025-03), 특별특성 및 특별공정 LIST(HQP-4025-05)를 작성한다.

4.6 제품 및 공정유효성 확인

- (1) 생산팀장은 양산 장비로 생산 시험을 실시한다.
- (2) 품질관리 담당자는 양산부품 자체 승인을 실시하고, 고객 PPAP 제출을 위한 업무를 실시한다.
- (3) 상호 기능팀은 양산관리 계획서 작성을 비롯하여 APQP 관리 규정(HQP-4021)의 APQP MASTER 체계표에 따라 업무를 실시한다.

4.7 피드백 평가 및 시정조치

- (1) 생산 담당자는 생산시 발생된 문제점을 관련 부서에 피드백 시키고 지속적인 개선 관리 규정(HQP-4024)에 따라 개선업무를 실시한다.
- (2) 품질에 관련된 팀은 고객불만을 접수, 분석하여 관련팀에 피드백 및 개선 대책을 수립, 실시한다.

4.8 문제해결 및 시정조치

상호기능팀은 계획된 기간동안에 업무진행시 제품설계 및 공정과 관련된 문제점, 일정, 변경 사항 발생시 상호기능팀 회의를 소집하여 문제를 해결하고 계획단계에서부터 재진행하여 고객의 요구사항을 만족치 못할 경우 고객에게 통보 및 승인을 득하고 해당 절차 및 지침서에 따라 이력사항을 관리하여야 한다.

4.9 상호 기능팀의 업무종료

상호 기능팀은 양산 승인이 되고 개발이 완료되면 개발완료 보고서(HQP-4025-06)를 작성하여 품질계획 종료 및 보고가 되며 상호기능팀의 업무가 종료된다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4025 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 7
	제품(부품) 개발 계획	

5. 기록보관

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	개발요구 접수 대장	HQP-4025-01	3 년	2 년	
2	고객요구 검토서	HQP-4025-02	생산 및 서비스기간	1 년	
3	PRE 제조공정도	HQP-4025-03	생산 및 서비스기간	1 년	
4	개발계획서	HQP-4025-04	생산 및 서비스기간	1 년	
5	특별특성 및 특별공정 LIST	HQP-4025-05	생산 및 서비스기간	1 년	
6	개발 완료 보고서	HQP-4025-06	생산 및 서비스기간	1 년	
7	신규 부품 개발 일정표	HQP-4025-07	생산 및 서비스기간	1 년	

6. 관련문서

- (1) 사전제품품질계획 운영 절차서 (HQP-4021)
- (2) 제품 개발계획 절차서 (HQP-4025)
- (3) 계약검토 절차서 (HQP-4031)

7. 첨 부

- (1) 개발요구 접수 대장 (HQP-4025-01)
- (2) 고객요구 검토서 (HQP-4025-02)
- (3) PRE 제조공정도 (HQP-4025-03)
- (4) 개발계획서 (HQP-4025-04)
- (5) 특별특성 및 특별공정 LIST (HQP-4025-05)
- (6) 개발완료 보고서 (HQP-4025-06)
- (7) 신규 부품 개발 일정표 (HQP-4025-07)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4031
	계약 검토	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 3

검 토 및 승 인

작성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4031 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 3
	계약 검토	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 계약내용의 이해 및 이행보증과 효율적인 영업관리를 목적으로 계약검토 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀장은 고객과의 계약시 당사의 생산(공정)능력, 고객요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 확인하고 계약을 수립 진행한다.
- (2) 관리팀장은 견적 및 계약내용에 대하여 관련팀(QM, 생산)팀과 협의하여 계약사항을 만족할 수 있도록 한다.
- (3) 관리팀장은 수주실적을 분석 평가하고 영업관리 전반에 대한 책임이 있다.
- (4) 관련팀장은 계약내용을 협의 확인하고 자체팀에서 추진할 업무를 수행하여야 한다.

3. 계약검토 절차

3.1 견적 및 계약

- (1) 관리팀장은 당사 제품에 대한 영업활동을 수행하고 필요한 경우 제품견적서(HQP-4031-01)를 작성하여 사장의 승인을 득하여 고객에게 제출한다.
- (2) 견적내용의 합의가 이루어지면 고객요구시 계약서를 작성 계약을 체결한다.
- (3) 계약서상 요구사항을 계약검토서(HQP-4031-02)를 기록하여 검토하고 사장의 승인을 득한다.

3.2 주 문(수주)

- (1) 영업담당자는 신규계약 또는 기존 거래선으로부터 Order를 접수하고 수주접수대장(HQP-4031-03)에 기록하여 팀장의 승인을 득한다.
- (2) 수주내용에 특별한 내용이 있을 경우 계약검토서를 작성하여 검토하고 기존주문과 동일할 경우 관리팀장의 확인과 제조지시서를 작성 생산팀에 통보한다.

3.3 계약변경 관리

- (1) 계약내용 변경발생시 3.1항의 절차에 따른다.
- (2) 변경내용은 필요한 팀에서 파악되고 업무에 반영이 되어야 한다.

3.4 계약검토 내용

- (1) 견적서·계약서·주문서의 요구사항과의 차이
- (2) 계약서와 주문서의 요구사항을 만족시킬 능력(품질, 공정능력, 납기, 단가 등)
- (3) 기타 계약내용에 관련된 사항

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4031 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 3
	계약검토	

3.5 업무관리

- (1) 계획에 따른 목표관리를 위하여 관리팀장은 년·월간 판매계획서를 작성 사장의 승인을 득하여 생산팀에 통보한다.
- (2) 공정관리에 따른 제품 제조완료후 출하시 거래명세표나 송장을 작성 고객에게 출고한다.
- (3) 고객에게 인도시 거래명세표(일반양식) 및 세금계산서를 작성 고객에 인도하고 입고 확인을 한다.
- (4) 영업담당은 월 납품 실적에 따라 수금관리를 한다.
- (5) 매월 영업실적을 계획 대비 분석하고 필요한 거래선 List를 확보 운영한다.

3.6 서비스 관리

부가서비스 관리는 부가서비스 업무 절차서(HQP-4191)에 따른다.

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	제품견적서	HQP-4031-01	1 년	3 년	
2	계약검토서	HQP-4031-02	1 년	3 년	
3	수주접수대장	HQP-4031-03	1 년	3 년	
4	고무 금형 견적서	HQP-4031-04	1 년	3 년	
5	부품 단가 견적서 (장기 계약용)	HQP-4031-05	1 년	3 년	

5. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 부가서비스 절차서 (HQP-4191)

6. 첨 부

- (1) 제품 견적서 (HQP-4031-01)
- (2) 계약검토서 (HQP-4031-02)
- (3) 수주접수대장 (HQP-4031-03)
- (4) 고무 금형 견적서 (HQP-4031-04)
- (5) 부품 단가 견적서(장기계약용) (HQP-4031-05)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051
	문서 및 자료관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 8

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
관 리 팀 / 최 원 용 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	문서 및 자료관리	페이지 : 2 / 8

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 품질시스템을 효율적으로 실행하고 규정된 올바른 문서가 필요한 장소에서 효과적으로 사용하기 위하여 문서 및 자료의 작성, 검토, 승인, 발행, 배포, 회수, 폐기 및 변경관리에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 각 팀장은 품질문서의 작성, 검토, 승인, 발행, 배포, 회수, 폐기 및 변경관리 절차에 따라 관리를 해야 한다.
- (2) 품질경영팀장은 문서의 발행, 등록, 배포에 대한 총괄 책임을 갖는다.

3. 문서 및 자료관리 절차

3.1 문서발행의 사유

- (1) 경영자 품질방침, 각 팀 업무처리 절차, 책임 및 권한 사항을 명확히 문서화할 필요가 있을 경우에 한다.
- (2) 경영자 방침변경, 각팀 업무절차의 변경, 품질개선 사항에 따른 업무 기준의 변경 사유가 발생할 경우에 한다.
- (3) 일반 규정, 규격 및 계약내용의 제정 또는 변경시에 한다.
- (4) 신제품 개발, 제품변경, 공정변경으로 인해 APQP, PPAP, FMEA, 품질계획서 등의 제·개정 이 필요한 경우에 한다.
- (5) 여러번 변경된 문서로 사용상 지장을 초래할 경우에 한다.
- (6) 국가표준의 변경으로 인하여 이에 관련된 규정의 변경이 필요한 경우에 한다.
- (7) 기타 제반사항에 따를 경우에 한다.

3.2 문서의 작성, 검토, 승인

- (1) 문서의 작성시 기재는 문서명(제목), 문서번호, 조직명, 제정일자, 개정번호 등을 반드시 기재한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 8
	문서 및 자료관리	

- (2) 문서는 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 표준어를 사용하며, 필요시 외국어나 한자를 병기할 수 있다.
- (3) 승인 전에 관련팀과의 협의가 필요한 경우 회람 또는 기타의 방법으로 협의됨을 보장한다.
- (4) 문서의 제·개정 및 폐기 등의 시행은 승인권자의 승인일을 기준으로 한다.
- (5) 해당 문서별 작성·검토·승인권자는 다음표에 따른다.

(표)

	작 성	검 토	승 인
매뉴얼	품질경영 팀장	관련팀장	사 장
절차서 (규정)	주관팀장	관련팀장	사 장
지침서	해당업무 담당자	관련팀장	사 장

단, 사전제품 품질계획, 양산부품 승인절차, 잠재적 고장 및 영향 분석 관련 문서의 작성, 검토, 승인은 각 해당 문서에 따른다.

3.3 문서 및 자료의 등록배포

- (1) 작성, 검토, 승인된 문서는 문서등록대장(HQP-4051-01)에 등록 발행하고 관련팀에 배포하며 배포문서에 관리본, 비관리본을 명시한다.
- (2) 문서의 발행배포시 배포팀을 명기하고 문서관리대장(HQP-4051-02)에 문서명, 문서번호 제, 개정번호, 배포일자 등을 기록하고 수신처의 확인을 받는다.
- (3) 고객이 공급하는 엔지니어링 규격/시방서는 적용일자로서 관리하며, 비교란에 생산에 실행 되는 일자는 기록 관리한다.
- (4) 외부출처 문서일 경우 관리가 필요한 문서만 (1)항에 따라 등록 관리한다.
- (5) 외부출처 문서의 최신본(유효본) 관리는 날짜로서 명시 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	문서 및 자료관리	페이지 : 4 / 8

3.4 문서 회수, 폐기, 변경

- (1) 문서의 변경으로 인하여 개정본이 배포될 경우에 구 문서는 발행팀에서 회수하여 문서관리 대장(HQP-4051-02)에 기록하고 폐기 처분한다.
- (2) 문서의 개정(변경)은 문서의 첫페이지에 개정번호, 일자, 개정내용을 기록 관리한다.
단, 개정이력이 7회이상 또는 2년이상 경과시 개정이력 사항에서 삭제할 수 있다.
- (3) 폐기사유 발생시 외부문서를 포함하여 주관팀에서 회수 폐기한다.
- (4) 보존년한이 끝난 문서는 기안용지(HQP-4011-03)를 작성 사장의 승인을 득한 후 문서관리대장(HQP-4051-02)에 기록하고 폐기한다.
- (5) 매뉴얼개정시 조항번호별 개정번호를 기록 관리하고 내용을 명시한다
- (6) 첨부된 개정양식은 양식번호 뒤에 개정번호만 관리하고 문서의 개정이력 사항에는 별도로 기록 관리하지 않는다.

3.5 관 리

- (1) 품질보증문서의 원본은 관리팀에서 사본은 관리본 직인이 있는 문서를 사용 관리한다.
- (2) 검토승인된 도면은 생산팀에서 원본을 관리하고 기타 자료는 사용팀의 팀장이 목록표를 작성 관리한다.
- (3) 법률상 이유나 지식(기술)의 유지를 목적으로 보존된 문서는 "참조용"으로 식별하여 등록 LIST를 작성 관리한다.

4. 문서의 분류

- (1) 품질보증문서 : 품질메뉴얼/규정/지침서 (작업표준서, 공정도, 검사기준)로 분류한다.

5. 문서번호 부여

5.1 문서별 분류번호는 다음의 약호에 따른다.

H	QM	-	4	00	0	-	0	00
A	B		C	D	E		F	G

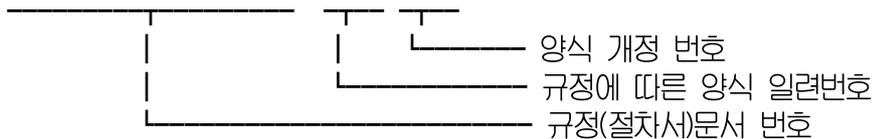
한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 8
	문서 및 자료관리	

구분	내 용
A	한국화학고무공업사의 약호
B	QM (Quality Manual 약호) QP (Quality Procedure 약호) QI (Quality Instraction 약호)
C	4000 (Manual 문서번호)
D	Manual조항번호에 따른 절차서 문서번호
E	절차서(규정)의 소분류 번호
F	절차서(규정)에 따른 지침서 대분류 번호
G	절차서(규정)에 따른 지침서 소분류 번호

단, 품질계획 관리 문서만 사전제품 품질계획 및 관리계획서, 양산부품 승인문서, 잠재적 고장형태 및 영향분석 등의 문서명, 문서번호 부여는 품명, Code번호로 부여 관리한다.

5.2 서식관리 번호(양식)

HQP - 4 0 0 0 - 00 (0)



5.3 품질보증 표준의 관리번호 부여

HQA - 0 0

A B C

A	한국화학 고무공업사 품질보증 팀 약호		
B	0 : 매뉴얼	1 : 규정	2 : 지침서
C	0 : 원본(QM)	1 : 사본(관리/생산)	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	문서 및 자료관리	페이지 : 6 / 8

6. 문서의 접수, 발송

관리팀장은 대외문서의 접수시에는 공문접수대장(HQP-4051-03)에 기록하고, 발송시에는 공문발송대장(HQP-4051-04)에 기록 관리한다.

7. 문서의 작성서식 및 조항번호

7.1 매뉴얼, 절차서 작성

- (1) 매뉴얼, 절차서의 작성 양식은 (HQP-4051-05)에 의한다. 단, 양식사용시는 양식번호, 회사명, SIZE를 생략하고 사용한다.
- (2) 조항번호 및 세별번호 기준은 <부표 1>에 따라 작성한다.

7.2 관리계획서(QC공정도) 작성

- (1) 관리계획서는 관리계획서 작성 및 관리 지침서(HQI-4021-102)에 따라 작성한다.
- (2) 관리계획서 작성시 관리계획서(HQI-4021-102-01)에 따라 작성하여야 한다.

7.3 제조공정도 작성

- (1) 제조공정도는 제품화 프로세스의 공정별 계획내용을 한 눈에 파악할 수 있게 <부표 2>의 방법으로 제조공정도(HQP-4051-06)에 작성한다. 단, 양식을 사용하여 제조공정도 작성시는 양식번호, 회사명, SIZE를 생략한다.
- (2) 제조공정도 작성시 제조공정도(HQP-4051-06)에 작성해야 하나, 고객이 양식을 지정한 경우는 그에 따른다.
- (3) 제조공정도는 제조공정도(HQP-4051-06)에 의해 작성하나, QC공정도와 제조공정도를 병합하여 사용할 시에는 제조(QC)공정도(HQP-4051-07)에 의한다. 이때 문서번호, 문서명은 품명, 품번으로 관리할 수 있다.

7.4 작업지침서

- (1) 작업표준서는 공정별 해당 작업방법을 기술한 것으로 작업지침서(HQP-4051-08)에 작성한다. 단, 양식을 사용하여 작업지침서 작성시 양식의 양식번호, 회사명, SIZE는 생략한다.
- (2) 작업지침서 작성시 작업지침서(HQP-4051-08)에 작성해야 하나, 고객이 별도의 양식을 지정한 경우는 그에 따른다.
- (3) 작업표준서의 문서번호, 문서명은 품명, 품번으로 사용할 수 있으며, 품번으로 사용시는 품번 + 공정순서로서 사용한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	문서 및 자료관리	페이지 : 7 / 8

8. 전자매체

전자매체에 의거 작성된 문서 및 기록은 전자매체 관리 대장(HQP-4051-09)에 등록 관리한다.

9. 기록 및 보관

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	문서 등록 대장	HQP-4051-01	문서변경시까지	1 년	
2	문서 관리 대장	HQP-4051-02	문서변경시까지	1 년	
3	공문 접수 대장	HQP-4051-03	문서변경시까지	1 년	
4	공문 발송 대장	HQP-4051-04	문서변경시까지	1 년	
5	매뉴얼, 절차서	HQP-4051-05	양식변경시까지	1 년	
6	제조 공정도	HQP-4051-06	양식변경시까지	1 년	
7	제조(QC) 공정도	HQP-4051-07	양식변경시까지	1 년	
8	작업 지침서	HQP-4051-08	양식변경시까지	1 년	
9	전자매체 관리 대장	HQP-4051-09	양식변경시까지	1 년	

10. 관련문서

- (1) 도면관리 절차서 (HQP-4052)
- (2) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)

11. 첨 부

- (1) 문서등록 대장 (HQP-4051-01)
- (2) 문서관리 대장 (HQP-4051-02)
- (3) 공문접수대장 (HQP-4051-03)
- (4) 공문발송대장 (HQP-4051-04)
- (5) 매뉴얼, 절차서 (HQP-4051-05)
- (6) QC 공정도 (HQP-4051-06)
- (7) 제조(QC) 공정도 (HQP-4051-07)
- (8) 작업지침서 (HQP-4051-08)
- (9) 전자매체 관리 대장 (HQP-4051-09)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4051 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 8 / 8
	문서 및 자료관리	

1. 기본 보증 문서의 서식

< 부표1 > 매뉴얼/규정작성 서식

※ 회사상호	※ 문서명 기록란 ○ ○ ○	문서번호 : 제정일자 : 개정번호 : 페이지 :
--------	--------------------	-------------------------------------

- ※ 참 조
1. 매뉴얼의 표지는 작성/검토/승인 및 회사명을 기록한다.
 2. 품질보증 규정의 표지는 작성/검토/승인 및 개정이력을 기록한다.
 3. 기준서는 내용과 함께 작성/검토/승인 및 개정이력을 기록한다.

<부표2> 조항번호 및 세별번호 부여기준

조항번호 및 세별번호	내 용 구 성
1 1.1 1.1.1 (1) ①	제목, 소제목, 소제목 또는 서술식, 서술식인 경우 적용
1 1.1 1.1.1 또는 (1)	제목, 소제목, 서술식인 경우 적용
1 1.1 또는 (1)	제목, 서술식일 경우

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4052 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 3
	도면 관리 규정	

검 토 및 승 인

작 성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4052 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	도면 관리 규정	페이지 : 2 / 3

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 도면이 필요한 장소에서 올바르게 사용 관리하며 생산목표 달성 및 시방에 맞는 제품의 품질확보를 위하여 도면의 작성, 발행, 배포, 회수 및 변경관리 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- 2.1 관리팀장은 필요한 도면을 검토, 승인, 배포, 관리를 총괄한다.
- 2.2 도면의 사용(활용) 팀장은 접수된 도면의 분실, 파손 등이 되지 않도록 관리 사용하여야 한다.
- 2.3 영업담당은 고객으로부터 접수한 도면은 반드시 관리팀에 접수하여야 한다.

3. 도면관리 절차

3.1 도면의 작성

- (1) 신제품 개발 또는 시험연구를 목적으로 필요할 때
- (2) 외주품 제작 또는 생산에 도면작성이 필요할 때
- (3) 시방변경등 변경사항이 발생되어 재발행이 필요할 때

3.2 작성, 등록 및 배포 관리

- (1) 도면은 작성시 도면명, 작성일자, 작성검토 승인되어야 한다.
- (2) 작성된 도면은 공장장의 승인을 득한다.
- (3) 작성된 도면 및 고객에게 접수한 도면은 도면 등록/관리대장(HQP-4052-01)에 등록한다.
- (4) 작성된 도면은 식별이 쉽게 도면번호, 품명 작성, 검토, 승인란에 기록 또는 날인을 하여 사용한다.
- (5) 도면사용 담당자는 도면에 불필요한 낙서나 임의 정정을 하지 않아야 하며, 사용팀장의 승인없이 외부에 대여하거나 복사 유출할 수 없다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4052 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 3
	도면 관리 규정	

- (6) 사용목적이 끝난 도면은 회수후 도면 등록/관리대장(HQP-4052-01)에 기록하고 폐기하며 원본은 보관한다.
- (7) 도면의 훼손으로 사용할 수 없을 경우 사용팀장은 생산팀에 훼손도면을 반납하고, 재발행을 요청한다.
- (8) 개정이나 도면변경시 재발행 배포하고 구도면을 회수하여 도면 등록/관리대장(HQP-4052-01)기록 관리한다.
- (9) 배포도면은 배포시 “원본대조필” 직인을 찍어 출도일자를 명시한다.
- (10) 고객으로부터 접수된 도면은 그대로 원본으로 적용할 수 있으며 이때 생산팀장은 도면 등록대장에 등록 관리하고 배포시 생산팀장의 승인 날인 후 배포한다.

4. 도면번호 부여방법

- (1) 고객으로부터 접수한 도면은 도면번호 또는 품번을 도면번호를 부여한다.
- (2) 당사 제작도면은 제품의 Code번호를 도면번호로 부여하여 사용한다.

5. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	도면 관리 대장	HQP-4052-01	생산 및 서비스기간까지	1 년	
2	도면 출도 대장	HQP-4052-02	2 년	3 년	

6. 관련문서

- (1) 문서 및 자료관리 절차서 (HQP-4051)

7. 첨 부

- (1) 도면 관리 대장 (HQP-4052-01)
- (2) 도면 출도 대장 (HQP-4052-02)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061
	구매 및 외주업체 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 6

검 토 및 승 인

작성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개정이력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	구매 및 외주업체 관리	페이지 : 2 / 6

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 제조업무에 필요한 자재 및 외주품이 당사에서 요구되는 사항에 적합함을 만족시키기 위한 구매 및 외주관리 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀장은 월 생산계획에 의거 구매계획의 수립 및 생산에 차질이 없도록 자재 및 외주품을 입고시켜야 한다.
- (2) 관리팀장은 외주업체에 시방서의 배포 및 회수에 관한 책임이 있다.
- (3) 관리팀장은 외주업체 등록을 위한 실태조사 평가를 실시하고 사장의 승인을 득한 후 등록 관리한다.
- (4) 관리팀장은 각 팀에서 필요로 하는 소모품, 비품, 치공구등을 구매할 책임이 있다.
- (5) 구매품의 원활한 수급 및 적정가격 구매를 위하여 필요시 시장조사를 실시하여야 한다.
- (6) 품질담당은 관리팀장의 요구시 외주업체에 대한 합동평가를 실시한다.

3. 구매 및 외주업무 절차

3.1 일반사항

- (1) 고객이 승인한 외주업체 목록을 보유하고 있는 경우 해당 고객에게 공급할 제품에 사용될 자재는 그 목록에 등록된 업체로부터 구매하여야 하며, 모든 추가 외주업체는 평가, 선정을 통하여 고객에게 등록후 구매하여야 한다.
- (2) 제품 제조에 사용되는 자재 정부법규, 안전규제를 만족시키는 자재아야 하며, 환경, 전자기적, 독극물 및 유해자재의 취급은 작업환경관리 규정(HQP-4094), 안전보건관리 규정(HQP-4095)에 따른다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 6
	구매 및 외주업체 관리	

3.2 구매관리 절차

3.2.1 구매계획

- (1) 원자재는 월 생산계획에 의거 재고 및 생산공정 재고를 감안하여 월 소요량을 파악하고 자재구매 신청서(HQP-4061-01)를 작성하여 사장의 승인을 득한다.
- (2) 관리팀장은 개발단계에서 적용된 APQP운영 규정(HQP-4021)의 BOM(HQP-4021-03)을 확인하여 필요 자재의 종류를 파악한다.
- (3) 부자재 및 소요자재는 별도의 계획을 수립하지 않고 필요에 따라 주문서(HQP-4061-02)에 작성하고 팀장의 승인후 발주한다.

3.2.2 발 주

- (1) 구매담당은 용도구매를 포함 일반 구매품에 대해서는 자재구매 신청서에 의거 주문서(HQP-4061-02)를 작성 사장의 승인을 득하여 발주한다.
- (2) 원자재의 발주는 주문서에 품명, 품번, 규격, 재질, 수량 단가, 납기등 필요한 사항을 기입하여 사장의 승인을 득하여 발주한다.
- (3) 동일한 품목의 발주시 규격, 수량, 납기등 필요한 내용만 기입할 수 있다.
- (4) 원자재 발주는 FAX를 이용하여 발주하고 이때 확인내용을 주문서내의 공란에 기록 관리한다.
- (5) 외주품의 발주시 필요한 시방서를 제공한다.
- (6) 사용자재가 고객의 승인업체에서 제조될 경우 승인업체에서 구매하고 구매업체 등록대장에 등록 관리한다.
- (7) 특정한 상품일 경우 고객과 협의하여 등록한다.
- (8) 환경이나 안전관련 사항이 발생할 경우 법규를 준수하여 구매하도록 한다.

3.2.3 납기관리

구매담당자는 유선 또는 업체방문을 통하여 생산업무에 차질이 없도록 납기관리를 하나, 납기가 지연될 경우는 대책을 수립하여 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	구매 및 외주업체 관리	페이지 : 4 / 6

3.2.4 구매품의 검증 및 입고

- (1) 구매담당자는 용도구매 및 일반구매품의 입고시 거래명세표의 규격품명과 수량 등을 검증한 후 인수한다.
- (2) 원자재는 송장이나 거래명세표와 입고품이 맞는지 확인하고 QM팀에 검사의뢰를 한다.
(Mill-Sheet는 QM팀에서 보관한다.)
- (3) 품질검증시 적합품에 대하여 원자재는 규격별 식별하여 지정된 장소에 입고한다. 단, 적합판정에 대해서 거래명세표와 세금계산서와 구매 신청서를 관리팀으로 이관한다.

3.2.5 출 고

- (1) 원자재는 일별/월별 전산수불 관리를 하고 원부자재료 입출고현황표(HQP-4061-03)에 기록 관리한다.
- (2) 소모자재는 입고즉시 사용팀에서 사용관리를 하고 담당자는 매월 재고를 확인하여 구매 계획에 반영한다.

3.2 외주관리 절차

3.2.1 외주업체의 평가 및 선정

- (1) 구매담당자는 외주업체 실태조사서(HQP-4061-04)에 따른 실태조사를 하고, 필요시 QM팀장과 함께 외주업체 평가서(HQP-4061-05)에 따른 평가를 실시하여 당사의 요구사항(품질, 납기, 단가 등)을 만족시킬 수 있는 능력이 인정된다고 판단될 시 관리팀장이 사장의 승인을 득하여 선정 등록한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	구매 및 외주업체 관리	페이지 : 5 / 6

(2) 외주업체 평가는 2년마다 1회 재평가를 실시하고 다음표의 기준에 따라 재평가를 실시한다.

(표) 외주업체 재평가 기준

구 분		30점	25점	20점	15점	5점
품질	불합격율	1%	3%	5%	7%	7%
원가	절감율	10%이상	5%이상	3%이상	1%이상	0%
납기	지연일수	0일이내	0.5일이내	1일이내	2일이내	3일이상
기 타		최초평가서 기준 100분율에서 10%적용				

(3) 외주업체 평가시 평가점수 60점이상 이어야 한다.

(4) 외주업체의 개발

① ISO 9002 / QS-9000 요구사항에 부합하다는 목적을 갖고 외주업체 품질시스템 개발을 수행하고 ISO 9002 / QS-9000 인증업체로 평가는 생각한다.

② 고객이 지정한 외주업체라도 당사의 공급제품에 대한 책임은 당사에 있다.

3.2.2 외주업체의 계약체결 및 등록

선정된 외주업체는 견적서 등 필요한 사항을 작성관리하고 구매 및 외주업체 등록표(HQP-4061-07)에 등록한다.

3.2.3 외주품의 발주, 검증 및 입고 관리

외주품의 발주, 검증 및 입고 관리는 3.1항의 절차에 따른다.

3.3 물품대금 지불

구매 및 외주품의 입고내용을 월 마감하여 집계 후 사장에게 보고하고 경리담당자는 지출청구 및 결의서를 기록 사장의 승인을 득한 후 대금을 지불한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4061 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	구매 및 외주업체 관리	페이지 : 6 / 6

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	자재구매 신청서	HQP-4061-01	1 년	3 년	
2	주 문 서	HQP-4061-02	1 년	2 년	
3	원부재료 입출고 현황	HQP-4061-03	1 년	1 년	
4	업체실태 조사서	HQP-4061-04	재평가시까지	1 년	
5	외주업체 평가서	HQP-4061-05	재평가시까지	1 년	
6	구매/외주업체 등록표	HQP-4061-06	재평가시까지	1 년	

5. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4052)
- (2) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (3) 부적합품의 관리 절차서 (HQP-4131)
- (4) 취급, 보관, 포장, 보존 및 인도 절차서 (HQP-4151)

6. 첨 부

- (1) 자재구매 신청서 (HQP-4061-01)
- (2) 주문서 (HQP-4061-02)
- (3) 원부재료 입출고 현황 (HQP-4061-03)
- (4) 업체실태 조사서 (HQP-4061-04)
- (5) 외주업체 평가서 (HQP-4061-05)
- (6) 구매/외주업체 등록표 (HQP-4061-06)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4081
	제품식별 및 추적성 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 5

검 토 및 승 인

작성 : 생산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4081 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	제품식별 및 추적성 관리	페이지 : 2 / 5

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 제품, 재공품, 원·부자재를 식별관리하여 부적합품의 사용을 막고 적합품만을 사용 출하하도록 하고, 용이한 추적성을 위하여 수입에서부터 제조, 인도에 이르는 모든 단계의 식별 및 추적성에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 구매 담당자는 외주입고품이나 원자재가 입고되면 소관 전표를 작성 식별하고 검사담당자는 전표에 합부 판정 식별을 한다.
- (2) 관련팀장은 외주입고품, 원·부자재, 공정단계별 재공품, 제품에 대한 적합, 부적합에 대하여 식별 관리할 책임이 있다.
- (3) 문제점발생시 로트번호로 추적하며, 관련팀장은 원인분석 및 시정조치를 취하여 재발방지를 하여야 한다.

3. 업무절차

3.1 제품의 식별

- (1) 외주품, 원·부자재의 입고시 품명, 재질, 규격, 수량, 제조처, 적부판정등을 명시한 자재식별 표 <부표 1> 를 부착하여 관리한다.
- (2) 재단공정의 식별은 생지고무 이동 전표 <부표 2> 로 관리한다.
- (3) 공정보관 재공품 또는 생산원료품은 공정이동 전표 <부표 3> 식별표로 식별하고 제품검사를 실시하여 적합, 부적합을 판정하여 식별한다.
- (4) 원부자재/재공품/완제품 등이 부적합일 경우 <부표 1, 2, 3> 의 식별표의 비고 또는 판정란에 부적합 상태를 표시하고 “부적합품 보관장소”에 보관한다.
- (5) 부적합이 발생할 경우 그 내용을 검사 성적서에 기록하고 처리는 부적합품 처리절차(HQP-4131)에 따라 처리한다.
- (6) 고객이 특별히 식별방법을 지정하였을 경우 그 식별방법에 따른다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4081 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	제품식별 및 추적성 관리	

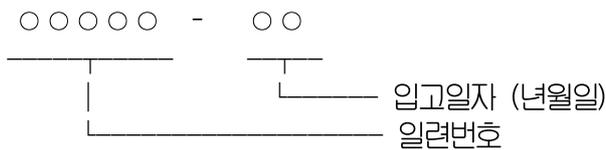
3.2 제품의 추적성

- (1) 부적합품 또는 불만사항이 발생할 경우 원인 추적, 대책수립, 재발방지 추적이 용이하도록 고객에게 인도된 제품의 인도일자에 따른 거래명세표, 검사성적서, TAG, 작업일보 등으로 추적한다.
- (2) 재공품의 추적은 고객이 지정한 제품에 한하여 제품에 직접 Marking이나 LOT No.로 추적이 가능하도록 한다.
- (3) 고객이 특별히 제품추적성 확보를 위하여 방법을 지정하였을 경우에는 그 방법에 따른다.

3.3 LOT 관리

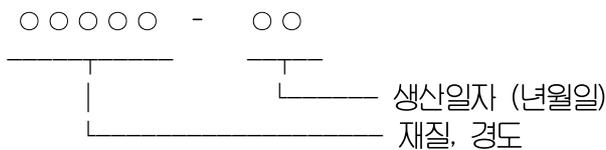
- (1) 원부재료 LOT번호는 QM팀에서 수입검사시 외주업체 LOT NO 적용 식별표 <부표 1>를 부착 관리하고 원·부재료 입·출고 현황(HQP-4061-01)에 기록 관리하며 LOT번호 부여체계는 아래와 같다.

① LOT 번호 부여방법



- (2) 제품의 검사결과 합격일 때 제품별 LOT를 부여하고 원·부재료 입·출고 대장(HQP-4061-01)에 기록 관리한다. LOT번호 부여 체계는 아래와 같다.

① LOT 번호 부여방법



4. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 부적합품의 관리 절차서 (HQP-4131)
- (3) 부가서비스 절차서 (HQP-4191)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4081
	제품식별 및 추적성 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 5

< 부표 1 > 자재(재공품) 식별표

생산관리표		
업 체 명		
품명 (재질)		
중 량 (kg)		
LOT NO		
작 업 일 자		
작 업 자		
비 고	QC 확인	

진영산업 (85×135)

< 부표 2 > 생지고무 이동전표

생지 고무 이동 전표	
품 번	
품 명	
재 질	
LOT NO (B'S NO)	
생지규격	
생지중량	
작 업 자	
작업일자	
유효기간	
판 정	

한국화학고무공업사 (85×135)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4081
	제품식별 및 추적성 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 5

< 부표 3 > 공정 이동 전표

공정 이동 전표						
품 번						
품 명						
재 질						
B'S NO						
공정명	일자	작업자	생산수	불량수	불량유형	확 인
가 류						
사 상						
2차 가류						
검 사						
포 장						
입고LOT NO						
비 고						

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 8
	공정 관리	

검 토 및 승 인

작 성 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 령			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 8
	공정 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 품질에 직접적으로 영향을 주는 제조공정을 안정된 상태로 규정된 제품을 생산하고, 계획에 따른 일정관리 및 생산업무의 원활화를 목적으로 당사에서 생산하는 고무제품의 제조과정 및 관리 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

2.1 생산팀장

생산 팀장은 다음 사항에 대한 책임과 권한을 갖는다.

- (1) 제조업무에 영향을 미치는 공정관리와 각 공정별 담당자를 지휘통솔 및 관리 감독
- (2) 공정별 담당자 지정
- (3) 주요 공정의 공정관리 상태 파악
- (4) 작업자의 필요한 교육훈련 실시
- (5) 생산계획 수립 및 실적관리, 일정 및 진도관리
- (6) 공정품질 및 문제점에 대해서 관련 팀장과 협의하여 해결할 책임이 있다.

2.2 관리팀장

월 판매계획을 개략적으로 설정하여 생산팀장에게 통보한다.

2.3 품질경영팀장

생산 팀장과 협의 생산공정 문제점분석 및 시정조치 확인

3. 공정관리 절차

3.1 제조공정도, 관리계획서 작성

품질에 영향을 주는 공정을 각 단계별로 설정하여 공정이 관리상태에서 진행되도록 공정도를 작성 운영한다.

3.1.1 제조공정도, 관리계획서 작성 방법

- (1) 공정순서의 결정 : 단계 및 순서를 파악
- (2) 필요한 경우 공정 도시기호를 공정명과 함께 표시한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 8
	공정 관리	

- (3) 적용되는 주요장비를 파악 기록한다.
- (4) 공정별 관리항목을 설정하여 기준을 설정한다. 기준설정은 작업표준서(지도서)에 직접 명시하여 관리할 수 있다.
- (5) 각 공정의 관리항목에 따른 주기, 수준, 기록방법을 명시한다.
- (6) QC공정도를 병기할 경우 검사항목 및 방법을 요약 기록한다.
- (7) 공정관리 담당자, 관련표준(작업표준서) 등을 해당 공정에 기록한다.

3.1.2 제조공정도, 관리계획서의 검토, 승인 및 이력관리

- (1) 문서 및 자료관리 절차서(HQP-4051)에 따라 승인되어야 한다.
- (2) 개정 이력사항을 요약 기록한다.
- (3) 필요한 경우 고객승인을 포함한다.

3.1.3 공정관리 항목의 설정

생산팀장은 QM팀장과 사전 협의하여 각 공정에서 관리가 필요한 공정관리 항목을 다음과 같이 설정한다.

- (1) 조사, 측정방법이 쉽고 조치방법이 신속한 항목
- (2) 총별해서 Data를 얻을 수 있는 항목
- (3) 다음 공정과 연관성이 있고 해당 공정에서 관리가 용이한 항목
- (4) 제품특성과 대체특성이 있는 항목

3.2 작업환경 관리

- (1) 작업에 필요한 설비관리, 현장의 정리, 정돈, 청소 및 청결상태를 유지한다.
- (2) 생산팀장은 안전 및 환경법규 준수를 위한 취급, 재생, 제거 또는 처분에 관한 사항에 포함되는 부문에 대하여 적절한 인증서나 증빙서로 증명될 수 있도록 한다.
- (3) 세부 환경관리 사항은 작업환경 관리 절차서(HQP-4094)에 따른다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 8
	공정 관리	

3.3 특별특성공정 관리

3.3.1 특별특성 공정 지정

- (1) 신제품 개발시 특별특성의 지정, 문서화 및 관리가 고객 요구사항일 경우
- (2) 문서화된 자료제공과 모든 제품 및 공정특성이 중요하고 관리가 필요할 경우
- (3) 특성의 변화가 제품의 안전, 정부규정의 준수, 장착성, 기능, 외관 또는 제조 운영의 품질에 영향을 미칠 수 있는 공정

3.3.2 특별특성 공정 관리

- (1) 관리계획서 [제조(QC)공정도] 나 작업표준서에 특별 특성을 명시한다.
- (2) 공정 및 장비는 QC요원이 초기 공정능력 조사결과에 이상이 없을 시 작업표준서에 표기
- (3) 통계적 기법을 활용하여 관리

3.3.3 설비관리

- (1) 주요 공정 장비를 파악하고 보전관리를 수행한다.
- (2) 보전활동은 계획된 일정에 따라 실시한다.
- (3) 설비관리에 대한 세부절차는 제조설비 관리 절차서(HQP-4091)에 따른다.

3.4 특수공정 관리

당사 제품의 특수공정은 가류공정을 특수공정으로 지정한다.

- (1) 특수공정 작업자의 자격 기준

공정명	자격기준	자격승인권자
가류공정	<ul style="list-style-type: none"> · 작업경력 1년 이상인 자 · OJT 교육 10HR 이상인 자 	생산팀장 사장

- (2) 특수공정 설비

특수공정에 필요한 설비는 생산팀장이 설정 승인하고 제조설비 관리 절차서에 따라 운영한다.

- (3) 특수공정의 관리

규정 요구사항을 만족할 수 있도록 하기 위하여 연속적으로 모니터링하여야 하며, 관리내용을 공정관리 일지에 기록 향후 추적이 가능하도록 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 8
	공정관리	

3.5 공정감사 및 작업자 지침

- (1) 공정운영에 책임이 있는 모든 인원에 대해 3.1항의 공정관리에 따른 QC공정도, 작업표준서 등을 작성 배포하여 항상 열람이 가능하도록 한다.
- (2) 작업표준서는 작업에 방해되지 않고 필요한 시간에 이용이 가능하도록 현장작업자가 볼 수 있는 위치에 게시한다.
- (3) 작업표준서에는 다음 사항을 포함하거나, 참조할 수 있도록 한다.
 - ㉠ 공정운영에 책임이 있는 모든 인원에 대하여 QC공정도, 작업표준서 등을 작성, 배포하여 항상 열람이 가능하도록 한다.
 - ㉡ 작업지침서는 작업자 수행업무에 방해되지 않고 필요한 시간에 이용 가능하도록 한다.
 - ㉢ 공정감사 및 작업자지침에 다음 사항을 포함하거나 참조한다.
 - ㉠ 공정명, 공정번호
 - ㉡ 부품명, 부품번호
 - ㉢ 현재 엔지니어링 수준/날짜
 - ㉣ 필요한 공구, 게이지 및 기타 장비
 - ㉤ 자재식별 및 폐기지침
 - ㉥ 고객 및 공급자가 지정한 특별 특성
 - ㉦ SPC 요구사항
 - ㉧ 관련 엔지니어링 및 제조규격
 - ㉨ 검사 및 시험지침서
 - ㉩ 대응계획서
 - ㉪ 개정일자 및 승인
 - ㉫ 시각 보조물
 - ㉬ 공구변경 간격 및 설치 지침서

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 8
	공정 관리	

3.6 초기 공정 능력

- (1) 승인된 공정능력이나 성능 유지를 양산품 승인 절차서에 따라 실행한다.
- (2) 공정능력 달성을 위해 3.1.1항의 내용에 따라 관리계획서(QC 공정도)를 작성 운영하고 측정 기법, 샘플링 계획, 합격기준, 부적합 대응 계획을 명시하여 실행됨을 보장한다.
- (3) 공정변경 사항(공구변경, 기계수량 등)을 설비이력 카드에 기록 관리한다.
- (4) 공정능력이 Cpk/Ppk 230이면, 관리계획서를 개정한다.
- (5) 부적합 사항은 부적합품 관리 절차에 따라 처리하고, 시정조치는 시정조치 운영 절차서에 따라 운영한다.
- (6) 계획서는 고객에 의해 검토 승인되어야 한다.

3.7 수정된 공정관리

- (1) 공정능력이나 성능에 대한 고객요구시 관리계획서에 주석을 달아야 한다.
- (2) 생산팀장은 공정개선, 설비변경, 기술수준 향상 등에 따라 공정의 일부가 변경 또는 폐기시 유가 발생하면 그 내용을 관련팀에 통보하고, 고객요구시 고객지정 양식에 작성 고객의 승인을 득한다.

3.8 작업준비 완료 검증

- (1) 작업준비가 완료되면 작업 첫가동, 자재교체, 작업변경, 가동과 가동사이로서 수행될 때 마다 검증을 하고, 그 내용을 작업일보, 공정관리 일지에 기록 관리한다.
- (2) 작업지침서는 작업공정별 게시하여 항상 이용할 수 있도록 한다.
- (3) 최종부품 비교가 필요한 경우 한도견본을 설정 운영한다.
- (4) 필요한 통계적 방법은 통계적 기법 적용 절차서에 따라 적용한다.
- (5) 검증이나 양산시 부적합은 부적합품 관리 절차서(HQP-4131)에 따른다.

3.9 공정변경

- (1) 공정개선, 설비변경, 기술수준 향상 등 지속적인 개선을 목적으로 변경한다.
- (2) 중요 품질문제 발생으로 공정변경이 필요한 경우에 변경한다.
- (3) 변경시는 사장의 승인과 고객승인이 필요할 경우 협의하고, 적용일자를 기록 유지한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 8
	공정관리	

3.10 외관품목의 관리

외관품목으로 고객에 의하여 지정된 부품을 제조하는 경우 다음 사항을 고객에게 제공한다.

- (1) 평가장소의 적절한 조명
- (2) 해당되는 경우 색상, 입자, 광택, 금속밝기, 조직, 이미지 구별(DQI)을 위한 표본
- (3) 외관표본 및 평가장비의 보전관리
- (4) 외관 평가원의 자격검증

3.11 생산업무

3.11.1 생산계획 수립 및 배포

매월 영업판매 계획을 생산계획으로 설정운영하고 영업팀에서 접수된 계획 내용에 따라 작업계획을 수립하고 매일 작업일보를 작성 기록 사장의 승인을 득한다.

3.11.2 생산준비

- (1) 원활한 생산활동을 위하여 사용설비의 점검, 필요자재를 확보한다.

3.11.3 생산일정 및 진도관리

- (1) 월 1일 생산계획에 근거하여 생산활동을 실시하고 작업일보를 작성 일정에 차질이 없도록 관리한다.
- (2) 일정 및 진도관리를 위하여 필요시 잔업을 실시할 수 있으며 이때 잔업신청서를 작성 생산팀장 승인을 득한다.

3.11.4 생산 완료품

- (1) 생산이 완료된 제품을 검사완료후 출하대기하고 출하시 계약검토 관리규정(HQP-4031)에 따라 고객에 인도한다.

3.12 부적합품의 처리

부적합품의 처리로 부적합품 관리규정(HQP-4131)에 따른다.

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	기류작업일보	HQP-4091-01	1 년	3 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4091 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 8 / 8
	공정 관리	

5. 관련문서

- (1) 제조설비 관리 절차서 (HQP-4092)
- (2) 환경관리 절차서 (HQP-4093)
- (3) 안전보건 관리 절차서 (HQP-4094)
- (4) 부적합품 관리 절차서 (HQP-4131)
- (5) 취급, 보관, 포장, 보존 및 인도 절차서 (HQP-4151)
- (6) 교육/훈련 운영 절차서 (HQP-4181)
- (7) 통계적기법 적용 절차서 (HQP-4201)
- (8) 제조(QC)공정도 (MQI-4091-100)

6. 첨 부

- (1) 가류작업일보 (HQP-4091-01)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 6
	제조 설비 관리	

검 토 및 승 인

작 성 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 령			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 6
	제조 설비 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 설비관리 업무의 원활화와 생산능률 향상을 위한 설비관리 방법과 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 사장은 설비의 구입 및 제작 등에 대한 계획을 승인한다.
- (2) 생산팀장은 설비의 점검, 보수, 교환 및 폐기 관리에 대한 책임이 있다.
- (3) 생산팀장은 설비관리 절차에 따른 관련기록을 유지하고 관리할 책임이 있다.
- (4) 작업자는 설비의 점검 또는 작업중 이상이 발생하거나 발생가능성이 있을 경우 즉시 생산팀장에게 보고후 조치에 따른다.

3. 제조설비 관리 규정

3.1 설비의 구입

- (1) 제품생산을 위한 설비의 필요성이 있을 때 생산 팀장은 그 사유와 관련자료를 확보하여 사장의 승인을 득한다.
- (2) 입고된 설비는 품질담당 및 생산팀장이 입고확인 및 성능을 검증해야 하며, 설비관리 담당자는 제조설비 등록대장(HQP-4092-01) 및 제조설비이력카드에 기록 관리한다.

3.2 설비의 보전 점검

(1) 일상점검

설비의 일상적인 점검은 설비운전자가 작업시작전 작동상태등의 간단한 TEST로 점검을 하고 특별히 기록으로 남기지 않는다. 다만, 일상점검시 문제점이 발견되면 즉시 생산팀장에게 보고하고 설비관리 담당자는 제조설비대장(HQP-4092-01)에 기록 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 6
	제조 설비 관리	

(2) 정기점검

공무담당자는 매월 1회 제조설비 점검기준표(부표1)에 의하여 점검을 실시하고 설비점검 일지(HQP-4092-03)에 기록하며, 이상 발생시 제조설비 등록대장(HQP-4092-01)에 기록 관리한다.

3.3 설비의 수리 및 보수

점검결과 이상발생에 대하여 공무담당자는 신속히 수리보수하고 보수내용을 설비/장비 수리 보고서(HQP-4092-04)에 작성 관련팀장에게 보고후 중요사안에 따라 사장의 승인을 득한 후 제조설비대장(HQP-4092-01)에 기록한다.

3.4 설비의 폐기

생산팀장은 다음의 사유에 의하여 설비를 폐기하고자 할때는 기안용지(HQP-4051-03)를 작성 하여 사장의 승인을 득한 후 폐기 처리한다.

- (1) 파손, 노후, 마모 등으로 인하여 사용이 불가능할 경우
- (2) 새로운 설비의 구입 또는 제작으로 구설비가 필요없는 경우.
- (3) 기타 폐기의 사유가 발생하였을 때

3.5 설비의 관리

설비의 관리는 다음표의 설비분류 기호에 따라 분류하고 일련번호를 부여하여 관리한다.

<표1> 설비 분류표

분류기호	분 류 명	분류기호	분 류 명
A	Press 류	B	재 단 기 류
C	콤 퓨 레 사	D	스 포 트 기

(참조) HS-A-00 (한국화학고무공업사약호-분류번호-일련번호)로서 설비관리번호를 부여한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	제조 설비 관리	페이지 : 4 / 6

4. 기록 및 보관

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	제조설비 등록대장	HQP-4092-01	2 년	1 년	
2	제조설비 이력카드	HQP-4092-02	폐기시까지	영 구	
3	설비점검 일지	HQP-4092-03	2 년	1 년	
4	설비/장비 수리 보고서	HQP-4092-04	2 년	1 년	
5	예방보전 계획서	HQP-4092-05	2 년	1 년	
6	예비부품 관리 대장	HQP-4092-06	1 년	1 년	

5. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 금형관리 절차서 (HQP-4192)

6. 첨 부

- (1) 제조설비 등록대장 (HQP-4092-01)
- (2) 제조설비 이력카드 (HQP-4092-02)
- (3) 설비점검 일지 (HQP-4092-03)
- (4) 설비/장비 수리 보고서 (HQP-4092-04)
- (5) 예방보전 계획서 (HQP-4092-05)
- (6) 예비부품 관리 대장 (HQP-4092-06)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092
	제조 설비 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 6

<부표 1> 제조설비 점검기준표

1. 유압 PRESS

번호	점검부위	점검항목	주기	점검방법	점 검 기 준	조치사항
1	청 소	기계부위	1/M	육 안	먼지 및 이물질이 없는가	
2	MOTOR	소음, 발열	"	청각, 온도계		
3	전 선	파복절연	"	육 안	찍힘 및 벗겨짐이 없는가	
4	안전장치	비상 S/W	"	작동유무	작동되고 있는가	
5	BASE	볼트, 너트	"	관련공구	풀린 곳은 없는가	
6	OIL 량	OIL TANK	"	GAUGE	이량은 충분한가	
7	배 관	누 유	"	육 안	누유는 없는가	

2. 재단기

번호	점검부위	점검항목	주기	점검방법	점 검 기 준	조치사항
1	청 소	기계부위	1/M	육 안	먼지 및 이물질이 없는가	
2	MOTOR	소음, 발열	"	청각, 온도계		
3	전 선	파복절연	"	육 안	찍힘 및 벗겨짐이 없는가	
4	안전장치	비상 S/W	"	작동유무	작동되고 있는가	
5	진공장치	진공 PUMP	"	작동유무	작동되고 있는가	
6	OIL 량	OIL TANK	"	GAUGE	이량은 충분한가	
7	에어배관	연 결 부	"	육안, 청각	새는 곳은 없는가	
8	스 핀 들	베 어 링	"	유격 및 청각	유격 및 소음은 없는가	
9	벨 트	장력 및 마모	"	육 안	벨트상태는 양호한가	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4092 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 6
	제조 설비 관리	

3. 콤프레사

번호	점검부위	점검항목	주기	점검방법	점 검 기 준	조지사항
1	청 소	기계부위	1/M	육 안	먼지 및 이물질이 없는가	
2	MOTOR	소음, 발열	"	청각, 온도계		
3	필 터	교환유무	"	육 안	교환주기를 지키고 있는가	
4	OIL 량	OIL TANK	"	육 안	교환주기를 지키고 있는가	
5	DRAIN	물	"	밸브작동	물빼기를 하였는가	
6	벨 트	장력 및 마모	"	육 안	벨트상태는 양호한가	
7	AIR 배관	연 결 부	"	육안, 청각	새는 곳은 없는가	

4. 스포트기

번호	점검부위	점검항목	주기	점검방법	점 검 기 준	조지사항
1	컨트롤러	타임 셋팅	1/M	육 안	셋팅 조건 정확히 할 것	
2	냉각 및 펌프	밸브 누수	"	"	냉각수 밸브 누수없을 것	
3	SPOT JIG	TIP 마모	"	"	TIP 정위치에 고정시킬 것	
4	FOOT S/W	작동상태	"	"	S/W 작동상태 이상없을 것	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4093
	금형 및 치공구관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4

검 토 및 승 인

작 성 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 령			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4093 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	금형 및 치공구관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 제품의 품질에 직접적으로 영향을 미치는 금형 및 치공구의 올바른 관리를 목적으로 금형의 제작, 등록, 보관, 수리, 폐기절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 생산팀장은 금형의 제작발주, 보관관리, 수리 및 폐기에 대한 책임이 있다.
- (2) 생산팀장은 금형관리 절차에 따른 관련기록을 유지하고 관리할 책임이 있다.

3. 금형관리 절차

3.1 금형의 제작 및 승인

- (1) 도면의 검토 승인 완료후 생산팀장은 금형업체의 공정능력(실태조사)을 파악한다.
- (2) 금형제작시 업체와 제작견적을 비교하여 공장장의 검토와 사장의 승인을 득하여 결정한다.
- (3) 제작업체가 결정되면 제작발주를 하여 입고한다.

3.2 금형 등록

- (1) 샘플제작 검수완료 금형은 금형 및 치공구 등록대장(HQP-4093-01)에 등록하여 관리한다.
- (2) 금형등록과 함께 날개금형에 대하여 규격을 각인 식별하여 관리한다.

3.3 금형의 보관 관리

- (1) 금형의 보관관리는 Try Out 후 생산 팀에서 보관 관리한다.
- (2) 금형의 보관시 금형에 규격명 등을 기록하여 식별할 수 있도록 하고 보관 위치에 보관한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4093 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	금형 및 치공구관리	

3.4 금형의 수리 및 폐기

- (1) 금형의 수리·보수사항 발생시 생산팀장의 승인하에 수리 보수한다.
- (2) 금형수리는 생산 팀장 실시하는 것을 원칙으로 하나 필요시 외부 제작처에 의뢰한다.
- (3) 금형수명이 다한 경우, 제품단종으로 불필요한 경우, 사양변경으로 불필요한 경우 등이 발생되었을 때 품의서를 작성 사장의 승인을 득한 후 처리한다.
- (4) 폐기방법은 타용도 변경, 반납 등으로 폐기처리를 결정한다.

4. 치 · 공구 관리

4.1 치 · 공구 파악 및 사양결정

- (1) 생산팀장은 제품개발, 공정개선, 설비개선 등을 할 때에 생산 및 공정 계획의 결과에 따라 작업공정에 필요한 치 · 공구를 파악한다.
- (2) 생산팀장은 제품 및 공정의 특성에 따라 치 · 공구의 사양을 결정하고 사장의 승인을 득한 후 구매한다.

4.2 치공구 사용 및 유지

- (1) 생산팀장은 확보된 치 · 공구는 금형(치공구)등록대장에 등록하여 적정한 장소에 비치하고 해당 치 · 공구 또는 보관장소에 효율적인 식별 및 사용이 되도록 한다.

4.3 치 · 공구 개선 및 폐기

- (1) 생산팀장은 치 · 공구를 개선하기 위하여 지속적인 노력을 하며, 개선이 완료되었을 경우 개선된 내용을 해당도면 또는 작업표준서에 반영하여야 한다.
- (2) 치 · 공구의 개선, 노후, 파손 등으로 인하여 사용 할 수 없거나 분실된 치공구는 금형(치 · 공구)처리보고서(HQP-4093-03)에 그 내용 및 사유를 기록하여 생산팀장에게 보고후 필요한 조치를 취한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4093 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	금형 및 치공구관리	페이지 : 4 / 4

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	금형(치공구)등록 대장	HQP-4093-01	폐기시까지	폐기시까지	
2	금형 이력카드	HQP-4093-02	폐기시까지	폐기시까지	
3	금형(치공구) 처리 보고서	HQP-4093-03	폐기시까지	폐기시까지	
4	금형(□제작 □수정) 발주서 및 계약서	HQP-4093-04	폐기시까지	폐기시까지	

5. 관련문서

- (1) 제조설비 관리 절차서 (HQP-4092)
- (2) 품질기록관리 절차서 (HQP-4161)

6. 첨 부

- (1) 금형(치공구) 등록 대장 (HQP-4093-01)
- (2) 금형 이력카드 (HQP-4093-02)
- (3) 금형(치공구) 처리 보고서 (HQP-4093-03)
- (4) 금형(□제작 □수정) 발주서 및 계약서 (HQP-4093-04)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4094 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	작업 환경 관리	페이지 : 1 / 5

검 토 및 승 인

작 성 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4094 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	작업 환경 관리	페이지 : 2 / 5

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 공정 중에 발생하는 대기, 수질오염물질, 폐기물, 제한·유해화학물질, 소음, 진동 등의 각종 환경오염으로 인한 피해를 예방하여 쾌적하고 안전한 작업환경을 조성하기 위하여 당사의 생산활동과 관련한 환경오염 물질 배출 및 방지에 관한 전반적인 환경보전 및 관리에 대하여 적용한다.

2. 용어의 정의

2.1 환경오염

사업활동 기타 사람의 활동에 따라 발생하는 대기·수질오염물질, 폐기물, 제한 유해 화학물질, 소음, 진동 등으로 사람의 건강이나 환경에 피해를 주는 상태

2.2 대기오염 물질

대기오염의 원인이 되는 가스, 입자상 물질 또는 악취 물질

2.3 수질오염 물질

수질오염의 요인이 되는 물질

2.4 지정폐기물

쓰레기, 연소재, 오일, 폐유, 폐산, 폐알카리, 동물의 시체 등으로서 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질

2.5 제한·유해화학 물질

사람의 건강 또는 환경에 위해를 미칠수 있는 원소 및 화학반응에 의하여 생성되는 물질

2.6 소 음

기계·기구 시설 기타 물체의 사용으로 인하여 발생하는 강한 소리

2.7 진 동

기계·기구 시설 기타 물체의 사용으로 인하여 발생하는 강한 흔들림

2.8 배출시설

환경오염의 원인을 발생시키는 시설물, 기계·기구 등의 기타 물체

2.9 방지시설

배출시설로부터 배출되는 환경오염을 제거하거나 감소시키는 시설

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4094 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	작업 환경 관리	

3. 책임과 권한

3.1 사 장

환경관리의 업무계획과 부적합 발생시 시정조치에 대한 승인

3.2 생산 팀장

환경관리 총괄 책임자로서 환경보전 및 관리에 관련된 모든 사항을 총괄한다.

- (1) 환경보전 관리를 위한 계획수립 및 실시
- (2) 자체 관리기준 설정 및 준수를 위한 점검
- (3) 환경관리시 문제점 분석 및 대책수립 실시
- (4) 배출 및 방지시설의 정상가동, 유지 관리에 대한 지도, 감독
- (5) 배출 및 방지시설의 설치, 이전 폐기시의 검토 및 인허가 여부 확인
- (6) 환경 관련 위반사항에 대한 시정 지시 및 징계조치
- (7) 배출 및 방지시설의 관리와 개선
- (8) 방지시설 운영에 관한 기록의 보존
- (9) 환경관리에 대한 세부계획 수립
- (10) 환경오염 방지를 위하여 시·도지사 또는 지방환경청장이 지시하는 사항의 조치
- (11) 배출 및 방지시설의 보수, 개선 업무 요청시 타 설비보다 우선 조치
- (12) 배출 및 방지시설의 신설, 폐기 및 LINE 변경으로 인한 이전시 관련팀장과 사전 협의
- (13) 배출 및 방지시설 정상가동·유지관리의 점검 및 보수
- (14) 관리부장이 환경오염 예방에 필요하다고 요구한 사항의 검토 및 조치
- (15) 제한·유해화학 물질에 대한 관리 및 보관
- (16) 신제품 개발에 적용되는 유해 자재를 관련부문에 검토 의뢰
- (17) 환경관련 법규에 적합한 유해 자재의 적용 검토

3.3 관리 팀장

관리팀장은 당사 협력업체 선정시 환경법 준수여부를 확인 및 지정폐기물을 발생시 지정폐기물의 수거를 전제로 계약이 이루어져야 하며, 이에 따른 지정 폐기물의 수거 관리는 지정폐기물 관리 대장(HQP-4094-01)에 기록 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4094 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	작업 환경 관리	페이지 : 4 / 5

4. 업무절차

4.1 계 획

- (1) 생산팀장은 중·장기 계획을 수립하여 사장의 결재를 득한 후 중·장기 계획에 입각한 연간 계획을 수립, 시행
- (2) 해당팀장은 수립된 연간 계획에 입각한 팀별 계획을 수립, 시행

4.2 운 영

4.2.1 신규물질 확인

- (1) 제한·유해화학 물질의 선정 및 사용은 관련법규 또는 제한·유독화학 물질에 표기된 방법에 따른다.

4.2.2 교 육

- (1) 생산팀장은 전 사원을 대상으로 년 2회 이상 홍보교육 실시
- (2) 각 해당팀장은 오염예방 및 안전을 위한 교육 실시

4.2.3 점 검

생산팀장은 1주 1회 이상, 환경점검을 실시하고 점검내용은 환경관리 점검일지 (HQP-4094-02)에 기록, 유지, 보존한다.

4.2.4 규 제

환경 관련 규제 사항은 다음 각호에 따른다.

- (1) 환경 관련 시설물 설치시 관리부장과의 사전 협의를 거치지 아니하고 설치 및 작업하는 행위
- (2) 환경 관련 시설물이 훼손 또는 임의적으로 철거, 변경, 이설을 하는 행위
- (3) 배출 및 방지시설을 정상적으로 가동하지 아니하고 작업을 하는 행위
- (4) 악취 발생 물질을 지정된 장소외에 무단으로 소각하는 행위
- (5) 오염 물질 및 폐기물을 지정된 장소외에 야적 또는 방치하는 행위
- (6) 폐기물을 분리수거하지 아니하고 지정된 장소로 운반하는 행위
- (7) 환경관리 활동을 방해하는 행위
- (8) 기타 상기에 열거되지 않은 사항이라도 환경을 저해하는 행위로 회사의 이미지를 손상케 하는 행위

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4094
	작업 환경 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 5

4.2.5 시정지시

환경점검 결과 시정조치 할 사항이 발생하였을시 환경관리 책임자는 시정지시서를 발행 하며 시정지시를 의뢰받은 팀장은 즉시 시정조치하고 해당팀장은 시정 지시 완료 보고서를 관리부에 제출하여야 한다.

4.3 원인분석 및 대책수립, 실시

- (1) 관리담당은 점검 및 시정조치 등의 결과로 문제점 및 보완점 발생시는 원인을 분석하여 대책을 수립한다.
- (2) 생산팀장은 수립된 대책을 해당팀에 통보하고 해당팀장은 실시한다.

4.4 평가보고

생산팀장은 분기별 환경관리 사항을 환경안전 사장에게 보고한다.

5. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	환경관리 점검일지	HQP-4094-01	1 년	1 년	

6. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 제조설비 관리 절차서 (HQP-4092)
- (3) 품질기록의 관리 절차서 (HQP-4161)
- (4) 대기환경 보전법
- (5) 수질환경 보전법
- (6) 폐기물 관리법
- (7) 유해·화학물질 관리법
- (8) 소음, 진동 관리법
- (9) 토양환경 보전법

7. 첨 부

- (1) 환경관리 점검일지 (HQP-4094-01)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095
	안전보건관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 7

검 토 및 승 인

작 성 : 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	안전보건관리	페이지 : 2 / 7

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 산업안전보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지, 증진하는데 그 목적이 있으며 산업안전보건법에 의한 전 근로자에 대하여 적용한다.

2. 용어의 정의

2.1 산업재해

근로자가 업무에 관계되는 제조설비, 원재료, 가스, 증기, 분진 등에 의하거나 기타 업무에 기인하여 사망 또는 부상 및 질병에 이환되는 것

2.2 근로자(작업자)

작업의 종류를 불문하고 사업 또는 사업장에 임금을 목적으로 근로를 제공하는 자

2.3 사업주(사장)

근로자를 사용하여 사업을 행하는 자

2.4 근로자 대표

노사협회의 근로자 대표

2.5 작업환경 측정

작업환경 실태를 파악하기 위하여 해당 근로자 또는 사업장에 대한 사업주가 측정계획을 수립하여 시료의 재취 및 그 분석과 평가를 하는것을 말함.

2.6 중대재해

산업재해 중 사망자가 1인 이상 발생한 재해, 3개월 이상의 휴업을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질환자가 동시에 10인 이상 발생한 재해

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 7
	안전보건관리	

3. 책임과 권한

3.1 안전보건 관리 책임자 (사장)

산업안전보건법에 따른다.

하기 항목에 대한 총괄 관리의 책임과 권한을 갖는다.

- ① 산업재해 예방 계획의 수립
- ② 안전보건 관리 규정의 작성, 변경에 대한 게시 및 비치 교육
- ③ 작업환경의 측정, 점검, 개선
- ④ 사업장내 근로자의 건강진단 및 관리
- ⑤ 산업재해의 원인 조사 및 재발방지 대책의 수립
- ⑥ 산업재해에 관한 통계의 기록, 유지
- ⑦ 안전보건에 관련된 안전장치 및 보호구 구입시 적격품
- ⑧ 기타 법규에 의한 작업자의 유해, 위험 예방 설치에 관한 사항
- ⑨ 안전관리자 및 보건관리자 지휘 감독

3.2 관리감독자 (생산팀장)

하기 항목을 원활하게 수행하기 위한 권한과 책임을 갖는다.

- ① 사업장내의 기계, 기구, 설비의 안전보건 점검 및 이상 유무의 확인
- ② 사업장내의 소속된 작업자의 작업복 및 방호 장치의 점검과 착용, 사용에 대한 교육 지도
- ③ 사업장내의 산업재해 발생시 보고 및 이에 대한 응급조치
- ④ 사업장내의 5S의 확인, 감독
- ⑤ 사업장내의 안전관리자 및 보건관리자 조연에 대한 협조

3.3 안전관리자

- ① 대표이사, 안전보건관리 책임자에 대한 기술적인 보좌와 조언, 관리 감독자, 안전담당자에 대한 지도 및 조언을 해야 하는 책임과 권한이 있다.
- ② 법령에 의하여 안전관리 업무를 전문 기관에 위탁할 수 있다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 7
	안전보건관리	

3.4 보건관리자

3.3의 ①, ② 항과 동일

3.5 안전담당자

사업장내 당해 작업 LINE의 조, 반장으로서 작업의 지휘, 감독을 하여야 하며, 하기 항목에 대한 책임과 권한을 갖는다.

- ① 유해 또는 위험한 작업에 근로자를 사용할 때 안전에 대한 특별 교육
- ② 당해 작업에 관련된 유해 또는 위험한 기계, 기구 및 설비에 대한 자체 점검
- ③ 당해 작업의 성격상 유해 또는 위험을 방지하기 위한 업무

3.6 근로자, 담당자

안전담당자의 지시 이행과, 쾌적한 작업장 환경을 위한 지속적인 노력으로서 유지 관리의 책임이 있다.

4. 업무절차

4.1 운 영

(1) 교 육

- ① 안전관리자는 안전보건 관리 책임자에게 법에 정한 필요한 교육 계획을 수립 보고하여야 한다.
- ② 관리감독자(생산팀장)는 승인된 교육 계획에 의거 근로자에 교육을 실시하여야 하며 그 내용을 사내 교육 일지(HQP-4181-03)에 기록하여야 한다.
- ③ 관리감독자는 작업장내의 근로자 변경시 업무에 적합한 교육을 실시하여야 하며 그 내용을 사내 교육 일지(HQP-4181-03)에 기록하여야 한다.

(2) 유해, 위험 예방 조치

- ① 관리감독자는 사업장내에 설치된 모든 설비의 안전운행을 위하여 일상점검, 정기점검을 하여야 하며 이는 제조설비 관리 규정(HQP-4092)에 따른다.
- ② 관리감독자는 사업장에 유해, 위험기구, 작업 또는 설치, 수리시 주위를 환기시키는 표시를 반드시 하여야 하며 필요시 안전담당자를 지정하여 작업에 이상이 없도록 하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 7
	안전보건관리	

(3) 안전점검

- ① 관리감독자는 작업장내 1일1회 이상 순회 점검하여야 하며 점검 내용을 안전 보건관리 업무일지(HQP-4095-01)에 기록 보고하여야 한다.
- ② 안전담당자는 각 LINE별 점검 내용을 매일 확인하여 순회 점검시 이상 유·무를 구두 또는 서면으로 보고하여야 한다.

(4) 시정지시

- ① 점검 결과 개선할 내용이 발생될 때에는 즉시 안전보건관리 책임자에게 보고하여 조치에 따르며 시정 완료후 그 결과를 서면 보고하여야 한다.
- ② 개선이 필요시 관련팀에 부적합 통보서를 발행하여 그 결과를 안전 보건 관리책임자에게 보고하여야 한다.

(5) 물질 안전보건 자료의 작성 비치

안전보건 관리 책임자는 관리감독자에게 상기 항의 취급시 취급 작업자가 볼 수 있는 장소에 하기 항목의 내용을 작성 비치할 수 있도록 하여야 한다.

- ① 화학 물질의 명칭
- ② 안전보건 상의 취급 주의사항
- ③ 환경에 미치는 사항
- ④ 작업자의 안전보건을 위하여 경고 표시 부착

(6) 재해 발생

- ① 재해 발생시 관리감독자(생산팀장)는 즉시 구두로 안전관리자에게 발생 시간, 장소, 상황 재해자의 조치 결과를 보고하고 48시간 내에 재해 원인 작성하여 사고 발생 보고서(HQP-4095-02)에 의거 안전보건 관리 책임자에게 보고한다.
- ② 안전보건 관리 책임자는 안전관리자에게 지시하여 재해 현장을 보존하기 위하여 필요시 사진 촬영을 하여야 하며, 안전관리자는 재해 원인 및 동종 재해예방 대책을 수립하여 안전보건 관리 책임자에게 보고한다.
- ③ 안전보건 관리 책임자는 그 결과를 검토후 사장에게 보고한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 7
	안전보건관리	

(7) 징 계

- ① 정당한 사유 없이 안전보건 상의 지시, 명령을 위반 하거나 불복한 자
- ② 사고 은폐, 허위보고, 태만으로 안전사고 사후 처리를 지연시킨 자
- ③ 업무상 태만 또는 관리감독 소홀로 회사에 재정적 손실 및 중대한 사고를 야기시킨 자

(8) 산업안전보건 위원회 (노사 협의회)

- ① 산업재해 예방 계획에 대한 심의
- ② 안전보건 규정의 작성 및 변경에 대한 심의, 이행
- ③ 안전보건 관리자의 자격, 수, 직무, 권한 등에 대한 심의

4.2 측정 및 결과보고

(1) 작업환경 측정

- ① 안전보건 관리 책임자는 사업장내에 종사하는 작업자에 대하여 노동부 장관이 정하는 자격을 가진 자로 하여금 작업장내의 환경을 측정 평가하도록 하고 그 결과를 기록 보존하고 노동부 장관에게 보고하여야 한다.
- ② 안전보건 관리 책임자는 평가 결과를 사업장내 작업자에게 알려야 하며, 그 결과에 따라 개선이 필요시 적절한 조치를 취하여야 한다.

(2) 건강진단

- ① 안전보건 관리 책임자는 정기적으로 사업장내의 작업자에 건강진단을 하여야 한다.
- ② 안전보건 관리 책임자는 신규 채용 작업자에 대하여 입사시 건강진단을 받은 증명서를 제출받아야 한다.
- ③ 안전보건 관리 책임자는 건강진단 결과를 즉시 작업자에게 전달 하여야 하며, 노동부장관에게 보고하여야 한다.
- ④ 안전보건 관리 책임자는 건강진단의 내용을 따라 작업자의 건강을 유지하기 위하여 필요하다고 인정될 때는, 작업 장소의 변경, 전환, 작업 시간의 단축, 환경의 개선을 실시하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4095 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 7
	안전보건 관리	

4.3 자체 검사 및 보고

- (1) 안전보건 관리 책임자는 전 팀을 대상으로 분기별로 평가를 하고 그 결과를 사장에게 보고하여야 한다.
- (2) 안전관리자는 분기별 재해 발생 원인분석, 방호조치 결과 안전보건 교육 실시결과, 설비의 정기, 자체 검사 결과를 안전보건 관리 책임자에게 보고한다.

5. 기록 및 관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	안전보건 관리 업무일지	HQP-4095-01	3 년	2 년	
2	사고발생 보고서	HQP-4095-02	3 년	2 년	

6. 관련문서

- (1) 제조설비 관리 규정 (HQP-4092)
- (2) 3정 5S 관리 규정 (HQP-4096)
- (3) 작업환경 관리 규정 (HQP-4094)
- (4) 부적합품 관리 규정 (HQP-4131)
- (5) 품질기록 관리 규정 (HQP-4161)
- (6) 산업안전보건법

7. 첨 부

- (1) 안전보건 관리 업무일지 (HQP-4095-01)
- (2) 사고발생 보고서 (HQP-4095-02)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4096
	3정 5S 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4

검 토 및 승 인

작성 : 생산 팀 / 박 종 상 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4096 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	3정 5S 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 작업 환경개선 및 능률향상을 위한 3정(정량, 정위치, 정용기) 5S(청소, 정리, 정돈, 청결, 습관화)의 운영에 대하여 규정한다.

2. 목 적

3정 5S에 대한 당사의 작업 환경관리 기준을 마련함으로써 당사 작업장의 작업조건 및 환경을 개선하여 항상 종업원이 쾌적한 환경에서의 성실한 업무수행을 가능케 하고 또한 청정활동에 대한 실행방법을 몸에 익힘으로서 종업원 스스로가 주인이라는 사명감을 가지고 작업에 임할 수 있도록 하고자 하는 데 있다.

3. 작업환경의 관리

시장 및 각 팀장은 전 종업원이 작업환경 관리를 업무수행에 있어서 회사방침에 의한 방향과 목표가 부합되도록 관리기준을 설정함으로써 전사가 참여의식을 갖고 이를 근거로 업무를 보다 쾌적하게 능률적으로 수행하도록 한다.

4. 작업환경 관리의 전개

4.1 환경관리의 절차

생산팀장은 전사차원, 부서차원, 개인차원의 장기 환경개선 계획을 설정하고 회사방침에 부합되게 세부 개선계획을 수립하여 실시한다.

4.2 환경관리의 전개방법

- (1) 3정5S 청정활동에 대하여 구성하며 각 항 모두가 1Cycle을 이룰 수 있도록 관리기준을 설정한다.
- (2) 3정5S 청정활동은 가능한한 구체적으로 평가될 수 있도록 수치화 내지는 점수화시킨다.

4.3 작업환경의 관리 기준(청정활동 기준)

작업환경(청정활동) 진단 기준 평가서 (HQP-4096-01 ~ 02)에 따른다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4096
	3정 5S 관 리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4

5. 작업환경 관리의 범위

작업환경 관리의 범위는 청정활동 관리기준에 의하여 전사차원, 개인차원에 의하여 이루어지며, 회사방침에 의거하여 환경관리가 이루어질 수 있도록 관리한다.

6. 작업환경 관리의 진단평가

6.1 진단평가 위원회 구성과 자격

(1) 평가위원회의 구성

- ① 위원장 : 사 장
- ② 위 원 : 피평가 팀장 2인 이상을 평가위원으로 구성한다.

(2) 평가위원의 자격

전문분야 협력회의의 위원자격을 가진 자와 평소 사내의 청정활동에 지대한 공헌을 한 자로서 임명한다.

6.2 진단평가 위원회의 권한

평가팀에 대하여 청정활동에 대한 관리기록, 설명 등 필요한 사항을 요구할 수 있다.

6.3 진단평가의 구분

진단평가의 실시는 목적에 따라 전사차원, 팀차원, 개인차원의 청정활동 추진업무 평가로 구분한다.

6.4 진단평가의 계획

- (1) 생산팀장은 년 1회의 진단평가 계획을 수립하여 사장(대표자)의 승인을 얻어 확정한다.
- (2) 진단평가의 연간 계획에 관계없이 필요하다고 인정될 시 전문분야 협력회의의 승인을 얻어 생산팀에서 수시 평가 계획을 수립할 수 있다.

6.5 진단평가의 실시

- (1) 진단평가는 작업환경 진단 평가서(HQP-4096-01 ~ 02)에 의해 관리기록 자료와 질의 응답으로서 위원장 또는 선임된 평가위원으로 실시한다.
- (2) 진단평가의 실시는 1주일 이전에 생산팀에서 각 관련팀으로 통보함을 원칙으로 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4096 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	3정 5S 관 리	페이지 : 4 / 4

6.6 진단평가의 보고

진단평가 위원은 각 팀의 진단평가가 완료되면 즉시 진단 평가 보고서(HQP-4096-03)를 작성하여 위원장에게 보고하여야 한다.

6.7 진단평가 결과의 포상

진단평가 결과에 대하여는 작업환경 진단평가서(HQP-4096-01~02)에 의거 채점 결과와 질의응답에 의한 채점결과에 의거 위원장 또는 전문분야 협력회의에 평가하여 포상팀을 선정하여 포상한다.

6.8 진단평가 결과의 지적사항 보완 및 사후관리

생산팀장은 진단평가 결과 지적된 사항에 의하여 피평가 팀에 통보하여야 하며, 피평가 팀에서는 소속 팀장 책임하에 청정활동 평가 지적사항 시정계획서(HQP-4096-04)를 수립하여 1주일 이내에 생산팀을 경유하여 위원장에게 보고하고 지적사항을 시정조치하며, 추후 진단 시 지적사항을 확인한다.

7. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	작업환경 진단 평가서	HQP-4096-01~02	1 년	2 년	
2	진단평가 보고서	HQP-4096-03	"	"	
3	청정활동 평가 지적사항 시정계획서	HQP-4096-04	"	"	

8. 첨 부

- (1) 작업환경 진단 평가서 (HQP-4096-01~02)
- (2) 진단평가 보고서 (HQP-4096-03)
- (3) 청정활동 평가 지적사항 시정계획서 (HQP-4096-04)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 9
	검사 및 시험업무	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 령			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 9
	검사 및 시험업무	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 제품에 대한 규정된 요구사항이 만족되어 있는 것을 검증하기 위하여 수입검사, 공정검사, 제품검사 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) QM팀장은 원.부자재의 수입검사, 공정검사 및 제품검사 실시 또는 검사결과를 검증, 승인한다.
- (2) 검사담당자는 공정하고 정확하게 검사업무를 수행하고 그 결과를 기록으로 남기며 검사기록에 대한 책임과 권한이 있다.
- (3) 검사담당자는 검사업무와 관련하여 팀장이외의 어떤 사람에게도 업무에 대한 간섭을 받지 않는다.
- (4) QM팀장은 검사업무를 수행할 검사지정자를 선정하여 유효적절한 교육/훈련으로 검사판정에 착오가 생기지 않도록 할 책임이 있다.
- (5) 구매담당자는 양질의 자재를 구매하고 입고 즉시 소정의 절차에 의하여 수입검사를 의뢰할 책임이 있다.
- (6) QM팀장은 실시할 수 없는 검사 및 시험을 고객요구에 만족할 수 있는 고객이 지급하는 성적서 또는 외부기관에 의뢰하여 품질보증을 한다.
- (7) 생산팀장은 공정검사를 실시한다.

3. 업무절차

3.1 검사준비

3.1.1 검사협정 및 초도품승인

- (1) 검사담당자는 양산부품 승인요청 절차(HQP-4022)에 따라 수입검사를 실시하여야 한다.
- (2) 검사담당자는 특별특성으로 지정된 항목에 대해서는 승인서류에 별도 표시토록 하여야 한다.
- (3) 검사담당자는 고객이 지정한 외관 Item의 검사기준에 대해서는 이를 문서화하여 고객의 승인을 득한 후 협력업체와 협정을 체결한다.

3.1.2 검사의 전환

검사담당자는 수입검사 대상에서 다음의 요건에 의하여 검사의 엄격도를 설정하여 운영하여야 하며 무검사는 검사성적서에 “무검사”라고 표시하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 9
	검사 및 시험업무	

- (1) 전수검사 (아래항 중 1항이라도 해당 될 경우)
 - ① 연속 3Lot 이상 수입검사 불합격 된 경우
 - ② 최근 1개월간 고객 품질문제가 2회이상 발생 된 경우
 - ③ 고객으로부터 중요 품질문제 발생시 품질보증팀장이 전수검사 품목으로 전환이 필요하다고 판단 될 경우
 - ④ 초도품 승인 후 최초 1개월간
 - ⑤ 기타 공급업체의 사정상 품질보증이 어렵다고 판단 될 경우
- (2) 전수검사에서 Sampling 검사(아래항 중 1항이라도 해당 될 경우)
 - ① 양산품의 품질이 안정되었다고 판단 될 경우
 - ② 연속 3Lot 수입검사 불합격이 없는 경우
 - ③ 최근 1개월간 고객 품질문제가 발생이 없는 경우
- (3) Sampling 검사에서 무검사 (아래항 중 1항이라도 해당 될 경우)
 - ① 최근 3개월간 수입검사 불합격 된 Lot가 없을 경우
 - ② 최근 3개월이상 고객 품질문제(Audit, 공정반송)가 없을 경우
 - ③ 최근 3개월 또는 연속 20Lot 납품에서 불량 Zero 일 경우
 - ④ 해당 부품과 연관되는 공정검사가 있는 경우
 - ⑤ 사내 조립시 불량검출 가능 품목 또는 Fool-Proof화 된 부품
- (4) 무검사에서 Samplings 검사 (아래항 중 1항이라도 해당 될 경우)
 - ① 공정불량율이 0.5% 이상일 경우
 - ② 최근 1개월간 고객품질문제(Audit, 공정반송)가 1회이상 발생 될 경우
 - ③ 무검사 품목의 3개월 주기로 실시하는 확인 검사에 불합격 될 경우
 - ④ 중요 품질문제 발생시 품질보증팀장이 검사품목으로 전환이 필요하다고 판단될 경우
- (5) 계수치 Data Sampling 계획서의 합격 판정기준은 무결점이어야 한다.

3.2 수입검사

3.2.1 수입검사의 일반사항

- (1) 수입(입고)되는 제품은 검사 또는 다른 방법으로 검증될 때까지는 사용되거나 가공되지 않아야 하며 검사, 검증을 관리 계획서(QC공정도)에 따라 검사, 검증되어야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 9
	검사 및 시험업무	

- (2) 수입검사의 양과 특성은 외주업체 평가서, 불량율 등 외주업체 특성에 따라 결정되어야 한다.
- (3) 수입제품이 검사, 검증 이전에 긴급 생산 목적으로 사용되어질 경우에는 부적합 사항이 발생시 즉시 회수할 수 있도록 명확하게 식별하고 그 기록은 원·부자재 수입검사 관리대장(HQP-4101-01)에 기록 관리하여야 한다.
- (4) 수입제품 품질시스템은 다음 사항의 한가지 이상을 사용하여야 한다.
 - ① 외주업체(공급자)에 의한 통계적 데이터의 접수 및 평가
 - ② 수입검사 또는 시험(성과에 기초한 Sampling)
 - ③ 합격가능한 품질 성과 기록과 연결될 때 외주업체 현장에 대한 고객 또는 인증기관에 의한 평가 또는 심사
 - ④ 인정된 시험실에 의한 평가

3.2.2 고객지급품

- (1) 고객지급품의 입고시 자재관리 담당자는 검수를 실시하며, 수입검사담당자는 검사 및 검증을 하여 부적합품 발생시는 QM팀장에게 통보한다.
- (2) QM 팀장은 검토하고 승인을 한다.

3.2.3 원 자 재

- (1) 원자재의 수입검사는 납품처 또는 제품이 ISO 9000 인증, QS-9000 인증 업체, KS 또는 공인기관으로부터 품질 인증을 받은 품목에 대해서는 납품처의 성적서로 대체하며 당사에서 수입검사를 실시하기 어려운 품목에 대해서는 매 6개월 단위로 공인시험 / 검사기관에서 발행한 성적서로 대체할 수 있으나 그 기간은 최대 1년을 초과할 수 없으나 고객이 특별히 기간을 설정하였을 경우는 고객 요구 기간에 따른다.
- (2) 수입검사에 대한 결과는 거래처별 송장 또는 거래명세표에 검사결과를 기록한다.

3.2.4 긴급투입품

검사담당자는 수입검사 전 긴급한 목적으로 생산에 투입하였을 경우 공정 중 부적합이 발견되었을 경우 회수 또는 대체할 수 있도록 관리하여야 한다.

3.2.5 가 공 품

- (1) 가공품의 수입검사는 발주된 사양(도면)에 따라 검사를 실시하고 그 결과를 원·부자재 수입검사 관리대장(HQP-4101-01)에 기록 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 9
	검사 및 시험업무	

- (2) 가공품의 수입검사 기준은 검사의 중요도, 불량 내용에 따라 QM팀장이 조정할 수 있다.
- (3) 검사담당자는 필요시 납품업체에서 자주검사를 실시 후 검사 성적서를 작성 제출케 하여 이를 검증하여 수입검사로 대체할 수 있다.
- (4) 검사담당자는 가공품 수입검사 현황을 원·부자재 수입검사 관리대장(HQP-4101-01)에 기록하며 검사결과를 기록한다.
- (5) 가공품 검사 결과 부적합 발생시는 부적합품의 관리 절차서(HQP-4131)에 따라 처리한다.

3.2.6 신규 개발품 · 초품

- (1) 설계변경, 신규개발, 외주변경 등으로 인하여 양산전에 시험적으로 가공 또는 제작한 물품에 대하여 초물검사 및 시험을 실시한다.
- (2) 생산팀에서는 신규개발, 사내공정 중 치공구 신작 및 수정품에 대해서 제작된 초품을 채취후 시험측정 의뢰서를 작성하여 검사의뢰품과 함께 QM팀으로 검사 의뢰한다.
- (3) 외주전환, 외주처 변경, 형 지그신작 및 수정 등 협력업체에서 변동되는 사항은 자재관리 담당에서 검사 성적서, 시험 성적서, 시험 증명 서류 등을 첨부하여 수입검사 담당자에게 의뢰하며 수입검사 담당자는 검사 결과를 QM팀장에게 통보하고 생산팀장은 판정, 승인을 한다.

3.3 공정(순회)검사

검사담당자는 관리 계획서(QC공정도)에 의거하여 실시하며 세부적인 절차는 다음과 같다.

- (1) 제품이 긴급 생산 목적으로 사용될 때를 제외하고는 검사 시험이 완료되거나 검증될 때 까지는 제품을 생산하여서는 안되며 긴급 생산 목적으로 사용하더라도 명확한 식별 및 기록이 없으면 사용해서는 안 된다.
- (2) 공정검사는 결함을 찾기보다는 통계적 공정관리, 눈으로 보는 관리와 같은 결함 예방활동을 하여야 한다.
- (3) 공정검사는 각 작업자가 관리 계획서(QC공정도)에 의거하여 검사 실시후 검사일보(HQP-4101-02)에 기록한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 9
	검사 및 시험업무	

- (4) 검사담당자는 작업자가 작성한 작업일보를 확인한다.
- (5) 작업자가 공정검사 중 부적합이 발견되거나 검사담당자가 공정 체크시트를 검증중에 부적합이 발견되었을 경우에는 부적합품 관리 절차서(HQP-4131)에 따라 처리한다.

3.4 제품/최종 검사

- (1) 검사담당자는 고객으로부터 승인된 관리 계획서(생산공정도), 검사기준서에 의거 작성된 검사 지침서, 고객지정 사양에 따라 검사 및 시험을 실시하고 그 결과를 고객이 지정한 성적서에 기록하여 원본을 납품자에게 통보하여 고객에게 제출토록 하고 사본 1부를 사내에서 관리한다.
- (2) 검사원료품은 제품 식별 및 추적성 관리 절차서(HQP-4081)에 따라 식별 관리한다.
- (3) 출하검사에서 부적합이 발생시는 부적합품의 관리 절차서(HQP-4131)에 따라 처리한다.
- (4) 납품담당자는 출하 검사, 합격품 일지라도 3개월 이상 보관되었다가 출하시에는 검사담당자에게 제품의 열화, 손실여부를 확인받아야 한다.
- (5) 양산부품의 고객지정 변경 부품은 고객의 제품 상태 표시에 따라야 한다.
- (6) 공급자는 완성된 제품이 규정 된 요구사항에 적합하도록 관리 계획서(생산공정도) 및 문서화된 절차에 따라 최종검사 및 시험을 수행하여야 한다.
- (7) 어떠한 제품도 관리 계획서(QC공정도) 및 문서화 된 절차에 규정된 모든 활동이 만족스럽게 완료되고 관련 자료 및 문서가 구비되고 승인될 때까지 출하되어서는 안 된다.
- (8) 최종검사 후 선적전에 수행되는 최종제품감사(일명 Dock감사)는 샘플링으로 실시되며 공급이 지정한 주기로 제품 포장, 라벨링 방법들이 규정된 요구사항과 적합한지를 검증하여야 한다.

3.5 시험실에 대한 사항

- (1) 시험실에 대한 사항은 사내 시험실에 대해서 적용되며 외부 시험실 시설에서 수행되는 검사 또는 시험은 적용되지 않는다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 7 / 9
	검사 및 시험업무	

(2) 시험실 품질시스템

- ① 화학, 야금, 신뢰성, 시험 유효성 확인(예 : 파스너 시험실)등은 시험실을 갖추고 그 시험 실내에서 행한다.
- ② 시험실에서 행하는 모든 시험 방법은 지침서로서 문서화하며 그 절차에 따라서 행한다.

(3) 시험실 인원

시험 또는 교정에 대한 전문적 판정을 하는 시험담당자는 교육, 훈련 및 자격인증 절차서 (HQP-4181)에 따라 자격이 있는 자가 배치되어야 한다.

(4) 시험실 제품 식별 및 시험

- ① 시험실 제품은 시험 샘플 또는 교정장비 품목의 입수, 식별, 취급, 보호 및 보존 또는 폐 기에 대해서는 지침서로 문서화하여야 한다.
- ② 이들 제품은 최종 자료에서 원시(최초)자료까지 추적성이 가능하여야 하며 시험이 완료될 때까지 보존되어야 한다.

(5) 시험실 공정관리

- ① 시험실은 관련 시험에서 요구되는 환경조건과 품질에 영향을 미치는 감시, 관리사항은 기록되어 관리되어야 한다.
- ② 생물학적 안전성, 먼지, 전자파 간섭, 방사능, 습도, 전기공급, 온도, 소리 및 진동수준 등 환경조건은 지침서에 설정되어 관리되어야 한다.

(6) 시험실 시험 및 교정방법

- ① 시험실을 고객의 요구사항을 충족시켜야 하며 시험 또는 교정 방법은 가급적으로 국가적, 지역적 또는 국가 규격으로 발행 된 최신본, 샘플링 방법을 사용하여야 한다.
- ② 시험담당자는 시험 또는 교정 작업 수행자에 시험실의 능력을 항상 검증하여야 한다.
- ③ 규격 또는 시방이 없는 경우에는 고객의 동의를 받아 실시한다.

(7) 시험실 통계적 방법

시험 또는 교정 작업은 통계적 기법 활용 절차서(HQP-4201)에 따라 적절한 통계적 기법이 적용되어야 한다.

3.6 인정된 시험기관

공급자가 이용하는 상업적/독립적 시험소 시설은 인정받은 시험소 시설이어야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 8 / 9
	검사 및 시험업무	

4. 검사시 주의사항

- (1) 검사 및 시험에서 판정은 해당 검사지침서(기준서)의 판정 기준에 따른다.
- (2) 검사담당자는 개인의 주관적인 판단에 의하여 합·부판정을 하지 않아야 한다.
- (3) 검사에 사용되는 장비는 검사, 측정 및 시험장비 관리 절차서(HQP-4111)에 따른다.
- (4) 검사담당자는 합·불 사항을 알 수 없는 제품에 대하여는 결과 판정시 부적합품으로 처리하여야 한다. (예 : 검사대기)
- (5) 고객 지정 외관품목 검사에 대해서는 고객과 합의한 기준에 따른다.

5. 품질현황 관리

- (1) 검사에 대한 결과는 회의운영 절차서(HQP-4012)에 따라 업무실적 보고에 기록 보고하고 관리한다.
- (2) 협력업체의 불량 현황은 매월 외주 품질현황을 기록 관리하며 자재관리 담당에게 업체별 불량 현황을 통보한다.
- (3) 품질보증 담당자는 입고처, 제품별로 품질이력카드를 기록 관리하여야 한다.
- (4) 검사담당자는 제품이 검사, 검증 또는 시험을 했다는 증빙으로 검사기록을 작성, 유지하여야 하며 검사 기록에는 합격·불합격을 반드시 표시한다.
- (5) 검사, 검증 및 시험 결과 제품이 불합격되었을 경우에는 부적합품 관리 절차(HQP-4131)에 따른다.
- (6) 검사기록에는 제품 출하에 책임이 있는 검사자가 서명 날인하여야 한다.

6. 검사 및 시험담당자의 자격기준

각 공정별 검사 및 시험담당자의 자격 기준은 교육·훈련 및 사내 자격인증 관리절차서(HQP-4181)에 따른다.

7. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	원·부자재 수입검사 관리 대장	HQP-4101-01	3 년	1 년	
2	검사일보	HQP-4101-02	3 년	1 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4101 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	검사 및 시험업무	페이지 : 9 / 9

8. 관련문서

- (1) 조직 및 직무분장 절차서 (HQP-4011)
- (2) 제품식별 및 추적성 절차서 (HQP-4081)
- (3) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (4) 검사, 측정 및 시험장비 관리 절차서 (HQP-4111)
- (5) 부적합품의 관리 절차서 (HQP-4131)
- (6) 품질기록의 관리 절차서 (HQP-4161)
- (7) 교육·훈련 운영 절차서 (HQP-4181)
- (8) QC 공정도
- (9) 검사 기준서
- (10) 관리 계획서

9. 첨 부

- (1) 원·부자재 수입검사 관리대장 (HQP-4101-01)
- (2) 검사일보 (HQP-4101-02)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4111
	검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리	제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 5

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4111 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 5
	검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 당사에서 생산하는 제품이 규정된 요구사항을 만족하고 있다는 것을 보장하기 위하여 검사장비 측정장비 및 시험장비의 관리(이하 “검사설비”라 한다.)절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) QM팀장은 검사설비의 선정, 구입, 교정검사 등의 관리전반에 대한 책임이 있다.
- (2) 사용팀장은 검.교정이 완료된 검사측정 장비만을 사용하도록 할 책임이 있다.
- (3) 검사설비 관리담당자는 품질에 영향을 미치지 않게 검.교정 또는 점검을 통하여 정확도를 유지할 책임이 있다.
- (4) QM팀장은 검사측정 및 시험장비의 관리상태를 확인할 책임이 있다.

3. 업무절차

3.1 검사측정 및 시험장비 선정, 구입

- (1) 제품생산에 필요한 요구정밀도를 확정하고 적합한 장비를 선정한다.
- (2) 적합한 장비가 선정된 후 구매담당자에게 구매의뢰를 하여 구매한다.

3.2 검사측정 및 시험장비의 등록 및 검.교정

- (1) 검사측정 및 시험장비는 연간 검.교정 계획서(HQP-4111-01)를 작성하여 검교정을 사장의 승인후 실시한다.
- (2) 생산팀은 구입된 장비를 검사설비 등록대장(HQP-4111-02) 및 검사 설비이력카드(HQP-4111-03)에 등록 관리한다.
- (3) 등록된 측정장비는 정밀도를 유지하기 위하여 공인기관에 검.교정을 의뢰한다
- (4) 검.교정이 완료된 측정장비는 사용팀에 배부하여 사용한다.
- (5) 측정장비는 교정시 환경조건이 준수된 상태에서 행하여져야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4111 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리	

- (6) 필요시 제조설비에 부착된 계기나 사외 검교정을 하지 않는 측정기는 자체 비교검교정을 년 1회 실시하고, 그 결과를 비교 교정검사성적서(HQP-4111-04)에 기록 관리한다.
- (7) 제조설비에 부착된 계기의 검교정결과는 수리(보정) 기록표(HQP-4092-01)에 기록한다.
- (8) 검사, 측정 및 시험장비의 하드웨어와 소프트웨어 검교정은 MSA관리지침서(HQI-4111-101)에 따른다.

3.3 측정장비의 식별

- (1) 검·교정이 완료된 측정장비에 대해서는 검교정 필증 또는 기타 이용가능한 수단으로 식별 표시한다.
- (2) 검·교정필증 또는 식별표시를 측정설비에 직접할 수 없을 경우 보관관리 장소를 명시하고 검교정 완료된 측정장비가 사용됨을 보장할 수 있도록 한다.

3.4 측정장비의 사용 및 보관

- (1) 측정장비의 사용중 교정검사필이 무효화되지 않도록 취급한다.
- (2) 측정장비의 사용완료후에는 보관장소 및 별도로 정해진 곳에 보관한다.
- (3) 측정장비의 정확성이 의심되거나 검·교정 표시물이 손상되어 확인이 불가능한 경우는 년간 검교정계획서(HQP-4111-01)와 관계없이 검교정을 실시한다. 의심스러운 계측기는 검사된 제품이 선적(출하)되었을 경우 그 내용을 고객에게 통보한다.
- (4) 측정장비는 항상 청결하게 유지되어야 하고 정확성을 유지하기 위하여 적절하게 취급, 보관하여야 한다.
- (5) 기준에서 벗어난 장비의 경우 과거 시험결과에 대한 유효성을 평가하고 기록한다.
- (6) 교정검사의 셋팅상태가 무효가 되지 않도록 보호 수단을 강구한다.

3.5 측정시스템 분석

- (1) 측정 및 시험장비 시스템의 세부 분석방법은 통계적 기법 적용 절차서(HQP-4201) 및 측정시스템분석 지침서(HQI-4111-101)에 따른다.
- (2) 시험측정 담당자는 관리계획서에 언급된 계측기에 대해 게이지 오차, 측정자 오차, 환경오차 등을 고려한 게이지 반복성 및 재현성을 평가 실시한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4111 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 5
	검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리	

3.6 측정장비의 점검

(1) 일일점검

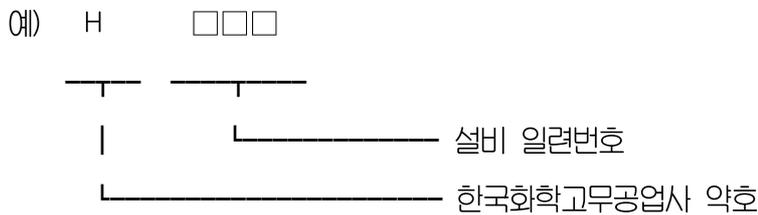
일상점검으로 사용전 작동상태를 점검하는 측정장비는 별도의 기록으로 남기지 않는다.

(2) 정기점검

정기점검은 연간 검.교정 계획서(HQP-4111-01)에 따라 실시한다.

3.7 측정장비 관리번호 부여방법

측정장비의 관리 부여 방법은 다음 예)와 같이 부여 관리한다.



3.8 검사측정 장비의 검. 교정

(1) 검사측정 장비의 검.교정은 3.2 (3)항 및 3.5(2)에 따라 시행한다.

(2) 검사측정 및 시험장비에 대한 교정기준이 벗어났을 경우

- ① 그 장비로 시험검사를 한 제품재고를 파악하여 해당되는 시험을 찾아서 검사 및 시험업무 규정(HQP-4101)의 절차에 따라 LOT별 재검사를 실시한다.
- ② 만약 출고되었을 경우 기존재고품에 대한 유효성평가를 하여 필요한 경우 회수하도록 한다.

(3) 자체 비교검사시 기준기는 대상품의 정밀도이상 교정된 측정기로 측정하고 비교 교정 검사 성적서(HQP-4111-04)에 기록하여 생산팀장의 승인을 득한 후 관리한다.

3.9 사용불가 계측기

교정검사나 점검시 부적합 계측기로 판명된 경우 생산팀장은 사장의 승인을 득하여 폐기 처리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4111 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	검사장비, 측정장비 및 시험장비 관리	페이지 : 5 / 5

4. 자체 비교검교정 담당자의 자격기준

자체 비교검증을 할 수 있는 자격은 검사 및 시험업무 규정(HQP-4101)의 6항의 기준에 따른다.

5. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	년간 검·교정 계획서	HQP-4111-01	3 년	1 년	
2	검사설비 등록 대장	HQP-4111-02	3 년	1 년	
3	검사설비 이력카드	HQP-4111-03	폐기시까지	영 구	
4	비교 교정검사 성적서	HQP-4111-04	3 년	1 년	

6. 관련문서

- (1) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (2) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)
- (3) 제조설비 관리 절차서 (HQP-4092)

7. 첨 부

- (1) 연간 검교정 계획서 (HQP-4111-01)
- (2) 검사설비 등록 대장 (HQP-4111-02)
- (3) 검사설비 이력카드 (HQP-4111-03)
- (4) 비교 교정검사 성적서 (HQP-4111-04)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 7
	부적합품 관리	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 7
	부적합품 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 규정된 요구사항에 적합하지 않는 제품이 부주의로 사용되거나 출하되는 것을 미연에 방지함을 목적으로 하며 의심스러운 제품을 포함한 부적합품의 식별, 문서화, 평가, 격리, 처리 등의 부적합품 관리 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

2.1 QM팀장

- (1) 부적합품에 대한 식별, 문서화, 처리결정, 조치의 확인 및 통제에 대한 책임이 있다.
- (2) 기타 제반관리의 현황에 대한 책임이 있다.

2.2 생산팀장

- (1) 생산과정중 발생한 부적합품과 적합품의 식별, 격리, 처리 및 조치이행의 책임이 있다.
- (2) 부적합품에 대한 원인조사 및 재발방지 대책수립을 실시할 책임이 있다.
- (3) 원부자재, 외주품에 대한 부적합 발생시 협력업체에 통보한다.
- (4) 부적합품에 대한 원인분석 및 재발방지 대책을 수립하도록 협력업체를 관리하여야 한다.

2.3 공정검사 담당자

- (1) 공정검사 담당자는 제품, 재공품, 원·부자재에 대한 검사결과 적·부 판정을 하고 식별해야 한다.
- (2) 공정검사 담당자는 부적합품의 재작업, 수리보수, 선별된 제품에 대해 검사의뢰 접수시 재검사를 실시할 책임이 있다.

3. 부적합품의 처리절차

3.1 부적합품 발생

- (1) 수입, 공정, 제품 및 최종 검사의 검사시 규정 요구사항에 맞지 않을 경우
- (2) 공정작업중 작업부주의, 설계 Error 등으로 요구사항에 적합하지 않을 때
- (3) 고객 Claim 발생시

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 7
	부적합품 관리	

3.2 부적합품 판정 및 시간적 식별

- (1) 수입, 공정, 제품검사에서 검사기준과 비교 검정하여 적합하지 않는 내용에 대하여 부적합 판정을 하고, 부적합 내용 등을 명시한 식별표를 부착 관리한다.
- (2) 부적합품에 대하여 검사원은 생산팀장에게 보고하고 부적합상태에 대하여 생산팀장은 반품, 재작업, 수리/보수, 폐기처리 등으로 판정하고, 특채의 경우 특채신청 절차서에 따른다.
- (3) 부적합 또는 의심스러운 자재나 제품은 시각적으로 식별한다.
- (4) 부적합내용은 부적합품발생 보고서(HQP-4131-01)에 기록 생산팀장의 승인을 득하고 부적합 품 식별은 제품식별 및 추적성 관리규정(HQP-4081)에 따라 식별한다
- (5) 검사담당자는 부적합품에 대해 판정내용을 식별하고 관련팀장(관리,생산)에게 통보한다.

3.3 부적합품의 검토 및 처리

(1) 원부재료 부적합

- ① 자재관리담당은 원·부재료의 입고시 부적합품이 발생하면 제품식별 및 추적성절차서 (HQP-4081)에 따라 식별 후 부적합 내용을 품질담당에게 통보하여야 한다.
- ② 검사담당은 자재관리담당에서 통보된 부적합 내용을 검토후 시정 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)에 따라 처리한다.

(2) 외주품의 부적합

- ① 검사담당자는 외주품의 검사 후 부적합품이 발견되면 부적합 발생보고서(HQP-4131-01)에 결함 내용을 기록하여 자재관리담당에게 통보한다.
- ② 자재관리 담당은 통보된 부적합 발생 보고서의 내용을 검토후 협력업체에 통보한다.
- ③ 협력업체는 품질 결함에 대한 조치 계획을 부적합 발생 보고서에 자재담당을 경유 품질 담당에게 통보한다.
- ④ 품질경영팀은 대책이 미비한 경우에는 자재관리담당에게 통보하여 대책을 재수립토록 한다.
- ⑤ 검사담당자는 외주품의 부적합품이 조치되어 입고되면 검사 및 시험업무 절차서(HQP-4101)에 따라 재검사를 실시하여야 한다.
- ⑥ 검사담당자는 부적합 발생 보고서 발행시 그 목록을 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 7
	부적합품 관리	

(3) 공정중의 부적합

- ① 작업자는 작업중 부적합품이 발생되면 제품 식별 및 추적성 절차서(HQP-4081)에 따라 식별한다.
- ② 작업중 중대한 부적합이 발생되면 생산팀장에게 보고하고 생산담당은 관련팀과 협의하며 “부적합 발생 보고서”에 부적합 내용, 원인, 대책을 수립하여 품질담당에게 통보한다.
- ③ 품질담당은 생산으로부터 “부적합 발생 보고서”를 접수하여 부적합 목록에 기록하고 미흡한 내용이 있으면 생산담당에게 재통보한다.
- ④ 생산담당은 미흡 내용을 관련팀과 협의하여 부적합 내용에 대한 대책을 재수립하여 품질담당에게 통보하여야 한다.
- ⑤ 생산팀장은 부적합 용기에 구분 보관된 경미한 부적합품에 대해서는 내용별로 분류하여 작업일보에 기록하여야 한다.
- ⑥ 생산팀장은 작업일보에 기록된 일반적인 부적합에 대해서 매월 집계하여 분석하고 불량항목, 공정 등 다발되는 부적합 내용을 분석하여 시정조치 계획을 수립한다.
- ⑦ 검사담당자는 공정중 발생한 부적합품의 처리결과에 대하여 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)에 따라 재검사를 실시하여야 한다.

(4) 출하검사 부적합

- ① 출하검사 결과 부적합품이 발견되면 검사담당자는 부적합 내용을 “부적합 발생 보고서”에 기록하여 부적합 목록에 기록한 후 해당팀에 통보하여 원인, 대책을 수립토록 한다.
- ② “부적합 발생 보고서”를 접수한 팀에서는 관련팀과 협의하여 원인 대책을 수립 품질담당에게 통보하며 그 내용이 미흡할 경우 다시 대책을 재수립 요청한다.
- ③ 출하검사 부적합품에 대한 조치 결과에 대하여 검사담당자는 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)에 따라 재검사를 실시하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 5 / 7
	부적합품 관리	

(5) 고객 지급품 부적합

고객 지급품이 수입 검사시 부적합품이 발견되거나 보관 취급 중 분실·손상 등으로 부적합품이 발생되었을 경우 각 부장은 품질담당에게 통보하여야 하며 생산팀장은 고객에게 통보후 고객의 결정사항에 따라 조치한다.

**(6) 협력업체에서 납품한 제품(원·부자재, 소재, 반제품, 완제품 등)에 대한 부적합 발생시 반
품질차는 구매업무 절차서(HQP-4061)에 따른다.**

(7) 고객으로부터 접수된 부적합

고객으로부터 접수된 부적합품 사항에 대해서는 부가서비스 절차서(HQP-4191)에 따라 처리한다.

(8) 내부 품질감사 결과 부적합

내부 품질감사 결과 부적합에 대해서는 내부 품질감사 절차서(HQP-4171)에 따라 처리한다.

3.4 특채 신청

(1) 사내 특채 신청

사내에서 발생된 부적합품에 대하여 특채가 필요한 경우는 관련팀 또는 협력업체에서 특채 신청(허가)서(HQP-4131-02)를 작성 품질담당에게 신청하여야 하며 QM팀장의 검토와 사장의 승인으로 허가한다.

(2) 고객에게 신청

규정된 요구사항에 적합하지 않은 제품의 사용 또는 수리요청이 계약에 의하여 특채가 요구되는 경우 관리팀장은 특채 의뢰서(HQP-4131-03)를 작성 고객 또는 그 대리인에게 보고하여 결정에 따른다.

3.5 우선감소 계획

(1) QM팀장은 매월 부적합품의 발생 현황을 파악하고 추이를 분석하여 발생빈도가 높은 유형 또는 부적합품이 증가되는 품목의 우선 순위를 부여한 절감계획을 수립하여 실시하여야 하며 지속적인 개선 절차서(HQP-4024)에 따라 진도관리가 사장에게 보고되어야 한다.

(2) QM팀장은 조치결과 효과가 없는 것으로 판정된 경우 경영자가 참석하고 회의에 안건으로 상정하여 전사적인 개선 활동을 유도하여야 한다.

(3) 우선 감소 계획은 추적이 되도록 기록 관리되어야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 6 / 7
	부적합품 관리	

3.6 재작업품의 관리

- (1) 생산팀장은 재작업시 재작업지침서(HQP-41310101)에 의거 재작업을 시행한다.
- (2) 재작업 지침서(기준서)는 재작업의 적절한 곳에 비치되어 재작업 인원이 쉽게 볼 수 있고 활용되어질 수 있어야 한다.
- (3) 재작업품은 처음과 동일한 방법으로 검사원에 의해 검사되어야 한다.
- (4) 품질담당은 서비스 사용 목적(완성차 보전 및 수리 목적으로 딜러(Dedler) 또는 기타 유통망에 제공되는 부품 및 자재 포함)을 위해 공급되는 제품은 외부에 대한 재작업품을 공급하여서는 안 된다.

3.7 기술승인 제품의 인정

- (1) 관리팀장은 제품 또는 공정이 변경되어 고객으로부터 승인받은 조건과 상이한 경우 이를 사전에 고객에게 통보하여 승인을 받아야하며 특채가 필요한 경우에는 3.2항에 의거 특채를 신청하여야 한다.
- (2) QM팀장은 고객이 한시적으로 승인했을 경우 승인 만료일자 또는 승인 제품수량에 한하여 출하토록 하며 검사 및 시험업무 절차(HQP-4101)에 따라 검사되어야 한다.

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	부적합품 발생 보고서	HQP-4131-01	3 년	2 년	
2	특채 신청(허가)서	HQP-4131-02	3 년	2 년	
3	특채 의뢰서	HQP-4131-03	3 년	2 년	

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4131 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	부적합품 관리	페이지 : 7 / 7

5. 관련문서

- (1) 지속적인 개선 절차서 (HQP-4024)
- (2) 고객 지급품 관리 절차서 (HQP-4071)
- (3) 제품 식별 및 추적성 절차서 (HQP-4081)
- (4) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (5) 시정 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)
- (6) 품질기록의 관리 절차서 (HQP-4161)
- (7) 내부품질 감사 절차서 (HQP-4171)
- (8) 부가서비스 절차서 (HQP-4191)
- (9) 통계적 기법 적용 절차서 (HQP-4201)

8. 첨 부

- (1) 부적합품 발생보고서 (HQP-4131-01)
- (2) 특채 신청(허가)서 (HQP-4131-02)
- (3) 특채 의뢰서 (HQP-4131-03)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4141 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4
	시정조치 및 예방조치	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정 사유	개정 내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4141 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	시정조치 및 예방조치	

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 당사의 실제적 또는 잠재적인 모든 문제의 부적합사항의 원인을 제거하기 위해 취해진 시정조치 및 예방조치 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 해당팀장은 시정조치 및 예방조치 활동에 대하여 확인, 검토할 책임이 있다.
- (2) 부적합사항과 관련된 팀장은 부적합사항에 대하여 원인조사 및 재발방지 대책을 수립 실시하여야 한다.
- (3) 시정조치 및 예방조치 활동의 주관팀장은 절차상 변경사항에 대한 이행 및 기록을 관리할 책임이 있다.
- (4) QM팀장은 품질에 중대결함 발생시 사장에게 보고를 한다.

3. 운영 절차

3.1 시정조치가 요구되는 사항

- (1) 내부감사 결과에 대한 시정조치를 절차서(HQP-4171)에 따라 처리하고 중요성을 감안하여 별도의 조치가 필요하다고 판단될 경우
- (2) 경영검토 결과 경영자가 특별히 시정조치를 요구하는 경우
- (3) 고객이 통보한 부적합 사항으로 시정조치를 요구할 경우
- (4) 수입, 공정, 제품검사에서 발생한 부적합으로 품질에 중대한 영향을 미치는 사항
- (5) 신뢰성, 시험결과 부적합 사항 발생시
- (6) 특별 채용 제품 적용시
- (7) 고객만족도 조사시 고객으로부터의 불만사항
- (8) 공정능력 부적합 사항
- (9) 수입, 공정, 제품검사나 관리에서 월 또는 분기별 집계관리에 중점관리가 요구되는 사항

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4141 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	시정조치 및 예방조치	

3.2 원인조사 및 문제해결 방안

- (1) 시방서나 고객 요구사항에 대해 내·외부로부터 부적합이 발생하면 “부적합 처리 절차서”에 따른 부적합 보고서에 의한 원인분석 및 대책수립을 하고 부적합품을 처리한다.
- (2) 외부 부적합 발생시 고객이 지정한 방법이나 고객이 지정한 문서에 따라 해결한다.
- (3) 시정 및 예방조치 과정에서 문제의 크기와 당면한 위험에 상응하는 정도의 적절한 실수방지 방법론을 사용한다.
- (4) 문제해결 방법은 기술적인 자료를 참조로 하여 문제를 해결한다.
- (5) 3.1항의 부적합이 발생하여 시정 및 예방조치가 필요한 경우 관련 담당자는 시정 예방조치 보고서(HQP-4141-01)의 시정조치 요구서를 발행하여 조치 책임팀에 통보한다.
- (6) 조치 책임팀은 부적합 또는 잠재적 예방조치 원인을 분석하여 기록한다.

3.3 원인분석 및 대책수립

- (1) 관련팀장은 공정, 작업, 품질기록 등의 부적합사항 발생시 이에 따른 원인분석 및 시정조치 대책을 수립한다.
- (2) 문제의 부적합사항의 원인제거에 필요한 시정조치의 결정 및 재발 방지대책을 수립한다.
- (3) 3.1항의 원인을 조사할 경우 이에 따른 내용분석 및 대책수립

3.4. 실시 및 결과의 확인

- (1) 해당팀장은 시정조치결과에 대한 유효성을 확인하고 시정/예방조치 이력현황(HQP-4141-02)에 그 내용을 정리 기록 관리한다.
- (2) 구매자가 문제의 부적합사항에 대한 조치를 요구하였을 경우 품질개선 내용을 고객요구 양식 또는 공문으로 발송한다.
- (3) 시정조치 결과는
 - ① 고객의 불만 및 제품의 부적합 보고서를 효과적으로 처리한다.
 - ② 제품, 공정 및 품질시스템에 관한 부적합을 조사하고 기록한다.
 - ③ 부적합 원인을 제거하기 위한 조치 결정
 - ④ 조치결과가 효과적이라는 것을 보증한다.

3.5 반송품 시험/분석

- (1) 고객의 제조공장, 엔지니어링 시설 및 딜러로부터 반송된 부품을 분석하고 3항의 절차에 따라 처리한다.
- (2) 분석 기록은 보관되고 이용 가능하게 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4141 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 4
	시정조치 및 예방조치	

3.6 시정조치 영향

부적합 원인을 제거하기 위해 취한 시정조치 및 실행관리의 영향을 파악하여 유사한 공정 및 제품에 적용한다.

3.7 예방조치 활동

- (1) 예방조치 활동은 문제의 부적합 잠재원인을 검출, 분석 및 제거하기 위해 제품, 품질, 특채 내용, 감사결과, 품질기록 중요공정 및 작업실시내용, 서비스 보고서, 고객불만내용 등과 같은 정보출처를 이용하여 예방조치 내용을 결정한다.
- (2) 3.1, 3.2항의 부적합 원인조사 및 분석을 통한 예방조치 활동을 한다.
- (3) 시정조치 및 예방조치 활동에 있어서 필요한 경우 회의체를 구성 운영할 수 있다.

4. 관리사항

- (1) 시정 및 예방조치 활동의 대책에 따른 실시가 효과적으로 수행되고 있는가를 확인한다.
- (2) 시정 및 예방조치의 실시팀은 그 결과를 기록하여, 발행팀로 통보하고 발행팀장은 사장의 승인을 득한다.
- (3) 예방조치에 관련된 정보는 경영검토를 위한 자료로 제출되어야 한다.

5. 기록 및 보관

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	시정/예방조치 보고서	HQP-4141-01	3 년	2 년	
2	시정/예방조치 이력현황	HQP-4141-02	3 년	2 년	

6. 관련문서

- (1) 문서 및 자료관리 절차서 (HQP-4051)
- (2) 부적합품 관리 절차서 (HQP-4131)
- (3) 부가서비스 절차서 (HQP-4191)

7. 첨 부

- (1) 시정/예방조치 보고서 (HQP-4141-01)
- (2) 시정/예방조치 이력현황 (HQP-4141-02)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4151 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 5
	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도	

검 토 및 승 인

작 성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)
생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4151 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 5
	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 구매, 외주품의 입고, 생산공정에서의 취급, 보관, 포장, 보존 및 인도에 이르기까지 고객의 요구품질을 만족시키기 위한 관리절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀장은 구매품 및 외주품의 입고시 물리적, 화학적 변형을 방지 하여야 한다.
- (2) 생산팀장은 재공품의 취급, 완제품의 보관 및 출하시에 이르기까지 제품에 손상이 가지 않도록 관리할 책임이 있다.

3. 취 급

3.1 원 · 부자재

- (1) 원 · 부자재의 입고시 포장단위가 파손되지 않도록 주의하여야 하며, 이동대차나 수작업으로 지정된 장소로 운반한다.
- (2) 적재 취급은 운반수단이 용이하도록 가급적 150cm 이하로 적재하도록 한다.
- (3) 운반시 포장재의 손실이 나타나지 않도록 습기로부터 보호되어야 한다.
- (4) 사용금지, 독극물 및 유해자재 취급은 작업환경 관리 절차서(HQP-4094)에 따른다.

3.2 재공품 및 제품

- (1) 유사 제품의 혼입을 방지하기 위해 단위BOX를 사용하고 단위BOX 단위로 운반이 되도록 한다.
- (2) 단위BOX 운반시 이동전표 등으로 식별하여 상호간 혼입이나 부적합품이 혼입되지 않도록 한다.

4. 보 관

4.1 원 · 부자재

- (1) 입고된 적합품은 자재창고의 지정된 장소에 보관하며, 손상이나 열화방지를 위하여 지상 10cm 이상 위치에 적재 보관한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4151 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 5
	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도	

- (2) 보관된 자재는 입고순서대로 관리가 되어야 하고 선입선출이 되도록 한다.
- (3) 장기보관 자재(6개월 이상)에 대해서는 매년 주기적으로 적용 가능성에 대해 점검을 한다.

4.2 재공품 및 제품

- (1) 재공품의 보관시 해당공정명, 일자, 반제품 상태 등을 기록한 식별표를 부착하여 보관한다.
- (2) 적정 재고유지를 위하여 매일 판매현황과 생산현황을 분석하여 적정 재고수준을 확보한다.
- (3) 보관중인 제품의 품질상태를 확인하기 위하여 분기별 1회 점검표에 의한 점검을 실시한다.

5. 포 장

- (1) 생산팀장은 규정된 포장방법으로 포장하고 서비스부품 포장규격 및 고유한 포장규격을 고객이 요구할 시 이에 따른다.
- (2) 포장단위별 표시방법은 식별 및 추적성 절차서(HQP-4081)에 따라 표시한다.
- (3) 용기별 단위포장 수량 등은 품목별 설정 관리한다.

6. 보 존

- (1) 6개월 이상 장기보관될 경우 보존제품으로 관리한다.
- (2) 보존제품에 대해서 장기보관품 TAG를 부착 식별한다.
- (3) 장기보관 제품의 출하나 적용요건 발생시 재검사 및 시험을 하여 이상없을 경우 출하한다.
- (4) 장기보관품은 보유현황 List를 작성 관리한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4151 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 5
	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도	

7. 인 도

(1) 최종검사 및 시험이 완료된 후에 제품의 품질보호 대책을 강구하고, 계약에서 요구할 경우 납품처에 인도될 때까지 관리한다.

(2) 인도성과 감시

- ① 고객의 생산 및 서비스 요구사항을 충족시키는 100% 적시 선적을 지원한다.
- ② 100% 적시 선적이 유지되지 못할 경우 상호연락 및 인도성과를 개선하는 시정조치를 한다.
- ③ 수립된 리스타임 요구사항을 고수하여 개발, 평가 및 감시하는 체계적인 접근방법을 갖춘다.
- ④ 고객 인도 요구사항에 대한 성과를 관리한다.
- ⑤ 최신의 고객 지정 운송형태, 루트 및 컨테이너에 맞추어 고객 요구사항에 부합하게 모든 자재를 선적한다.

(3) 생산일정 계획

- ① 주문기동 방식을 채택하여 생산일정 계획을 수립한다.
- ② 총 공정사이클 타임에 상응하는 보유 재고의 최적수준을 활용하는 풀 시스템을 적용한다.

(4) 전자통신

고객에 의해 철회되지 않는 한 고객계획 정보 및 선적일정의 접수를 위해 전산시스템을 갖춘다.

(5) 선적통보 시스템

선적시 전송된 사전 선적통보(ASNS)의 온라인 전송을 위한 컴퓨터화된 시스템을 갖춘다.

(6) 온라인시스템 고장시의 대체 방법을 갖추고 모든 ASNS가 선적문서 및 라벨과 일치하는 지를 검증한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4151 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도	페이지 : 5 / 5

8. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	완성품 입·출고 관리 대장	HQP-4151-01	3 년	2 년	
2	원부재료 입·출고 관리 대장	HQP-4151-02	3 년	2 년	

9. 관련문서

- (1) 계약검토 관리 절차서 (HQP-4031)
- (2) 구매관리 절차서 (HQP-4061)
- (3) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (4) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)

10. 첨 부

- (1) 완성품 입·출고 관리대장 (HQP-4151-01)
- (2) 원부재료 입·출고 관리대장 (HQP-4151-02)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4161 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4
	품질 기록 관리	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4161 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	품질 기록 관리	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 품질에 영향을 미치는 업무에 대한 적합성과 품질시스템의 효과적인 실적을 입증하기 위하여 품질기록의 식별, 수집, 색인, 열람, 파일링 보관, 유지 폐기에 대하여 적용하며 외부업체의 품질기록을 포함한다.

2. 책임과 권한

- (1) 품질기록이 발생하는 팀의 팀장은 품질기록을 발행, 수집, 파일링, 식별, 보관 유지에 대한 책임이 있으며, 품질기록 관리담당자를 지정하여 이를 효과적으로 관리해야 한다.
- (2) 품질기록 관리담당자는 관리대상 품질기록을 식별, 검색이 용이하고, 추적이 가능하도록 파일링보관, 색인, 유지에 대한 책임이 있다.
- (3) 각 팀의 팀장은 효율적인 품질기록 관리의 실행여부를 확인할 책임과 품질관련 문서가 손상이 가지 않도록 문서보관 장소의 관리에 대한 책임이 있다.

3. 품질기록 문서의 대상

- (1) 1항의 범위에 정해진 것을 원칙으로 하나, 반드시 여기에 한정된 것은 아니다.
- (2) 관리담당자가 품질기록으로 포함해야 할 필요성이 있다고 판단될 경우 품질기록으로 보관 관리한다.

4. 관리절차

4.1 품질기록 문서의 작성, 파일링

- (1) 품질기록 문서는 읽기가 쉽고, 정확하게 작성되어야 하며, 기록 사항에 대해 누락됨이 없이 기록해야 한다.
- (2) 기록에 관련된 해당팀장은 작성된 기록사항이 정확한지 여부를 확인해야한다.
- (3) 연필로 작성된 것은 기록으로 인정하지 않고 FAX인 경우는 복사를 하여 복사본 상단 우측에 “원본” 또는 결재인이 명시된 것을 기록으로 취급하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4161 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	품질 기록 관리	

(4) 품질기록의 분류 및 파일링은 문서관리 담당자가 품질기록 목록표(HQP-4161-01)에 따라 기록, 관리하고 보관, 보존 년한을 명시해야 한다.

(5) 품질기록의 보관, 보존 년한은 각 해당문서의 기록 관리항에 의한다.

4.2 품질기록의 내용

- (1) 제조, 검사, 시험 공정에서 발생하는 품질의 기록
- (2) 제품이력을 나타내는 기록 및 구매업무시 발생하는 품질의 기록
- (3) 검사계측 및 시험장비가 정상임을 증명하는 기록
- (4) 품질보증 활동의 이행을 증명하는 기록
- (5) 기타 제반 품질시스템 운영에 관련되는 기록

4.3 품질기록의 보관, 유지관리

- (1) 각 팀장이 품질기록 문서의 관리책임자가 된다.
- (2) 품질기록 문서의 보관은 해당팀에서 1년 단위로 구분하여 보관 유지 관리한다.
- (3) 기록의 보관은 도난, 변질, 손상 되지 않는 곳에 보관 유지 관리한다.

4.4 품질기록의 열람

- (1) 품질기록 문서의 열람자는 훼손이나 더럽혀지지 않도록 한다.
- (2) 품질기록 문서의 열람자는 열람시 기록의 변경 또는 기타 표시를 해서는 안된다.
- (3) 훼손된 품질기록 문서는 각 팀 관리 책임자가 최초 작성자로 하여금 복원토록 하고 복원된 기록은 검토, 승인이 되어야 한다.
- (4) 구매자 혹은 그 대리인 등에게 열람할 수 있도록 개방하며, 이 경우 사내 해당팀 담당자가 항상 동행하여야 한다.
- (5) 회사기밀에 속하는 경우 원칙적으로 열람을 제외하며, 부득이한 경우 사장의 사전 승인이 있어야 한다.

4.5 외주업체의 품질기록 문서 관리

QM팀은 협력회사로부터 입수한 품질기록도 상기에 언급된 상황에 따라 유지 관리하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4161 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 4
	품질 기록 관리	

4.6 기록의 보유

- (1) 생산부품 승인서, 치공구기록, 구매주문서 및 수정사항은 고객에 의해 달리 규정되지 않는 한 그 부품이 생산 및 서비스 요구사항에 적용되는 기간에다 1년을 더한 기간동안 유지한다.
- (2) 모든 고객 구매주문서/수정사항이 고객소유의 치공구를 포함, 이 요구사항에 포함한다.
- (3) 달리 규정하지 않는 한 품질성과 기록은 기록생성후 1년간 보유한다.
- (4) 내부 품질감사 및 경영검토 기록은 3년간 보유한다.
- (5) 각 기록은 절차서에 최종적으로 기록 보유기간을 명시 관리하고, 상기 내용미만의 기간은 인정되지 않으며, 최종적으로 기록은 폐기한다.
- (6) 모든 규정된 보유기간은 최소로 간주한다.

5. 품질기록 문서의 폐기

품질기록의 보존기간이 만료되면, 관리담당자는 품질기록 목록표(HQP-4161-01)에 표시하고 관리책임자의 승인을 득한 후 폐기한다.

6. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	품질기록 목록표	HQP-4161-01	3 년	2 년	

7. 관련문서

- (1) 문서 및 자료관리 절차서 (HQP-4051)

8. 첨 부

- (1) 품질기록 목록표 (HQP-4161-01)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4171 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4
	내부 품질 감사	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4171 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	내부 품질 감사	페이지 : 2 / 4

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 품질보증활동이 계획된 결정에 의하여 실행되는지의 여부를 검증하고 품질시스템의 유효성을 파악하기 위하여 내부 품질감사 업무절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) QM팀장은 연간 품질감사 계획서를 수립, 승인을 득한 후 실행할 책임이 있다.
- (2) 내부 품질감사원은 피감사팀에 대한 체크리스트를 작성, 소신을 가지고 효과적으로 감사를 수행할 책임이 있다.
- (3) 내부 품질감사원은 감사결과를 기록하여 수감팀의 책임자인 팀장에게 전달하고 감사팀장에게 통보할 책임이 있다.
- (4) 감사팀장은 감사완료시 감사보고서를 취합하여 사장 승인을 득한 후 차기 감사시, 시정조치의 실행과 유효성을 기록 보고한다.

3. 감사업무 절차

3.1 감사준비 및 계획

- (1) 매년초 연간 감사계획서를 기안지나 방침관리 규정에 따른 연간업무 계획서에 작성하고 이에 따른 내부감사 실시계획서(HQP-4171-01)를 작성하여 사장의 승인을 득하여 감사대상 팀에 통보한다.
- (2) 내부 품질 감사원은 감사계획서에 의거 내부 품질감사 체크리스트(HQP-4171-02)를 준비한다
- (3) 감사원의 선임과 피감사팀에 대한 세부 일정계획을 수립한다.
- (4) 감사팀장은 지적사항에 대한 확인과 체크포인트를 준비한다.
- (5) 전회 감사시 지적사항에 대한 확인과 체크포인트를 준비한다.
- (6) 감사 체크리스트는 감사부문/분야 및 감사할 내용을 내부감사원이 직접작성 준비하여야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4171 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	내부 품질 감사	

3.2 감사원의 선임

- (1) 감사원은 피감사 팀과 직접적인 책임이 없는 독립된 업무를 수행하는 자.
- (2) 내부품질 감사원의 자격을 갖춘 자.
- (3) 선임감사원은 감사원중 호선 하거나 사장이 선임할 수 있다.

3.3 내부품질감사원의 자격부여

- (1) 외부기관에서 내부품질 감사원과정이나 양성과정 또는 심사원 과정을 이수한 자로 한다.
- (2) 내부품질 감사원의 자격유지를 위하여 2년마다 1회이상 (1)항의 교육을 이수하여야 한다.

3.4 감사실시

- (1) 내부감사 계획 및 체크리스트에 의해 감사를 실시한다.
- (2) 감사의 실시는 품질시스템의 사전협의 내용, 사내감사, 현장에서의 질문으로 행한다.
- (3) 감사중에 발견한 불일치 사항은 내부품질감사 체크리스트(HQP-4171-02)의 부적합 사항 기록란에 기록하고 피감사 팀장은 부적합 내용이 무엇인지를 확인해야 한다.

3.5 부적합사항 시정조치

규정된 관련 품질시스템과 일치하지 않는 모든 조치, 기록, 규칙등의 부적합 사항은 관련팀장에 의하여 재발방지를 위한 시정조치가 명확하게 취해져야 한다.

3.6 감사결과 처리 및 보고

- (1) 내부감사가 완료되면 감사팀장은 감사결과 부적합사항을 취합하여 내부 품질감사 결과 보고서(HQP-4171-03)에 부적합 내용 및 시정조치 계획을 작성 사장의 승인을 득한다.
- (2) 시정조치 계획에 따른 결과를 기록 확인하여 다시 사장의 승인을 득하여 시정조치 내용을 종결한다.
- (3) 후속감사 활동은 취해진 시정조치의 실행과 유효성을 검증하여 그 내용을 “내부감사 체크리스트”에 명시하여 확인하고 그 결과를 “내부품질감사 결과 보고서”에 기록 보고한다.
- (4) 시정조치 결과는 경영검토 자료로 제공되어야 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4171 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 4
	내부 품질 감사	

4. 감사의 구분

(1) 정기감사

품질시스템 전반에 대해 실시하는 것으로서 연간 계획에 따라 년2회 이상 실시한다.

(2) 특별감사

품질시스템중 사전에 심사승인 되지 않은 중대한 사항이 발견되거나 결함적인 품질문제 제기로 해당팀장이 감사를 요청하는 경우와 경영자가 필요하다고 인정할 경우 실시한다.

5. 품질감사 부적합 보고서 작성요령

6하 원칙으로 간단, 명료하게 기재한다.

- (1) 부적합내용을 정확히 한다.
- (2) 매뉴얼/규정/지침서 몇 항에 불일치하는가를 명확히 한다.
- (3) 담당자확인등 객관적인 증거를 명확히 해야 한다.

6. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	내부 품질감사 실시 계획서	HQP-4171-01	3 년	2 년	
2	내부 품질감사 체크리스트	HQP-4171-02	3 년	2 년	
3	내부 품질감사 결과 보고서	HQP-4171-03	3 년	2 년	

7. 관련문서

- (1) 부적합품의 관리 절차서 (HQP-4131)
- (2) 교육/훈련운영 절차서 (HQP-4181)

8. 첨 부

- (1) 내부품질 감사실시 계획서 (HQP-4171-01)
- (2) 내부품질 감사 체크리스트 (HQP-4171-02)
- (3) 내부품질 감사결과 보고서 (HQP-4171-03)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4181 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 4
	교육 / 훈련 운영	

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
생 산 팀 / 박 증 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개 정 사 유	개 정 내 용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4181 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 4
	교육 / 훈련 운영	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사의 제품품질에 영향을 미치는 활동을 수행하는 전사원들의 원활한 품질보증 활동을 실시하기 위하여 교육/훈련 운영절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

2.1 관리팀장

- (1) 연도(사내·외) 교육/훈련계획서(HQP-4181-01)를 작성 사장의 승인을 득한 후 교육/훈련업무를 수행한다.
- (2) 필요시 외부강사를 초빙해서 운영할 수 있다.
- (3) 교육목적을 달성하기 위하여 필요시 적절한 교재를 편집하여 교육/훈련을 실시한다.
- (4) 교육/훈련 추진담당자는 현 특수공정 작업자, 검사원 등 자격이 요구되는 인원 및 관리직 사원에 한하여 개인별 교육/훈련 이력카드를 작성 비치한다.

2.2 관리팀장은 교육/훈련의 필요성을 파악하여 관리팀으로 통보하여야 하며 OJT 교육은 팀별 연간 계획을 작성하여 관리한다.

3. 교육/훈련 업무절차

3.1 교육/훈련 계획수립

- (1) 각 팀의 인원에 대하여 각 팀장은 교육/훈련의 필요성을 직무능력, 지식습득, 숙련도 향상 등을 파악하여 대상자를 선정한다.
- (2) 매년 초에 사내·외 교육계획을 각 팀별로 조사하여 관리팀에서 연도(사내·외) 교육/훈련 계획서(HQP-4181-01)를 수립한다.

3.2 교육/훈련 실시

- (1) 교육훈련 추진담당자는 연도(사내·외) 교육/훈련 계획에 따른 교육대상자에게 일정을 통보해 주어야 하며, 사내·외 교육실시 사항을 기록 관리한다.
- (2) 교육계획서를 참조하여 필요예산 비용을 교육실시 1주일 전 관리팀에 요청한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4181 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 4
	교육 / 훈련 운영	

3.3 교육/훈련 보고

- (1) 사내교육은 일자, 교육과정명, 강사, 대상, 장소, 참석인원, 교육시간 등을 명시한 사내교육/훈련 일지(HQP-4181-02)를 작성하고 보고한다.
- (2) 사외교육자는 수료증을 첨부한 사외 교육/훈련 이수보고서(HQP-4181-03)를 작성 보고후 교육담당 팀에 제출한다.

3.4 교육/훈련자의 관리

조직구성원의 효율적인 업무수행과 직무할당을 위하여 개인별 교육/훈련 이력카드(HQP-4181-04)를 작성 관리한다.

3.5 자격이 요구되는 교육/훈련

구 분	자 격 기 준	자 격 유 지
내부감사자	· 내부감사원과정, 심사원과정 이수자	2년 1회이상 동일과정 이수
검 사 원	· 검사관련 교육 4시간 이상 · 실무경력 6개월 이상	"
비교검증자	"	"
특수공정작업자	"	"
시험실 업무자	"	"
외관 품목 평가자	"	"

4. 교육/훈련 강사의 자격기준

4.1 사내강사

강사의 자격은 각 팀의 팀장 및 사내 위촉자, 팀장이 지명한 자를 사내강사로 활용한다. 다만, 내부 품질감사 과정 및 품질 시스템 운영 관련 강사는 필히 사외교육을 이수한 자로 한다.

4.2 사외강사

- (1) 대학, 전문대학에서 관련 교육과목을 담당하는 교수 또는 강사로 한다.
- (2) 품질관리 전문교육기관의 강사로 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4181 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 4 / 4
	교육 / 훈련 운영	

- (3) 제조업체 경력 15년 이상 자(외부교육 포함)로 한다.
- (4) 중소기업청장이 위촉한 지도위원으로 한다.
- (5) 중소기업 진흥법에 의한 경영 또는 기술지도자로 한다.
- (6) 기타 필요하다고 인정되는 자

5. 사내교육 과정

직무교육, 안전교육, 품질교육, 기술교육, 소양교육, 제품 관련교육등 기능별 필요한 내용으로 구성한다.

6. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	()년도 교육/훈련 계획서	HQP-4181-01	3 년	2 년	
2	사내 교육/훈련 일지	HQP-4181-02	3 년	2 년	
3	사외 교육/훈련 이수보고서	HQP-4181-03	3 년	2 년	
4	개인별 교육/훈련 이력카드	HQP-4181-04	퇴사시까지	2 년	

7. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (3) 내부 품질감사 절차서 (HQP-4171)

8. 첨 부

- (1) ()년도 교육/훈련 계획서 (HQP-4181-01)
- (2) 사내 교육/훈련 일지 (HQP-4181-02)
- (3) 사외 교육/훈련 이수보고서 (HQP-4181-03)
- (4) 개인별 교육/훈련 이력카드 (HQP-4181-04)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4191 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 1 / 3
	부가서비스	

검 토 및 승 인

작 성 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)

검 토 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)
생 산 팀 / 박 종 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 령			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4191 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 3
	부 가 서 비 스	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 당사에서 제조한 제품에 관한 고객의 불만사항을 해소하기 위하여 서비스 업무 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- (1) 관리팀은 접수된 고객불만 내용에 대하여 신속한 서비스를 실시하고 그 내용을 기록하여 해당 팀에 피드백한다.
- (2) 해당팀장은 서비스 데이터를 분석하여 재발방지에 노력한다.

3. 서비스업무 절차

3.1 서비스접수

고객의 불만내용을 서비스접수 및 처리대장(HQP-4191-01)에 정확히 기록 접수한다.

3.2 서비스 처리 및 검증

- (1) 품질관련 서비스는 품질담당이 접수된 순서에 따라 서비스를 신속히 실시하고, 처리결과를 처리대장에 기록한다.
- (2) 시정조치가 필요한 경우 시정 및 예방조치 운영 규정(HQP-4141)의 절차에 따라 시정조치를 취한다.
- (3) 서비스내용에 따른 처리절차 및 결과가 만족한지를 관리팀장이 검증한다.
- (4) 고객불만 내용은 부적합처리 규정(HQP-4131)에 의거 처리한다.

3.3 서비스결과 보고서 발행

- (1) 서비스담당자는 서비스처리 결과를 접수 및 처리 대장(HQP-4191-01)에 기록하고, 관리팀장의 결재를 득한 후 관련팀에 배포하며, 매월 서비스결과를 종합 분석하여 보고한다.
- (2) 서비스(고객불만) 데이터는 예방조치 정보에 활용할 수 있도록 한다.

3.4 서비스로부터의 정보 Feed-Back

제조 엔지니어링 및 설계활동에 관련된 정보 제공을 수행할 수 있도록 데이터 관리를 한다.

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4191 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 3
	부 가 서 비 스	

4. 기록관리

순서	양 식 명	양식번호	보관년한	보존년한	비 고
1	서비스 접수/처리 대장	HQP-4191-01	5 년	5 년	

5. 관련문서

- (1) 계약검토 절차서 (HQP-4031)
- (2) 부적합품 관리 절차서 (HQP-4131)
- (3) 시정조치 및 예방조치 절차서 (HQP-4141)

6. 첨 부

- (1) 서비스 접수/처리 대장 (HQP-4191-01)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4201 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0
	통계적 기법 적용	페 이 지 : 1 / 3

검 토 및 승 인

작 성 : 품질경영팀 / 황 경 하 (인)

검 토 : 관 리 팀 / 최 원 용 (인)
 생 산 팀 / 박 증 상 (인)

승 인 : 사 장 / 오 흥 복 (인)

NO	개정일자	개정사유	개정내용
개 정 이 력			

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4201 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 2 / 3
	통계적 기법 적용	

1. 목적 및 적용범위

본 규정은 제품에 대한 공정능력 특성을 설정, 관리하고 적합성을 검증하기 위해 필요시 통계적기법 활용에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

품질시스템에 관련팀장은 통계적 기법의 선정, 수행, 교육에 대한 책임이 있다.

3. 통계적기법 활용절차

3.1 통계적기법 선정

기록 및 자료를 수집, 분석하여 사용목적에 맞는 통계적기법을 선정한다.

3.2 통계적기법의 분석 및 활용

- (1) 통계적기법의 적용은 수입, 공정, 제품을 평가하는데 활용하고 시정 및 예방조치에 적용한다.
- (2) 통계적기법은 신뢰성검증 품질계획의 수립, 품질개선 활동 등에 대하여 적절한 기법을 선정하여 사용할 수 있다.

3.3 통계적도구의 선정

- (1) 품질보증 활동시 통계적기법 선택방법은 부표1과 같다.
- (2) 입증된 통계자료의 활용은 사용시점에서 그 내용을 기술하여 사용한다.

3.4 기본적인 통계적 개념인식

산포관리, 공정능력 및 과잉조정과 같은 기본적 개념은 해당 조직원에게 이해하도록 교육한다.

4. 기록 및 보관

통계적기법을 활용하고 그 기록을 유지하며 2년간 보관 관리한다.

5. 관련문서

- (1) 공정관리 절차서 (HQP-4091)
- (2) 검사 및 시험업무 절차서 (HQP-4101)
- (3) 품질기록 관리 절차서 (HQP-4161)

한국화학 고무공업사	품질 보증 절차서	문서번호 : HQP-4201 제정일자 : 2001. 7. 2. 개정번호 : 0 페이지 : 3 / 3
	통계적 기법 적용	

<부표1>

통계적 기법 사용법

목적	수법	사 용 법	주 의 점
문제점을 파악	파레토그림	불량의 원인이나 항목 가운데 어느 것을 없애는가, 어느 것을 해결하는가를 명확히한다.	불량 건수만이 아니라 손실 금액으로도 작성한다.
현상을 분석	특성요인도	품질특성이나 불량항목에 영향을 미치는 원인을 조사한다.	브레인스토밍으로 많은 사람의 의견을 모은다.
	그래프	데이터의 정리에 사용한다. 숫자의 대소의 비교에는 막대그래프, 시간에 의한 변화는 꺾은선 그래프,내역의 비율은 원 그래프, 띠그래프로 한다.	목적에 맞추어 구분 사용한다. 알아보기 쉽게 작성한다.
	총 별	데이터를 4M 반,일,시간별로 나누어 정리하여 원인이나 대책을 생각한다.	무엇으로 나누는가 여러 가지로 생각한다.
	히스토그램	4M에 의해 총별한 데이터로 히스토그램으로 작성하여 분포의 모양이나 규격치와의 관계를 본다.	데이터 수는 30, 가능하면 100개 정도가 바람직하다.
	산 포 도	원인 결과는 그 조의 데이터를 잡아서 서로 관계가 있는가 본다.	데이터 수는30,가능하면 100개 정도가 바람직하다.
	체크시이트	문제가 되는 원인이나 불량의 현상을 체크하여 판단한다.	목적을 명확히 그에 맞는 시이트 작성법을 생각한다.
	관 리 도	만성불량이나 산포가 너무 크지 않은가 한계 밖의 점이나 경향, 주기가 없는가를 조사한다.	총별 방법을 연구한다. 군구분의 방법에 주의한다.
개선안을 실시	브레인스토밍	멤버 전원이 협력하여 아이디어를 내서 개선안을 작성 실시한다.	될수록 많은 아이디어를 낼 것.
	관 리 도	불량을이나 산포가 작아서 공정이 안정상태에 있는가를 조사한다.	대책이나 조치로 대비하여 본다.
개선결과를 체크	그래프	꺾은선 그래프로 데이터가 규격치나 설정치에 들어 있는가, 어떤가 시간변화에 따라 어찌 되었는가를 본다.	규격치나 설정치에 대해 여유가 있는가
	히스토그램	개선전.후의 총별한 히스토그램을 작성하여 비교한다.	규격치나 설정치에 대해 여유가 있는가
	파레토그램	개선전.후의 파레토그램을 비교한다. 불량의 비율은 감소하였는가, 어떤가 비교하여 본다.	개선효과를 금액으로 평가한다.