

ISO 9001 인증획득 사례

* 금 성 전 선 (주) *

1. 회사소개

1) 회사소개

안양 공장 : 선박용 전선, 에나멜선, AL선, 전력 케이블, 시스템, 전자 및 산업용 콘넥터, LEAD FRAME, 고무 신사업
 구미 공장 : 통신케이블, 전력 케이블, 에나멜선
 중공업공장 : 프랜트류, 산업기계, 공기조화기, 각종 농업기계, 주조단조품, 레도부품

2) 회사연혁

1962 한국 케이블 공업 주식회사 설립
 1966 안양공장(중공업) 금성사에 흡수 합병
 1969 금성전선(주)로 분리 설립
 1971 일본히다찌전선과 합작투자 계약체결
 1973 지통신 케이블 쿠웨이트로 첫 수출
 1977 기업 공개(자본금 : 64억)
 1978 구미공장(중공업)
 1979 기술 연구소 설립 미국 SOUTH WIRE사와 기술 제휴
 1981 5천만불 수출탑 수상
 1983 한국 중공업(주) 군포공장 인수
 1984 미국 AT & T사와 금성광통신(주) 합작 투자 설립

1986 전기통신 100주년 기념식 대통령상수상
 광콘넥터 국산화 개발
 1987 레이저 가공기 '86우수기술 상품으로 석탑 산업훈장 수상
 1988 '88 서울 올림픽 CATV 공급운영, TWO TYPE 버스 컬러 개발,
 국내 최초 해저 광케이블 개발
 1989 CATV용 고발포 동축 케이블 개발
 1990 원자력발전소용 CLASS 1E CABLE개발

2. 추진배경 및 경과

1) 추진배경

'90년 당시 선박의 품질 감리 기관인 노르웨이 선급 협회가 국내에서 건조하고 있는 선박의 다수를 관리하고 있었고, '87년 국내 중소 전선 MAKER에서 납품된 CABLE의 품질 이상 발생으로 국내 전선 업체에 대한 선박 OWNER의 불신이 있었으며, 신제품 개발의 가속 및 시장 지양에 따른 품질인증 제품의 다량확보(약 1,200종)로 개개별 품질 인증보다는 회사 전체의 이미지 고양을 위한 우리 공장의 품질보증 체계에 대한 전체 인증이 필요했으며, 21세기 VISION 수립시 향후 도래할 품질 책임(PL)제에 대응과 우리 내부의 자율 경영을 위한 권한과 책임의 명확한 구분이 필요했다.

당사의 경우는 해당 기관에 이미 '84년도에 최초 품질 인증을 받았던 상태였고, DNV의 경우는 인증 당시 품질보증 매뉴얼의 ASSESSMENT 및 공장 감사를 실시하고, 매년 1회씩 이를 수행해왔기 때문에, 본 인증 획득 당시에는 약식으로 품질 감사를 실시(통상은 5~6일 감사임) 하였고, 타 제품과 함께 승인을 받아 비용이 절감되는 이점이 있기 때문에 DNV로 부터 승인을 추진하였다.

2) 추진방법

- ① 당공장의 경우는 '76년부터 품질 보증 매뉴얼을 제정 운영하여왔고, '82년 영국의 BSI로터 제품 승인을 받을 당시 ISO 9001과 같은 BS 5750을 적용하였으며, '91년 원자력 발전소 CLASS 1급 납품을 위해 품질보증 관리 LEVEL을 이에 맞추는 작업을 지속적으로 진행해 왔으며, 가장 애로점은 본 품질보증 개념을 각 계층별로 공유시키는 문제였다.
- ② 이의 해결책으로 계층별 인식 확산을 위해 먼저 관리자를 대상으로 ISO 9000 품질 보증 체계에 대한 교육을 실시하고, 각 부문의 담당기사를 대상으로 MANUAL에 대한 현재의 문제점과 추진해야할 내부적 사항을 도출하고자 WORK-SHOP을 실시하고 ISO 9000 품질 보증 체계에 대한 교육도 병행 실시하였다.
- ③ 품질보증부장이 팀장이 되고 관련부문 과장과 담당 기사가 팀원이 되어 참여하는 TFT를 구성하고 3차에 걸쳐 검토와 수정 과정을 통해 QA MANUAL을 최종 확정하였다.
- ④ 확정된 QA MANUAL을 바탕으로 관련 표준류의 제·개정을 실시하고 각 항목

별로 수립된 현재의 문제점 및 체제 정비가 필요한 사항에 대해서 담당 부문별로 수정 보완하고 그 결과를 매일 TFT 회의시 확인하여 실행여부를 확인하고 보완 및 체계를 공유 하였다.

3) 추진 경과

- ① '90. 7 : QA SYSTEM APPORVAL 신청
(신청구분 : ISO 9001) → 신청 LETTER 및 QA MANUAL 송부
- ② '90. 8 : PRE-AUDIT MEETING 실시
 - 장 소 : 금성전선안양공장
 - 심사원 : MR.P.A. WALOEN
 - PRE-MEETING 내용 요약
 - 금성전선 안양 사업부에서 제출한 QA MANUAL에 대해 ISO 9001 REQUIREMENT에 따라 REVIEW한 결과 토의 → ASSESSMENT 실시자 : 노르웨이 선급 협회 OSLO 본사 품질보증 PART
 - 품질보증감사 실시 SCHEDULE 토의
- ③ '90. 8 : QA MANUAL ASSESSMENT 결과에 따라 개정한 QA MANUAL 再송부
- ④ '90. 8 : 품질보증 감사실시(2일간)
 - 감 사 자 : MR. P. A. WALOEN(홍콩지사 주재 QA ENGINEER)
MRE.JOHANSEN(한국 지사장)
 - 심사내용 : ISO 9001에 따라 작성된 QA MANUAL의 실제 활동 여부를 CHECKLIST에 따라 심사
 - 심사결과 : 2부분에 대해 FINDING 됨.
- ⑤ '90. 9 : 품질보증 감사시 FINDING된 2부분에 대한 시정 추진 계획서 송부
(금성전선→노르웨이 선급 협회)

- ⑥ '90.11 : 품질보증 감사시 FINDING된 2부
분에 대한 개선 결과 REPORT 송부
(금성전선→노르웨이 선급 협회)
- ⑦ '90.11 : 시정조치 결과에 대해 노르웨이
선급 협회에서 검토 결과 AC-
CEPT 통보 접수
- ⑧ '91. 3 : 승인에 따른 사후 관리 조건 협의
및 승인서에 상호 합의 SIGNA-
TURE 및 승인서 접수
 - 승인일자 : 1991년 1월 7일
 - 유효기간 : 1995년 1월 31일
 - 승인조건
 - 매년 1회 노르웨이선급협회의 QA
SYSTEM 감사 실시
 - QA SYSTEM 변경시 QA MANUAL
再제출하여 사전 승인 획득

3. 심사시 지적 사항 및 대책

1) 제조설비 관리

공정중 품질 이상 내용이 제조 설비 자체에서
자동적으로 FEED-BACK 될 수 있는 MONITOR-
ING SYSTEM 보완.

☞ MONITORING SYSTEM 보완 운영

2) 자재창고 관리

특수 보관품 및 장기 재고품의 기준에 일부 품
목 관리 미흡

☞ 규정(기준)을 보완하여 실행력 보완

4. 심사시 유의사항

1) 규격 요구사항에 대한 대응

- ① 품질보증 활동에 대한 각 부문별 책임과

권한의 명확성

- ② “품질보증 활동”의 목표 혹은 정의를 업
체의 제품 및 사업 문화에 맞게 설정이
필요하며(너무 품질 위주이면 실행에 형
식성등을 야기하여 효용성이 떨어짐),
ISO 9001에 정의된 20개 부문의 활동에는
역시 각각의 목표 혹은 목적이 분명하여
ISO 9000 SERIES 인증 획득후에 실제적으
로 경영에 효과가 있어야 된다.

2) 공장심사시 중점 CHECK 사항

- ① 품질 정책등에 대한 개념 및 조직 상하간
에 이해 정도(주로 INTERVIEW 방식)
- ② 정해진 RULE의 실제 수용성 여부
(예를 들어 1개의 작업을 수행시 정해진
RULE이 해당 작업에 적합한 지설정 당
시의 근거, 이의 지속 운영 상태)

5. 사후관리

- 1) DNV의 사후관리는 6개월 단위의 계획 심
사를 행하며, 계획 심사의 범위는 사전에
결정되며, 인증서의 유효기간(3년) 동안 최
소 1회이상 품질시스템의 각 부문이 심사
되었다.
- 2) 고정 사항 발생시, 인증서 조건이 이행되고
있지 않다는 평판 및 이유가 있다고 판단되
는 경우에 한해서 실시될 수 있으며, 품질
시스템에 중요한 변경이 있다고 통보한 경
우에도 실시 할 수 있다.
- 3) 당사에서는 표준을 전부문에 접목 시키기
위해 표준에 의거 실행되고 있는지를 감사
하고 표준대로 하도록 하는 정기적인 품질

보증 감사활동, 품질 불안정, 사외제품 클레임 발생과 자동화 라인을 대상으로 공정 라인의 품질 관련 진단 활동과 불량 내용을 게시하여 시각적 관리로써 경각시키고, 사내·외 주요 제품 사고에 대해 최고 경영자에서 부터 작업자까지 참여하여 반성하고 대책을 수립하는 품질 반성회를 개최하고 있으며, 문제점에 대해서는 즉각 해결 할 수 있도록 공정불만 조정 제도를 운영하고 있다.

6. 향후 방향

당사에서는 생산되는 전 WIRE & CABLE 류 및 부품류에 이르기 까지 품질 보증 체계를 구축 하고자 인증 범위를 넓혀 '93년 상반기 중 LEVEL 1(ISO 9001)으로 추진예정이며, 이를 위하여 “정해진 기준은 반드시 지킨다.” 는 것을 MOTTO로 실제 실행 문제에 중점을 두고, 제반 방침 관리와 철저히 연계시켜 고객에 대한 만족활동인 CS(고객만족)활동을 전개하고 있다.

광고게재안내

여기저기 쏟아지는 광고의 홍수속에 광고는 마케팅의 최전선으로 평가되며 기업의 흥망성쇠를 좌우합니다.

국내 유일의 전기용품에 관련된 전문지로서 월간 『전기와안전』이 여러분 기업에 최대의 광고효과를 제공해 드리겠습니다.

月 MONTHLY JOURNAL
電氣와安全
刊 ELECTRIC SAFETY

서울시 서초구 양재동 20-19
한국전기용품안전관리협회 연구개발부
TEL : (02) 579-3291~5
FAX : (02) 578-3640

각종 특허공보자료 열람 안내

협회에서는 각종 특허와 관련된 정보를 전기용품 제조업계에 보다 신속하고 정확하게 제공하기 위하여 특허청에서 발간되는 특허공보, 공개특허공보, 실용신안공보, 공개실용안공보, 상표공보 등을 확보하여 비치하고 있으니 회원사 관계자 여러분들의 많은 이용바랍니다.

기타 자세한 사항은 협회 연구개발부(02-579-3291/5)로 문의하여 주시기 바랍니다.