

資 料

ISO9000 품질인증 추진(Ⅱ)

- | | |
|---|---|
| 1. ISO개요
2. ISO 9000 품질인증
3. ISO 9000 품질인증 준비
4. 품질메뉴얼의 작성 | 5. ISO 요건별 부서별 준비사항
6. 주요 부적합 사례
7. ISO 용어 해설
8. 별첨(ISO 요건별 부서별 준비사항 및 품질메뉴얼 체크시트) |
|---|---|

8. ISO요건별 부서별 준비사항 및 품질메뉴얼 체크시트

8.1 ISO요건별 준비사항

1) 경영책임

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 회사 품질방침 숙지유무 및 게시 (주요사무실 및 현장)	심사대상 전 부서	1) 각 부서 사무실 및 현장사무실 (품질방침+경영방침)
2. 부서별, 개인별 업무분장표 작성	"	1) 각 부서 자체 File에 철할 것 -소속부서명 서명 날인 요망
3. 직무분장 규정과 개인별 업무분장표 대조	"	
4. 품질메뉴얼 개정실적확인	사무국	1) 조직 변경(품질 메뉴얼 반영 요망)
5. 경영자 검토실적 자료 CHECK	사무국	

2) 품질시스템(메뉴얼 관리)

8.2항의 체크시트 참조

3) 계약검토

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 계약전 검토사항 자료 내용확인	업무부, 영업부	
2. 공사 도급 계약서 검토사항 자료 내용(관 및 민간 수주공사시)	"	1)보증기간, 하자기간, 선금처, 지체상금율 2)입찰서 내용과 도급계약서 내용과 상이점 내용에 따른 조치 내용 확인할 것
3. 계약오더에 대한 요구사항 (품질, 공기등)에 대한 능력 검토	업무부 영업부	
4. 전 2항에 의거 사업주(발주처) 계약 변경 자료 책임		반드시 사업주의(또는 그 대리인)의 승인이 있어야함

4) 설계관리 (1)

CHECK항목	부 서	비 고
1. 설계용역회사 List작성 설계용역회사의 설계 요원	설계부	반드시 자재부서의 협력회사 List와 일치할 것
2. List와 인정자격확인 (해당부분 대졸자이상)	"	1) 설계용역회사에 의뢰하여 설계요원에 대한 인적사항 및 학력, 자격등이 기록전 자료를 인수하여 자료철에 편철요망
3. 설계계획서 작성내용 CHECK 1단계:기본계획내용 2단계:실시설계내용	"	1) 해당규정에 요구된 절차 및 내용에 대한 진행사항 확인 할 것
4. 설계용역사 선정, 등록 및 평가서류 체크	설계부	1) 자재부서에서는 원본보관 2) 관련부서에서는 COPY본 보관(단, 원본대조필 스탬프 찍을 것) 3) ISO 요건의 개발계획은 당사의 설계계획임
5. 설계입력 요구사항에 대한 문서화 내용	연구소 영업부	1) 해당규정의 항목에 대한 관련 법규자료(발취 또는 COPY본) 원본대조필 스탬프 찍을 것(부서장 날인) 2) 설계사무소에 지질, 강도 및 구조에 대한 계산 내역서를 제출받 아 부서장에 검토(날인)할 것 3) 설계검증계획서의 입출력항목 검증

4) 설계관리(2)

CHECK항목	부 서	비 고
6. 설계 출력에 대한 문서화 내용 확인 및 실적 자료	설계부	1) 해당규정 내용에 대한 서류 확인 2) 상기내용에 대한 기록은 반드시 정리 할 것
7. 설계검토에 대한기록 CHECK (유자격자, 유무 및 검토기록)	"	"
8. 설계검증 및 유효성확인 자료 CHECK	"	※설계내용이 설계입력(요구사항) 내용과 일치하는지 확인 (기록이 있을것)
9. 도면 등록 및 배포현황 확인	"	1) 좌기 양식과 현물(도면)과 확인할것 2) 보유도면, 원본, 사본 분유무 확인 3) 배포대장에 의거 수신인 부서에 해당 도면의 보유 유무 CHECK (원본대조필 스탬프 찍을 것)
10. 설계변경 실적 CHECK	"	1) 도면 수정시 발주처(사업주 또는 그 대리인)의 승인 기록 확인 2) 수정 도면에 대한 재배포 및 구분의 회수 및 폐기 기록확인
11. 외부문서(발주처 도면, 자체 제작도 및 하도급회사 도면, 시방서등)에 대해서도 규정에 의거 접수, 배포 기록과 원본 및 사본구분 유무 CHECK 할 것	"	

5) 문서 및 자료관리 (1)

CHECK항목	부 서	비 고
1. 회사표준 제정, 심의, 등록, 배포 현황 CHECK	사무국	※품질 매뉴얼 포함
2. 표준의 개정, 관련서류 CHECK	"	1) 품질 매뉴얼 개정실적준비 2) 각 규정류 ※개정신청서, 심의서류 배포 및 회수 내용과 해당품질의 첫장 우측상단의 개정 일자 및 개정번호 확인(개정부문은 해당품질에 밑줄로 표시 할 것)
3. 부서별 보유 품질 매뉴얼 및 회사표준관리 상태확인	전부서	1) 부서의 보유 표준은 "원본대조필" 스탬프가 찍혀야 함. 2) 각 부서장은 부서내의 종전 표준, 규정류과 등록 되지않은 도면, 시방서, 외부 문서등은 직접확인하여 100%정리 편철 요망 3) 각 현장 및 자재부서는 해당 KS규격, 관계법규 관련 단체 분서 등은 반드시 해당규정의 양식에 등록시키고 "원본 대조필" 스탬프를 찍고, 보관할 것 (상기내용을 타부서로 배포시는 지정 양식에 기록, 서명 할 것)
4. 부서내 보유 File 정비(목차, 및 편철 File 결재누락 일자누락, 원본 및 사본 구분누락등 CHECK	전부서	1) 부서내 모든 보유 File 대상임 2) 소속부서장이 직접, 좌기의 내용을 CHECK하고 이상유무를 직접 통보할 것
5. 카타로그에 수록 전평면도 내부장식 사진 일치유무 CHECK	영업부	1) 영업부서장이 관련도면을 직접확인하고 차이사유를 설명할수 있도록 준비할 것

6) 구매 ~ 8) 제품식별 및 추적성

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 협력회사 시공, 설계, 구매, 운송회사, 용역, 장비임차업체)의 List체크	자재부서 관리부 관련부서 현장소장	1) 자재부서장은 규정에 의거 List와 실업체가 일치유무 확인 2) 각 현장소장 및 관련 부서장은 자재부서의 List를 COPY받아 비치할 것
2. 모든 등록서류 CHECK협력업체에 대한 선정, 평가 (전1항의 List 대조)	자재부, 관리부, 공무부, 현장소장	1) 자재부서가 주관하여 진행, 확인할 것
3. 구매시방서 작성 및 보유 현황 CHECK	자재부, 관리부	1) 구매시방서 작성 2) 주의사항 : 구매시방서에 첨부되는 자재규격, 수입검사규격, 계약서, 도면, 사양서등은 반드시 원본 대조 유무와 협력업체 배포시 상기 양식에 의거 배포, 회수 기록을 유지할 것
4. 구매업무 규정에 따른 구매 데이터(발주관계서류)의 서류상태 확인	자재부, 현장소장 관리부	1) 부서장은 규정에 따라 자재 수불대장과 대조하여 체크할 것 2) 각 현장소장은 자체확인할 것
5. 견적서류 관리상태확인	자재부서 관리부	1) 자재 부서자체에서 ISO요건 4.5(문서 및 자료관리)의 4항에 따라 File할 것 (단, 품질문서는 아니고 참고문서임을 인식할 것)
6. 자재입고, 보관 및 출고서류를 규정에 따라 확인	자재부, 현장소장, 현장소장	1) 구매자 공급출은 관급자재 및 자재는 장비등을 말함 1) 자재, 현장소장이 직접 CHECK할 것 (자재수불대장을 근거로 확인)
7. 자재수불부(현장자재, 가설 자재)상의 재고와 실재고와의 수량 체크	현장소장 자재부 관리부	1) 재고조사 보고서 내용확인 2) 자재부장 및 현장소장은 수불부의 재고와 실물재고를 일치 시켜야 함 3) 관급 자재 (구매자 공급품)은 매월 재고조사 보고서가 비치되어야 함
8. 보관자재의 보관상태점검 (포장, 표시 및 합격품, 불합격품, 검사대가품의 표시 또는 구분하여 지정장소 저장상태)	"	1) 자재부장 및 현장소장은 보관자재(가설, 원부자재, 관급자재) 별, 포장단위별, 품명, 규격, 수량, LOT번호, 제조업체 등의 표시상태가 반드시 되어있어야 함 2) 또한 저장중인 대상자재는 합격, 불합격, 검사대기가 식별되도록 표시할 것 3) 특히, 보관중인 대상자재별 수입검사 성적서에 직접확인할 것 (주의사항 : 품목, 규격, 수량, 일자등) 4) 자체공사일 경우 KS표시품이 있을 경우는 수입검사성적서에 KS표시품이라 표기하고 해당자재의 KS허가증 사본을 확보 비치할 것 5) 수주공사의 경우는 공사계획에 내의 검사 및 시험 계획서에 따라 해당 양식에 따라 시험검사할 것

9) 시공관리

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 공사계획서작성 및 등록배포 체크	공무부	1) 공사계획서 항목별 작성 내용체크 2) 작성전 공사계획서의 등록, 승인, 배포현황 자료 CHECK 3) 공사주관부서는 원본, 현장에 배포된 공사계획서는 사본 표시 확인
2. 특별공정, 특수장비등에 대한 자격 기준이 관련규정에 포함 유무와 확보 현장 CHECK(용접·방수)	안전관리부 현장소장 A/S부 사무국	1) 사내강사요원의 자격확인 CHECK 2) 안전관라요원 CHECK 3) 서비스요원 CHECK 4) 내부품질감사요원 CHECK 5) 시험·검사요원 CHECK 6) 특수 공정요원 CHECK
3. 공정표 작성 및 관리실태CHECK	현장소장	1) 공사현장별 해당공정표 작성 및 File상태 관리 (결재 누락, 작성누락체크) 2) 예정공정율보다 부진한 공정에 대한 조치내용에 따른 서류체크
4. 현장에서 보유하고 있는 각종 품질문서(규정, 규격, 품준류 공정도, 도면 등)와 품질기록서류(수입검사성적서, 시험분석서, 월간공정표, 공중검사성적서, 구축물검사성적서, 시공계획서 체크시트 등)의 비치 및 내용 체크	현장소장	1) 품질문서의 보관상태(관리대장, 원본과 사본 구분유무) 2) 시공공정도와 실제 공정흐름을 대조 확인할 것 (일치되어야 함) 3) 시공품질과 실작업 여건과 대조(일치되어야 함)
5. 장비점검기준에 따른 장비 점검기록 확인	현장소장 총무부	1) 장비대장과 장비점검기록 대조 2) 장비점검기준표상의 점검추기에 따른 기록 CHECK

10) 검사 및 시험

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 각 현장별 수입검사 대상자재별 검사설비 유무 CHECK	현장소장 자재부서장	1) 자재수불과 수입검사 성적서 일자, 수량등을 비교 확인할 것 2) 당일 창고 입고된 자재에 대한 수입 검사 성적서 기록 내용의 일치유무 3) 검사용원이 보유하고 있는 계측기가 계측기 등록 대장에 등록 유무체크
2. 각 현장별 공중검사 대상별 (표준) 검사실시 내용 CHECK	현장소장	1) 해당공중검사 규격내용과 실시한 체크시트의 내용대도
3. 각 현장별 시공공정도에 따른 (공정관리)체크시트 작성 유무 체크	현장소장	1) 해당시공공정도의 내용으로써 (공정관리)체크시트와 대조
4. 각 현장별 구축물 검사 체크시트 작성 유무 체크	현장소장	1) 해당 구축물 검사규격 내용과 일치 여부 확인

11) 시험장비 관리 12) 검사 및 시험 상태

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 검사설비 목록표와 실보유(시험장비)설비와의 대조(품명, 관리번호등)	현장소장 현장시험실	1) 설비목록과 관리대장에 일치되어야 함 2) 주의사항 : 현장에서 보유하고 있는 관리대장 확보 확인
2. 검사설비 점검기준표에 의한 점검 기록 내용 확인	"	1) 점검기준표의 점검항목, 점검주기와 점검기록표의 기록내용 일치 유무 확인
3. 검사설비중 검교정대상설비에 의한 검교정실적체크	자재부 현장소장	1) 목록표 내용과 검교정 성적서가 일치되어야 함 2) 해당검교정 설비에 검교정 필증이 부착되어야 함
4. 시험실 환경 관리 (온습도계 부착)	현장소장	1) 각 현장시험실별 온습도(매일)기록을 유지할 것
5. 관리대장의 작성유지 상태	"	1) 검교정 대상 설비의 관리대장은 후면 이력사항에 검교정기록 서명 날인

13) 부적합품의 관리

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 자재의 부적합(수입검사시불합격 자재 대상)	현장소장	1) 수입검사에서 불합격이 없을 경우는 해당규정 내용만 숙지하고 심사에 대비할 것 2) 수입검사 대기 장소 및 팻말준비 3) 합격 또는 불합격 장소 및 팻말 또는 스템프 준비
2. 공중검사 부적합(공중검사시 불합격 공중 대상)	"	1) 상기 1) 항의 내용과 동일
3. 건축물 검사 부적합(건축물검사시 불합격 건축물 대상)	"	1) 상기 1) 항의 내용과 동일

14) 시정 및 예방조치

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 소비자 불만 사항 분석 결과를 통보한 자료내용 확인	A/S부	
2. 수입검사, 공중검사 건축물 검사, 불합격시 시정 및 예방 조치 내용		1) 13항과 동일 2) 주의사항 : 불합격이 없을 경우 해당실적 작성하지말것
3. 내부 품질감사 결과에 따른 부적합 보고서의 합의 조치 및 실시 내용 확인	1) 사무국 2) 부적합발생부서	1) 해당규정 내용대로 실시 기록하고 이에 따른 부적합보고 작성 대상 부서 기록 유무

15) 취급, 보관, 포장, 보존 및 인도

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 자재창고(현장)에 보관중인 가설자재, 원부자재, (시멘트, 타일등)의 포장단위별 표시상태 CHECK	자재부 현장소장	1) 자재별 반드시 포장단위, 품명, 규격, 수량, 로트번호, 제조자명등이 명기되어 있을 것 2) 대상자재는 반드시 지정된 장소에 저장되어있어야 함 (참고는 LAY-out을 참고 내부에 부착요망)
2. 대상자재별 포장 내용 확인(자재규격에 포장 및 표시 항이 규정되어 있음)	자재부 현장소장	1) 자재 중 포장 및 표시 현물의 포장, 표시 사항을 직접 대조 확인할 것
3. 대장자재를 취급시 주의사항 준수상태 확인 (자재규격에 취급시 주의사항이 규정되어있음)	"	1) 자재 중 취급시 주의사항을 숙지하고 보관 상태를 확인할 것

16) 품질기록 관리

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 각 부서별로 보유하고 있는 품질 기록의 File 및 관리상태	전부서	1) 각 부서는 보유하고 있는 품질 기록 List를 작성하여 사무국에 제출할 것 2) 등록된 품질기록 서류 지정된 File에 편철하고 목록표 부착하고 서류로서의 구성요소를 갖출것

17) 내부품질검사

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 내부품질감사 실시(1회)	사무국	1) 규정에 제시된 체크시트에 의하여 각 부서별로 작성
2. 내부품질감사 요원자격확인	"	1) 해당규정에 의거 내부 검사요원 자료 List 작성

18) 교육훈련

CHECK 항목	부 서	비 고
1. 개인별 교육이력사항 CHECK	총무부	
2. 연간 교육계획서에 따른 실시 상태 CHECK	"	1) 연간 교육계획서에 의거 교육 과정별 교육일지, 사외교육수강보 고등을 대조할 것
3. 각 부서 OJT교육 계획과 실적 서류 CHECK	전부서	1) 수심부서는 OJT실시 계획서와 교육일지를 대조, CHECK요망 2) 현장소장은 안전교육 실적을 작성, 비치할 것(중요함)

19) 서비스

CHECK 항목	부 서	비 고
1. "기술요청서" 및 "하자 접수대장" 작성 및 File상태 체크	A/S부	1) 각 대상 관리기록에 대한 일자, 결재, 기록내용등이 작성되고 관련내용과 인계되어야 함 2) 14항(시정 및 예방조치)의 1항에 따른 시정조치 요구서 작성 유무를 결정할 것

20) 통계적기법

CHECK 항목	부 서	비 고
생 략		

8.2 품질 매뉴얼 체크시트

품질 매뉴얼 검토 체크시트(2/)

요 건	체 크 내 용 (참 고)	Y	N	문 제 점
4.3 계약 검토	<ul style="list-style-type: none"> · 계약 검토와 조정을 위한 업무 체계가 제시 되었는가? · 고객의 요구는 기록 전달되고, 회사는 자신의 능력과의 대비 검토를 실시하도록 기술하고 있는가? · 계약검토 결과 기록이 유지 토록 기술되었는가? 			
4.4 설계 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 설계관리 및 검증에 대한 절차가 기술 되었는가? · 각 단계별 책임이 표시된 설계 계획서가 작성되고 이 계획서는 개발진행에 따라 up-date 하도록 되어 있는가? · 설계업무의 할당과 정보 교환에 대한 절차가있으며, 그 기록을 유지하도록 언급하고 있는가? · 설계입력요건의 문서화와 적합성의 검토 체계가 있는가? · 설계출력은 문서화되고, 설계입력 만족을 보장하며 합부 판정의 기준을 포함하는가? · 또 법적요건의 적합성 검토가 포함되어 있는가? · 설계 및 검증업무는 자격있는 인원에 의해 그 업무가 수행되도록 되어 있는가? · 설계변경의 승인과 검토절차가 기술되어 있는가? 			
4.5 문서 및 데이터관리	<ul style="list-style-type: none"> · 문서의 작성, 검토, 승인, 발행, 배포, 회수 및 변경에 대한 절차가 있는가? (문서의 예 : ① 품질 매뉴얼/규정/규격 ② 설계 도면 ③ 구매 시방서 ④ 시공계획서 ⑤ 시험 표준(요령) ⑥ 고객문서 ⑦ 법적 관련 문서 ⑧ 기타) · 문서의 적합성 검토와 권한 있는 자에 의해 승인되도록 기술되어 있는가? 			

품질 매뉴얼 검토 체크시트 (3 /)

요 건	체 크 내 용 (참 고)	Y	N	문 제 점
4.5 문서 및 데이터관리	<ul style="list-style-type: none"> · 최신문서가 공사현장에 배포되고 구문서는 회수되도록 기술되어 있는가? · 문서개정은 원안 작성부서에 의해 실시토록 되어 있는가? · 또는 특별한 지정이 되어 있는가? · 문서 개정현황을 파악하고 무효문서의 사용방지를 할 수 있도록 기술되어 있는가? 			
4.6 구 매	<ul style="list-style-type: none"> · 구매업무 절차가 있는가? · 외주업체 선정 및 평가 절차가 있는가? · 등록된 외주처의 유지와 활용체계가 언급되어 있는가? (설계, 구입, 운송, 시공, 관련 외주업체) · 외주업체 현황 및 구입검사결과에 대한 최신 기록이 유지되도록 절차를 갖추고 있는가? · 발주문서는 주문사항을 명확히 나타내는 DATA를 포함하도록 되어 있는가? · 발주문서는 적절성에 대한 검토와 승인체계가 있는가. 검토 및 승인권자가 정해져 있는가? 			
4.7 고객 지급품관리	<ul style="list-style-type: none"> · 구매자 공급제품의 검증, 보관, 보전의 절차가 있는가? · 손상, 열화, 부적합품에 대한 처리절차가 있으며 그 결과는 기록으로 유지되도록 하는가? · 본항목이 해당되지 않을경우에도 항목은 언급되었는가? 			
4.8 제품 식별 및 추적성	<ul style="list-style-type: none"> · 자재입고, 시공, 설치의 각 단계에 있어 식별 표시에 대한 절차가 있는가? · 규정된 요건에 해당하는 경우, 추적성에 관한 절차를 수립하고 있는가? 			

품질 매뉴얼 검토 체크시트 (4 /)

요 건	체 크 내 용 (참 고)	Y	N	문 제 점
4.9 공정 관리 (시공 관리)	<ul style="list-style-type: none"> · 공중의 관리상태로 수행되도록 하기위한 작업지침서(또는 표준서)가 있으며 제정, 개정에 대한 절차와 책임권한이 설정되어 있는가? · 공정과 시공품의 특성에 대한 검사등 시공공정도(특성에 관한 감시와 통제의 절차)가 있는가? · 작업자 또는 검사원에 대한 자격 기준을 규정토록 하고 있는가? · 도장, 용접 등 특별공정에 대한 관리 절차는 설정되어 있는가? · 특별공정은 공중, 장비, 인원에 대한 인정자격이 이루어지고, 또 자격이 유지되도록 되어 있는가? 			
4.10 검사 및 시험	<ul style="list-style-type: none"> · 입고 자재에 대한 수입검사 절차가 있고 합격품만 입고, 사용 되도록 규정되고 있는가? · 검사/시험/검증을 품질 계획서나 설정된 회사표준에 따라 실시되도록 언급하고 있는가? · 부적합 자재, 시공품에 대한 식별표시 기준이 언급 되어 있는가? · 입고품이나 공공간 물품이 긴급 불출될 경우에는 회수 및 대체될 수 있도록 표시와 기록의 절차가 있는가? · 최종검사/시험은 품질계획서나 해당 검사규격에 의해 이루어 지며, 이는 최종 시공품이 규정된 요건에 적합함을 보증 토록 하고 있는가? · 완성된 시공 품질은 시공 중의 모든 활동이 관련 회사 표준에 의해 실행되고 관련 데이터가 승인된 후에 이루어 지도록 기술 되었는가? · 검사/시험결과 시공품이 합격 되었다는 기록이 작성되도록 하고 있는가? 			

품질 매뉴얼 검토 체크시트 (5 /)

요 건	체 크 내 용 (참 고)	Y	N	문 제 점
4.11 검사, 계측 및 시험 장비관리	<ul style="list-style-type: none"> · 계측/시험기기의 교정 절차가 있는가? · 계측/시험기기의 선택은 측정항목과 요구되는 정확도에 따라 이루어지는가? · 모든 계측 기기의 교정상태는 통제되고, 유지되도록 관리체계를 갖추고 있는가? · 교정검사의 상태를 나타내는 식별표시, 교정 검사 기록유지, 국가표준과의 소급성 확보를 위한 절차가 있는가? · 교정검사결과 계측기기가 부적합일 경우, 해당계측기기의 유효성 평가에 대한 절차는 있는가? · 시험용 지그, 공기구, 소프트웨어에 대한 검증 절차가 있고, 주기적으로 점검과 기록유지에 관한 언급이 있는가? 			
4.12 검사 및 시험 상태	<ul style="list-style-type: none"> · 각종 검사/시험상태에 대한 표시기준이 있는가? (예 : 마크, 스탬프, 검사기록, 소프트웨어등) · 검사 시험상태의 표시는합격품만이 사용, 설치 되도록 하는 운영체계가 있는가? · 검사 및 시험상태 승인권자를 정하고 있으며, 해당기록에 이를 표시하도록 하고 있는가? · 부적합품의 통제 및 오용방지를 위한 처리절차가 있는가? 			
4.13 부적합품 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 부적합 품은 표시, 기록, 평가, 분리, 처분되며 관련 부서로 통지 되도록 언급하고 있는가? · 부적합 품의 검토책임과 처분권한이 정해져 있으며 규정에 따라 검토가 되도록 하고 있는가? · 보수 및 재작업된 공중은 재검사토록 정해져 있는가? 			

품질 매뉴얼 검토 체크시트 (6 /)

요 건	체 크 내 용 (참 고)	Y	N	문 제 점
4.14 시정 및 예방조치	<ul style="list-style-type: none"> · 부적합原因的 조사와 시정조치에 대한 절차가 있는가? · 시정조치는 응급대책과 근본대책으로 나누어 시행하고 그 효과를 확인 하도록 정하고 있는가? · 시정조치의 결과에 따라 관련시스템에의 반영이 되도록 하고 있는가? · 시정조치의 기록은 유지되도록 하고 있는가? · 각종 외주업체에 대한 시정조치 체계가 있는가? 			
4.5 취급, 저장, 포장, 보존 및 인도	<ul style="list-style-type: none"> · 취급, 저장, 포장 보존 및 인도에 대한 절차는 있는가? · 손상이나 열화를 방지하기 위한 취급방법을 정하고 있는가? · 손상이나 열화를 막기위한 보관시설을 정하고 있으며, 자재의 반입/반출의 승인 절차는 있는가? · 보관중인 자재는 열화방지를 위해 주기적으로 조사토록 하고 있는가? · 유수명자재의 관리절차는 정해져 있는가? · 자재의 포장, 보존, 마킹의 절차가 있는가? 			
4.16 품질 기록관리	<ul style="list-style-type: none"> · 품질기록의 FILING에 관한 다음 절차가 있는가? ① 분류 ② FILING ③ 검색 · 품질기록은 보존기한이 설정되어 있는가? · 열화나 손상을 예방할 수 있도록 적절한 시설에서 보관되도록 정해져 있는가? · 품질기록의 보존과 폐기에 대한 절차와 책임/권한이 정해져 있는가? 			

품질 매뉴얼 검토 체크시트 (7 /)

요 건	체크 내용 (참고)	Y	N	문제점
4.17 내부 품질감사	<ul style="list-style-type: none"> · 내부 품질감사의 주기와 계획이 언급되어 있는가? · 내부 감사에 대한 절차가 있으며 책임과 권한이 정해져 있는가? · 내부 감사자 자격을 명시하고 있는가? · 내부 감사결과는 수감 부서장에게 전달되고 절차에 따라 후속 조치토록 되어 있는가? · 감사 결과는 기록유지가 되도록 하고 있는가? · 감사 체크 리스트에 대해 언급하고 있는가? 			
4.18 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 교육/훈련에 대한 절차가 있는가? · 자격부여 인원에 대한 교육훈련 요건과 자격 검증절차가 있는가? · 교육훈련 기록은 유지되도록 하고 있는가? · 서비스에 대한 관련 표준서가 있고, 책임과 권한이 정해져 있는가? 			
4.19 에프터 서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 서비스 결과 고객이 만족하였는가의 검증과 기록 유지의 체계가 있는가? 			
4.20 통계적 기법	<ul style="list-style-type: none"> · 통계적 기법의 선정 및 활용에 대한 절차가 있으며, 책임과 권한이 정해져 있는가? 			

공사현장에서의 레미콘에 대한 물타기(加水)는 콘크리트 강도, 내구성, 수밀성을 현저하게 저하시키므로 절대 금지한다.



그렇게 물을 많이 사용하면 배탈이 난다