KS 표시인증 심사기준

해당규격번호: KS F 4060

해 당 규 격 명 : 시멘트계 바닥용 인조석판

제 정 년 월 일 : 2009년 4월 17일

개 정 년 월 일 : 년 월 일

기 술 표 준 원

가. 표준화 일반

심 사 사 항	구 비 요 건
1) 사내표준화·품질경영의 추진	○ 경영책임자는 표준화와 품질경영에 대한 중요성을 인식하고, 이에 대한 경영방침을 수립하여 추진하는 등의 리더십을 발휘하여야 한다. ○ 경영간부는 위 경영방침에 따라 연도별·부서별 사업계획을 수립하여 적정하게 추진하여야 한다. ○ 사내표준은 한국산업표준을 기반으로 수립하여야 하고, 품질경영의 추진계획은 해당 한국산업표준(KS) 및 인증심사기준의 요구 수준 이상으로 보증할 수 있도록 입안되어야 하며, 회사 규모에 따라 적합하게 수립되어 회사 전체 차원에서 추진되어야 한다.
2) 사내표준화와 품질경영의 도입 및 확산을 위한 활동	◦ 품질경영을 위한 소집단활동과 표준화와 품질경영 도입 및 확산에 노력하고 있고, 사내 표준화와 품질경영체제 전반에 대한 자체 점검을 1년 이내의 주기로 실시하고 있으며, 그 결과를 경영에 반영하고 있어야 한다.
3) 표준화 및 품질경영에 관한 교육훈련의 실시	◦ 교육훈련계획에 따라 종사자에게 산업표준화 및 품질경영에 관한 교육·훈련을 실시하고 있고, 경영간부에 대한 표준화 전문교육기관에서의 교육훈련 실적이 있어야 한다.

심 사 사 항	구 비 요 건
4) 품질관리 담당자 및 전문 인력 확보	◦ 업종과 규모에 적합하고, 품질목표를 달성할 수 있도록 자격 있는 품질관리 담당자와 전문 인력을 확보하고 있어야 한다. ◦ 품질관리 담당자는 다음의 직무를 수행하여야 한다. - 사내표준화와 품질경영에 대한 계획의 입안 및 추진 - 사내표준의 제정·개정 등에 대한 총괄 - 상품 및 가공품의 품질수준 평가 - 각 공정별 사내표준화 및 품질관리의 실시에 관한 지도·조언 및 부문 간의 조정 - 공정에서 발생하는 문제점 해결과 조치, 개선대책에관한 지도 및 조언 - 종사자에 대한 사내표준화 및 품질경영에 관한 교육훈련 추진 - 부품을 제조하는 다른 업체에 대한 관리에 관한 지도 및 조언 - 불합격품 또는 부적합 사항에 대한 조치 - 해당 제품의 품질검사 업무 관장
5) 불만처리 및 경로추적	◦ 소비자의 불만을 처리하는 내부규정에 따라 시장정보와 불만사례 등의 경로를 추적하여 원인을 분석하고 개선조치를 하고 있어야 한다.
6) 작업환경 및 안전시설 등의 관리상태	◦ 청정한 작업환경을 조성하기 위한 활동이 회사 전체적으로 실행되고 지속적으로 관리되고 있어야 한다. ◦ 작업능률의 향상과 종업원의 안전 및 복지를 고려한 작업환경이 갖추어져 있어야 한다.

나. 자재의 관리

심사사항 / 주요자재명	구 비 요 건			
	검사항목	자재품질기준	검사방법	이행사항
1. 시멘트 2. 골재 3. 충전재료 4. 안료 및 혼화제 5. 물	1) KS L 5204에 규정된 검사항목 1) 겉모양 2) 불순물 3) 입도 4) 비중 및 함수율 1) 종류 2) 수분 3) 입도 4) 백색도 1) 겉모양 2) 비중 1) pH 2) Cl^-	자재의 품질기준은 생산제품의 품질이 한국산업표준(KS) 수준 이상으로 보증될 수 있도록 규정하여야 한다.	자재의 검사방법은 제품의 품질이 한국산업표준(KS) 수준이상으로 보증될 수 있도록 한국산업표준에 규정된 품질관리기법을 활용하여 정하여야 한다.	사내표준에 따라 자재를 인수할 때의 품질검사(이하 이 표에서 “인수검사”라 한다) 및 자재관리를 하고, 자재를 관리하는 자가 그 결과를 활용하고 있어야 한다.

비고 1. 한국산업표준(KS) 인증제품은 인수검사를 생략할 수 있다.
2. 양질의 자재라고 인정될 때에는 자재를 공급하는 업체의 시험성적서로 인수검사를 갈음할 수 있다.
3. 부품을 자체 제조하는 경우에는 공정관리로 인수검사를 갈음할 수 있다.
4. 제품의 종류, 공정의 특수성 및 제조기술의 개발에 따라 자재를 대체 또는 생략하거나 검사항목을 늘리거나 줄일 수 있다.

다. 공정관리

심사사항 / 주요공정명	구비요건			
	검사 또는 관리항목	검사또는 공정관리방법	이행사항	제조작업표준
1. 재료계량	<관리항목> 1) 재료량 2) 계량오차	제품의 품질이 한국산업표준(KS) 수준 이상으로 보증될 수 있도록 한국산업표준(KS)에 규정된 적절한 관리기법을 적용하여 중간검사 또는 공정관리 방법을 규정하고 있어야 한다.	사내표준에 따라 검사·관리를 하여 그 기록을 활용하고, 공정관리자가 규정대로 실시할 수 있어야 한다.	각 공정에 대하여 사용설비, 작업방법, 작업조건, 작업상의 유의사항 등을 규정하고 이에 따라 작업이 실시되고 있어야 한다.
2. 혼합	<관리항목> 1) 혼합시간 2) 회전속도 <검사항목> 1) 슬럼프			
3. 성형	<관리항목> 1) 진공압력 2) 진공시간 3) 진동시간			
4. 양생	<관리항목> 1) 양생온도 2) 양생시간 3) 상대습도			
5. 연마	<검사항목> 1) 겉모양 2) 광택도			
6. 재단	<검사항목> 1) 겉모양 2) 치수			

비고 제품의 종류, 공정의 특수성 및 제조기술의 개발에 따라 공정 수나 검사 또는 관리 항목을 늘리거나 줄일 수 있다.

라. 제품의 품질관리

심사사항 / 검사항목	구 비 요 건		
	제품의 품질기준	검사방법	이행사항
1. 모양 2. 치수 3. 겉모양 4. 비중 5. 흡수율 6. 휨강도 7. 충격강도 8. 내마모성 9. 직각도 10. 내오염성 11. 표시사항	제품의 품질에 대한 사내표준은 한국산업표준(KS) 수준 이상이어야 하고, 구체적으로 규정하여야 한다.	제품의 검사방법은 제품의 품질이 한국산업표준(KS) 수준 이상으로 보증될 수 있도록 한국산업표준에 규정된 적절한 검사방법을 적용하여야 한다.	◦ 제품의 품질에 대한 사내표준에 따라 검사를 실시하고 그 기록을 공정 개선 및 제품의 품질 향상에 활용하여야 한다. ◦ 사내표준화와 품질경영체제 전반에 대하여 자체점검을 실시하여야 한다. ◦ 시험검사자가 한국산업표준(KS) 및 사내표준에 따라 시험검사를 할 수 있어야 한다.
비고 중간검사와 중복되는 제품검사의 항목은 중간검사로 갈음할 수 있다.			

마. 제조설비의 관리

주 요 설 비 명	구 비 요 건
1. 계량설비 2. 혼합설비 3. 성형설비 4. 양생설비 5. 연마설비 6. 재단설비	◦ 해당 제품을 생산하기에 적합한 제조설비를 보유하고, 설비의 성능을 유지하기 위한 점검, 보수, 윤활관리 등의 관리규정을 구체적으로 정하여 이에 따라 실시하고 있어야 한다. ◦ 지정된 설비관리자가 설비관리규정에 따라 관리할 수 있어야 한다.
비고 공정관리 단서규정에 따라 필요하지 않은 설비는 갖추지 않아도 된다.	

바. 시험·검사설비의 관리

주 요 설 비 명	구 비 요 건
1. 치수 측정기 2. 비중 측정장치 3. 흡수율 측정기 4. 휨강도 측정장치 5. 충격강도 측정기 6. 내마모성 측정기 7. 직각도 측정기 8. 내오염성 시험 설비	◦ 해당 한국산업표준(KS)에 규정되어 있는 품질의 특성과 자재 및 제품을 검사하기 위하여 필요한 시험·검사설비를 보유하고, 설비의 정밀도·정확도를 유지하기 위하여 「국가표준기본법」 제3조제17호에 따른 교정을 실시하되, 사용빈도와 측정기의 특성 등을 고려하여 회사의 실정에 맞는 시험·검사설비의 관리규정을 정하고 이에 따라 실시하여야 한다. ◦ 정밀도와 정확도를 확인하기 위하여 시험·검사설비의 설치장소가 적정하고, 시험·검사설비의 사용 상황을 체계적으로 관리하고 있어야 하며, 시험·검사설비관리자는 시험·검사설비의 관리규정에 따라 관리할 수 있어야 한다.

사. 제품시험을 위한 샘플링 방식

번호	검사항목	로트의 크기	시료의 크기 (n)	판정기준		비고
				Ac	Re	
1	겉모양	종류별 재고량	3	0	1	
2	치수		3	0	1	
3	비중		3	0	1	
4	흡수율		3	0	1	
5	휨강도		3	0	1	
6	충격강도		3	0	1	
7	내마모성		3	0	1	
8	직각도		3	0	1	
9	내오염성		3	0	1	
비고 종류별로 해당되는 검사항목만 적용한다.						

아. 표시 방법

상품의 단위	표시장소	표시방법	표 시 내 용
포장마다 (파렛트가 있는 경우 이를 포함)	잘 보이는 곳	라벨 또는 인쇄	1. 표준표시도표: KS마크 지름 10mm이상 2. 표준명 및 표준번호 3. 종류 또는 그것을 표시하는 약호 (T,S) 4. 제작 치수 (길이,나비,두께) 5. 인증번호 6. 제조 연월일 또는 로트번호 7. 제조자명 또는 그 약호 8. 인증기관명

자. 제품의 인증구분

한국산업 표준번호	표 준 명	종류 또는 등급
KS F 4060	시멘트계 바닥용 인조 석판	-