

콘크리트用 化學混和劑(KS F 2560)

KS 표시허가 심사 기준

1. 표준화 일반

심 사 사 항	구 비 요 건
1) 경영간부의 사내표준화와 품질관리에 대한 열의	경영간부는 공업표준화 및 표시제도를 이해하고 품질유지 향상에 대한 열의가 있어야 하며 표준화 및 품질관리 도입확산에 노력하고 있어야 한다.
2) 사내표준화QC에 대한 혼련정도	기술간부의 대다수는 해당훈련 또는 교육을 필하여 사내표준화 및 품질관리에 대한 자체교육을 실시할 수 있어야 하며 종업원은 해당분야의 교육 내용을 숙지하여 사내규격의 표준화와 전사적인 품질관리활동등을 추진함에 지장이 없어야 한다.
3) 사내표준화를 위한 품질관리의 조직적인 운영	사내표준화 및 품질관리추진을 위한 관계각기능(설계, 구매, 제조, 검사, 판매 등)이 최종제품의 품질수준을 유지향상시킬 수 있도록 조직 또는 기능을 유기적으로 운영하고 있어야 한다.
4) 품질관리담당자	업종과 규모에 맞는 공정관리와 품질목표 달성에 지장이 없도록 품질관리담당자를 채용하고 있어야 한다.
5) 사내표준화 및 품질관리	사내규격은 제품규격을 정점으로 하여 규격간의 균형이 이루어지고 구체적이어야 하며 해당분야에서 이를 활용하고 있어야 한다. (사내규격의 구비종류) <ul style="list-style-type: none"> • 표준화 일반에 관한 규정 • 자재관계 규정 • 공정관계 규정 • 제품의 품질규정 • 제조 및 검사설비 관리규정
6) 불만처리 및 로트추적	불만처리 규정에 의하여 시장정보와 불만 사례에 대한 로트를 추적하여 원인을 분석하고 이를 공정에 조치하고 있어야 한다.

2. 자재의 관리

심사사항 주요자재명	구 비 요 건			
	검 사 항 목	자 재 규 격	검 사 방 법	검사 및 관리사항
1. 나프탈렌계				
1) 정제 나프탈렌	KS M 1688 나프탈렌의 3품질 중 표 1	해당제품의 품질이 KS수준 이상으로 유지할 수 있도록 규정하고 있어야 한다.	해당제품 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리 기법을 적용하여 규정하고 있어야 한다.	사내규격에 의거 검사, 관리를 하고 그 검사방법등을 활용(원인분석 및 조치등)하고 있어야 한다.
2) 95% 나프탈렌	KS M 1688 나프탈렌의 3품질 중 표 2			
3) 황산 또는 아황산	3-1 비중 3-2 PH			
4) 포르마린 (축합제)	4-1 겉모양 4-2 순 도			
5) 가성소오다	5-1 비 중 5-2 PH			
6) 공기연행제	6-1 겉모양 6-2 PH 6-3 점 성			
2. 리그닌계				
1) 리그닌분말	1-1 겉모양 1-2 활성분 (고형분) 1-3 입 도 1-4 겉보기비중			
2) 공기연행제	2-1 겉모양 2-2 PH 2-3 점 성			
3) 계면활성제	액체 3-1 고형분 3-2 비 중 3-3 점 도 고체 3-4 겉모양 3-5 수 분 3-6 입 도			
4) 촉매제	액체 4-1 고형분 4-2 비 중			

	4-3 점 도 고 체			
	4-4 결모양			
3. 유기산계 유도체				
1) 유기산	1-1 결모양 1-2 고형분 1-3 PH			
2) 공기연행제	2-1 결모양 2-2 PH 2-3 점 성			
3) 물	3-1 결모양 3-2 PH			
4) 방부제	액 체 4-1 고형분 4-2 비 중 4-3 점 도 고 체 4-4 결모양 4-5 수 분 4-6 입 도			
5) 물	5-1 결모양 5-2 PH			
6) 방부제	액 체 6-1 고형분 6-2 비 중 6-3 점 도 고 체 6-4 결모양 6-5 수 분 6-6 입 도			

- 다만 1. 자재중 KS표시품이 있는 경우에는 이를 우선구매 하여야 한다.
2. KS표시품을 사용할 경우에는 수입검사를 생략할 수 있다.
 3. 공급선의 시험성적서 또는 외부 시험기관의 시험성적서로 수입검사를 대체할 수 있다.
 4. 자재를 자가생산할 경우에는 수입검사를 공정관리로 대체할 수 있다.
 5. 사용하지 않는 자재는 수입검사를 생략할 수 있다.

3. 공정관리

심사사항 주요공정명	구 비 요 건			
	검사 또는 관리 항 목	검사 또는 공정 관리 방법	검사 또는 관리 실 시 사 항	제조작업표준
1. 용 해	(검사항목) 1)겔모양	해당제품 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리 기법을 적용하여 중간검 사 또는 공정관리 방법을 규정하고 있어야 한다	사내규격에 따라 검사 또는 관리를 실시하고 그 기록 을 활용하여야 하 며, 공정이 안정 되어 있어야 한다.	각 공정에 대하여 사용설비작업방법 작업조건, 작업상 의 유의사항 등을 규정하고 이에 따 라 실시하고 있어 야 한다.
2. 황산화	(검사항목) 1)겔모양 (관리항목) 2)반응시간 3)반응온도			
3. 축 합 (포르마린)	(관리항목) 1)시간 2)접도			
4. 중 화	(관리항목) 1)PH 2)접도			
5. 여 과	(검사항목) 1)이물질혼합 2)찌꺼기량 (관리항목) 3) PH			
6. 계 량	(관리항목) 1)계량허용오차			
7. 혼 합	(검사항목) 1)겔모양			
8. 저 장	(검사항목) 1)겔모양 (관리항목) 2)고형분			
<p>다만 1. 종류나 공정의 특수성 및 제조기술의 개발로 인하여 공정의 수를 증감할 수 있다. 2. 공정에 있어서는 외주 및 하청하여야 좋으나 이때에는 표준화전반(7)을 기초로 하여 외주관리 규정을 정하고 이에 따라 실시하고 있어야 한다.</p>				

4. 제품의 품질

심사사항 검사항목	구 비 요 건		
	제품의 규격	검 사 방 법	검 사 실 시 사 항
1. 공기량 (AE제 및 AE 감수제에 한함) 2. 감수율(%) 3. 블리이딩 량의 비(%) 4. 압축강도의 비 4-1 재령 3 일 4-2 재령 7 일 4-3 재령 28 일 5. 응결시간의 차 5-1 초 결 5-2 종 결 6. 길이변화의 비 (%) 7. 동결응해에 대 한 저항성 (상대동탄성계 수) 슬럼프 8cm에 한함	해당제품 규격을 KS수준이상 구체 적으로 규정하고 있어야 한다.	해당제품 품질이 KS수준 이상으로 유지될 수 있도록 품질관리 기법을 적용하여 규정하 고 있어야 한다.	사내 규격에 따라 검사를 실시하고 그 기록을 공정 개선 및 제품 품질 향상에 활용하고 있어야 한다.
다만 1. 중간검사와 중복되는 제품검사 항목은 중간검사로 대체할 수 있다.			

5. 제조설비 사항

주 요 설 비 명	구 비 요 건
1. 나프탈렌계 1) 반응기 2) 보일러 또는 가열기 3) 계량설비 4) 믹 서 5) 여과기 6) 완제품 저장탱크 2. 리그닌계 1) 혼합탱크 2) 믹 서 3) 계량설비	1. 당해제품 생산에 적합한 설비를 보유하고 설비의 성능 유지를 위한 점검, 보수등의 관리규정을 구체적으로 정하 여 이에 따라 실시하고 있어야 한다.

4) 완제품 저장탱크 3. 유기산계 유도체 1) 혼합기 2) 합성설비 3) 중화설비 4) 정치설비 5) 여과기 6) 농축설비 7) 완제품 저장탱크	
---	--

6. 검사설비 사항

주요설비명	구비요건
1. 골재시험용기구 1) 잔골재체가름시험기 2) 굵은골재체가름시험기 3) 표준망체 4) 비중 및 흡수율시험셀 5) 건조기 2. 콘크리트 시험용기구 1) 콘크리트 믹서 2) 슬럼프시험셀 3) 공기량측정기 4) 블리이딩 시험셀 5) 응결시간 측정기 3. 화학시험용 기구 1) 천평 2) PH측정기 3) 점도측정기 4) 비중계 5) 초자기구 4. 제품시험용기구 1) 압축강도시험기 2) 동결융해시험셀 3) 길이변화측정기 4) 습윤 양생조 5) 양생설비	1. 해당제품 생산에 적합한 시험검사 설비를 보유하고 설비의 정밀 정확도 유지를 위한 교정, 점검등의 관리 규정을 정하여 이에 따라 실시하고 있어야 한다. 2. 공업실정에 비추어 특수한 시설은 필요에 따라 외부시험설비를 이용할 수 있다. ※ 4 제품 시험용기구중 2) 동결융해 시험셀 3) 길이변화 측정기

7. 실시시험을 위한 샘플링 방식

번호	검사항목	로트의 크기	시료의 크기 (n)	판정기준		비고
				Ac	Re	
1	공기량 (AE제 및 AE 감수 제에 한함)	허가구분별 재고량	n= 3	0	1	현장시험
2	감수율(%)		n= 3	0	1	"
3	블리이딩의비(%)		n= 3	0	1	"
4	압축강도의 비(%) 4-1 재령 3 일 4-2 재령 7 일 4-3 재령 28일		n= 3	0	1	외부시험
5	응결시간의 차 5-1 초 결 5-2 중 결		n= 1	0	1	"
6	길이변화의 비(%)		n= 2	0	1	"
7	동결융해에 대한 저항성(상대동탄성 계수) 슬럼프 8cm에 한함		n= 3	0	1	"

※ 동결융해시험 공시체 크기 : 76×101×412mm

8. KS마크 표시방법

상품의 단위	표시장소	표시방법	표시내용
1. 용기마다	표면	각인 또는 지워지지 않는 스탬핑	1. KS마크 지름 : 20mm이상
2. 탱크	납품서	인쇄	2. 제조년월일 3. 제조자명 또는 그 약호 1. 종류 2. 허가번호 3. 제조회사명 4. 실용량 5. 제조년월일 6. 제조자명 또는 그 약호 7. KS마크 : 지름 10mm

한국공업규격번호	규격명	종류 또는 등급
		AE감수제 1. 표준형 2. 지연형 3. 촉진형 <u>유기산계 유도체</u> AE제 감수제 1. 표준형 2. 지연형 3. 촉진형 AE감수제 1. 표준형 2. 지연형 3. 촉진형

이웃끼리 나누는 온정 밝아오는 우리 사회