

1-1

업종 심사·확인 목록 및 체크리스트

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 **별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)**을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 적정 여부 - 작성자 자격 및 심사대상 적정성 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정 설명서 및 흐름도	고시 별표2	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성(원재료, 원료 등의 일일최고 투입량 포함) - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등(각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함)		심사
3. 공정배관 및 계장도(P&ID) (안전보건규칙 별표1의 위험물질 취급 배관에 한함)	고시 별표1, 2	3-1 기계·설비 등의 도면표시 적정여부(누락여부 확인)		심사확인
		3-2 배관의 직경, 라인번호, 재질, 플랜지의 공칭압력		심사확인
		3-3 자동제어밸브의 크기, Failure Position 표시		심사확인
		3-4 긴급차단밸브, 압력방출장치, 안전밸브 등의 안전장치 표시		심사확인
		3-5 전체 공정 흐름과 안전시스템 적정여부		심사확인
	규칙 제268,269조	3-6 상압저장탱크에 통기설비, 화염방지기 설치여부		심사확인
	-	3-7 기타 사항		심사 확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
4. 설비 및 기계 목록	고시 별표1, 2	4-1 명세 및 주요재질 적정 여부		심사확인
	고시 별표1, 2	4-2 방호장치 종류 및 적합여부		심사확인
	규칙 제87조	① 원동기·회전축 등 : 덮개, 울, 건널다리 등		
	규칙 제100조~ 제102조	② 공작기계 : 덮개, 울, 톱날접촉예방장치 등		
	규칙 제103조~ 104조	③ 프레스 및 전단기 : 덮개, 방호장치 등		
	규칙 제105조~ 110조	④ 목재가공용기계 : - (톱)날접촉 예방장치, 덮개, 반발예방장치 등		
	규칙 제116조~ 118조	⑤ 보일러 : 압력방출장치, 압력제한스위치, 고저수위조 절장치 등		
	규칙 제121조	⑥ 사출성형기, 주형조형기, 형단조기 등 - 게이트가아드 또는 양수조작식 등 방호장치		
	규칙 제122조	⑦ 연삭기 : 덮개		
	규칙 제123조	⑧ 롤러기 : 울 또는 가이드롤러, 급정지장치 등		
	규칙 제111조~ 113조 ,제125~131조	⑨ 원심기·정련기 등의 방호조치		
		⑨-1 신선기·버프연마기·포장기계·선풍기·식품분쇄기 : 덮개, 방호망 등		
		⑨-2 직 기 : 복 이 탈 방 지 장 치		
	규칙 제134조~146조	⑩ 크레인 : 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지 장치, 후크해지장치, 제동장치 등		
	규칙 제151조~152조	⑪ 리프트 : 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지 장치,방호울 등		
	규칙 제134조	⑫ 승강기 : 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지 장치, 후크해지장치, 제동장치, 화이날리 미트스위치, 조속기, 출입문인터록장치 등		
	규칙 제179조~ 183조	⑬ 지게차 : 좌석안전띠, 헤드가드, 백레스트, 전조등 및 후미 등 등		
	규칙 제184조	⑭ 구내운반차 : 제동장치, 경음기, 방향지시기, 전조등 및 후미 등 등		
	규칙 제186조	⑮ 고소작업대 : 권과방지장치, 아웃트리거 또는 브레이크		
	규칙 제191조~ 193조	⑯ 컨베이어 : 역주행방지장치, 비상정지장치, 덮개, 울		
	규칙 제222조~ 224조	⑰ 산업용 로봇 : 안전매트, 방책 등		
	-	⑱ 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5. 건축물 및 각 층의 평면도 등	규칙 제3조	5-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	5-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등·비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	5-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치. 수동개폐 가능 구조		심사확인
	규칙 제13조	5-4 추락방지 시설(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm이상		심사확인
	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	5-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건 축물에는 비상구를 다음과 같이 출입문외 1개 이상 설치 하고, - 출입구에서 3m 이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인
	규칙 제19조	5-6 연면적이 400㎡ 이상, 또는 상시 50인 이상의 근로자가 작업하는 옥내작업장은 경보용 설비 또는 기구를 설치		심사확인
	규칙 제22조	5-7 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m 이내 장애물 제거		심사확인
	규칙 제24조	5-8 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내마다 계 단창을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등 받이 울을 설치		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5. 건축물 및 각 층의 평면도 등	규칙 제26조~30조	5-9 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/m ² 이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	5-10 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로끝·개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타 리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제464조	5-11 허가대상 유해물질을 제조·사용시 작업장소와 격리된 장소에 탈의실, 목욕실 및 작업복 갱의실 설치		확인
	규칙 제79조 규칙 제567조	5-12 휴게시설 설치 - 근로자들이 휴식시간에 이용할 수 있도록 인체에 해로운 분진 등을 발산하는 장소나 유해물질을 취급하는 장소 와 격리된 곳에 휴게시설 설치 - 고열·한랭·다습 작업이 있는 경우 해당 작업장소와 격리 된 장소에 휴게시설 설치		확인
	규칙 제448조, 465조, 615조	5-13 유해물질, 분진 작업에는 세척시설 등을 설치		확인
	규칙 제44조	5-14 안전대의 부착설비(높이 2m 초과 장소 작업)		확인
	규칙 제46조	5-15 승강설비의 설치(높이·깊이 2m 초과 장소 작업)		확인
	규칙 제48조	5-16 작업중 전락위험 케틀(솥, 가마), 호퍼, 피트 등에 울타리 설치		확인
	규칙 제249조	5-17 용융 고열물을 취급하는 건축물에 대한 수증기 폭발 방지		심사확인
	규칙 제272조	5-18 방유제 설치여부		심사확인
	-	5-19 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
6. 기계설비 배치도면	시행규칙 제121조1항	6-1 작업장별 기계설비 배치도면 첨부 및 적정성		심사
	규칙 제9조	6-2 기계설비의 작업·조작부분의 안전하고 적당한 높이의 작업발판 설치여부		확인
	규칙 제139조	6-3 크레인 - 수리 등의 작업시 충돌, 접촉 위험방지조치		확인
	규칙 제144조 규칙 제145조	6-4 크레인 - 주행선회 크레인과 건물설비간 통로 폭 (0.6m이상, 건설물 기둥부분은 0.4m이상) - 크레인 상의 통로와 건물간 간격(0.3m이하)		심사확인
	규칙 제223조	6-5 산업용 로봇 운전중 충돌위험이 있는 경우 1.8m 높이 방책(로봇 가동범위를 고려하여 높이를 낮출 수 있음)		심사확인
	규칙제232조	6-6 가스누출감지경보기의 종류, 설치 위치 및 수량 등 설치 적정 여부		심사확인
	규칙 제243조 규칙 제245조	6-7 소화설비 설치의 적정 여부		심사확인
	규칙 제270조	6-8 가스 또는 분진폭발 위험장소 내화기준 적정여부 - 내화재료는 한국산업표준에 정하는 기준에 적합하거 나 그 이상의 성능		심사확인
	규칙 제271조 (별표1 제1호~5호 위험물 저장·취급설비에 한함)	6-9 위험물취급시설과 기계·설비의 안전거리 유지 여부 - 위험물 저장탱크로부터 주위시설과의 거리는 20m 이상 일 것(단, 방호벽 또는 원격조정소화설비 또는 살수설비 를 설치한 경우에는 예외임) - 사무실연구실실험실 등으로부터 단위공정 시설과 거리는 20m 이상일 것(단, 난방용보일러, 사무실등의 벽을 방호구 조로 설치하였을 경우는 예외임) - 작업장 내 설비 및 기계간 거리		심사확인
	규칙 제234조	6-10 가스 등의 용기 준수여부 - 온도 섭씨 40도 이하 유지 - 전도방지조치(용해아세틸렌용기는 세워둘 것)		확인
	규칙 제246조	6-11 소각장은 화재가 번질 위험이 없는 위치에 설치하거나 불연성 재료로 설치		심사확인
	-	6-12 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
7.안전밸브 및 파 열판 명세	규칙 제116조 규칙 제261조 규칙 제262조	7-1 안전밸브 또는 파열판의 누락 여부 <참조사항 : 안전밸브 또는 파열판 설치대상> ① 압력용기(안지름이 150mm 초과하는 경우만 해당) ② 정변위 압축기 ※다단 또는 직렬로 압축기가 설치된 경우 각 압축기별로 설 치 ③ 정변위 펌프(토출측에 차단밸브가 설치된 경우만 해당) ④ 배관(2개이상의 밸브에 의해 차단되어 대기온도에서 액체의 열팽창에 의해 파열될 우려가 있는 것만 해당) ⑤ 화학설비 및 그 부속설비(최고사용압력을 초과할 우려가 있는 것) ⑥ 보일러 <참조사항 : 파열판 설치대상> ⑦ 반응폭주 등 급격한 압력상승 우려시 ⑧ 급성독성물질 누출로 주위 작업환경 오염 우려시 ⑨ 운전 중 안전밸브에 이상물질이 누적되어 안전밸브가 작 동되지 않을 우려가 있는 경우		심사확인
	규칙 제116조 규칙 제264조	7-2 안전밸브의 설계 압력과 설비의 명세와 일치 여부 - 보호 대상설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록 설치 - 2개 이상 설치한 경우, 나머지 1개는 최고사용압력(설 계압력 또는 최고 허용압력)의 1.05배(외부 화재대비 용인 경우 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치		심사확인
	규칙 제263조	7-3 급성독성물질의 경우 파열판과 안전밸브 직렬설치 여부		심사확인
	규칙 제265조	7-4 배출용량, 노즐크기 및 재질선정 - 작동원인에 따른 각각의 경우의 소요분출량 계산결과 중 가장 큰 수치를 안전밸브/파열판의 배출용량으로 결정		심사
	규칙 제266조	7-5 안전밸브 전·후단에 차단밸브의 설치금지		심사확인
	규칙 제267조	7-6 안전밸브 등으로부터 배출물의 처리방법 적정여부 - 연소·흡수·세정·회수 등		심사확인
	-	7-7 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
8.전기단선도 및 접지계획 등	고시 별표2	8-1 변압기의 종류, 1차/2차 정격전압, 접지방식 및 보호 장치 등(전기단선도 제출)		심사
	규칙 제305조	8-2 차단기의 종류, 정격 및 차단용량, 보호방식 - 과전류 차단장치 설치		심사확인
	규칙 제301조	8-3 전기기계기구 등의 충전부 방호조치		확인
	규칙 제302조	8-4 작업장 내 접지계획(접지 연결도면 포함) - 전기기계기구의 접지		심사확인
	규칙 제303조	8-5 습기·분진 등 사용장소의 주위환경에 따른 전기기계 기구의 적정 설치여부		확인
	규칙 제304조	8-6 누전차단기에 의한 감전방지		확인
	규칙 제306조	8-7 교류아크용접기에 의한 위험방지 조치		확인
	규칙 제308조	8-8 화재·폭발 방지를 위한 비상전원 설치		심사확인
	규칙 제310조	8-7 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이 상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	규칙 제326조	8-9 피뢰설비 설치: KS C IEC 62305-1,2,3,4		심사확인
	-	8-10 기타 사항		심사확인
9. 폭발위험 장소 의 구분도	규칙 제230조	9-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭 발 위험장소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> -인화성 액체의 증기나 가스를 제조·취급·사용 -인화성 고체를 제조·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> -방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10 -분진방폭전기기계기구 제10부-폭발위험장소 : KS C IEC 61241-10		심사

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
9. 폭발위험 장소 의 구분도	규칙 제231조	9-2 수시로 밀폐된 공간에서 스프레이건을 사용, 인화성 액체로 세척·도장작업시 안전조치 - 충분한 환기 유지 - 조명등에 대한 밀봉 - 가열성 전기기계기구 연동장치 - 비방폭구조의 전기기기는 밀폐공간 외부에 설치 등		심사확인
	규칙 제312조	9-3 가스폭발, 분진폭발 위험장소에 변전실, 배전반실, 제어실, 그 밖에 이와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기기계기구를 설치한 경우는 예외		심사확인
	-	9-4 기타 사항		심사확인
10. 방폭전기/계장 기 계기구 선정 기준	규칙 제311조	10-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비 - KS C IEC 61241-14 : 분진방폭 전기기계기구 선정 및 설치		심사확인
	-	10-2 기타 사항		심사확인
11. 유해·위험 물질 목록	고시 별표 2, 법 제41조, 시행령 제30조, 31조 시행규칙 별표1의4 시행규칙 별표2의2 안전보건법 제19, 22조	11-1 유해·위험물질 목록 작성내용 적정여부 - 유해·위험물질 누락 여부 · 위험물질의 종류 및 기준량 · 허가·관리대상 유해물질의 종류 - 폭발한계 등 작성내용 누락 및 적정여부		심사확인
	법 제41조	11-2 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확 보 및 게시여부		심사확인
	규칙 제16조	11-3 위험물질의 별도보관 적정여부		확인
	-	11-4 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상																																								
13. 환기장치 및 부 속설비의 배치 도면	규칙 제609조 및 별표 17 (국소배기장치)	- 분진작업장소 제어풍속 <table><tr><th rowspan="3">분진 작업 장소</th><th colspan="4">제어풍속(m/sec)</th></tr><tr><th rowspan="2">포위식 후드</th><th colspan="3">외부식 후드</th></tr><tr><th>측 방 흡인형</th><th>하 방 흡인형</th><th>상 방 흡인형</th></tr><tr><td>암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소</td><td>0.7</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>주물모래를 재생하는 장소</td><td>0.7</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>주형을 부수고 모래를 터는 장소</td><td>0.7</td><td>1.3</td><td>1.3</td><td>-</td></tr><tr><td>그 밖의 분진작업장소</td><td>0.7</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.2</td></tr></table> ※ 연삭기, 드럼 샌더 등의 회전체를 가지는 기계에 관련된 분진작업 <table><tr><th>후드의 설치 방법</th><th>제어풍속(m/sec)</th></tr><tr><td>회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법</td><td>0.5</td></tr><tr><td>회전체의 회전으로 발생하는 분진의 혼날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법</td><td>5.0</td></tr><tr><td>회전체만을 포위하는 방법</td><td>5.0</td></tr></table>	분진 작업 장소	제어풍속(m/sec)				포위식 후드	외부식 후드			측 방 흡인형	하 방 흡인형	상 방 흡인형	암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소	0.7	-	-	-	주물모래를 재생하는 장소	0.7	-	-	-	주형을 부수고 모래를 터는 장소	0.7	1.3	1.3	-	그 밖의 분진작업장소	0.7	1.0	1.0	1.2	후드의 설치 방법	제어풍속(m/sec)	회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법	0.5	회전체의 회전으로 발생하는 분진의 혼날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법	5.0	회전체만을 포위하는 방법	5.0		심사확인
	분진 작업 장소	제어풍속(m/sec)																																										
		포위식 후드		외부식 후드																																								
			측 방 흡인형	하 방 흡인형	상 방 흡인형																																							
암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소	0.7	-	-	-																																								
주물모래를 재생하는 장소	0.7	-	-	-																																								
주형을 부수고 모래를 터는 장소	0.7	1.3	1.3	-																																								
그 밖의 분진작업장소	0.7	1.0	1.0	1.2																																								
후드의 설치 방법	제어풍속(m/sec)																																											
회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법	0.5																																											
회전체의 회전으로 발생하는 분진의 혼날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법	5.0																																											
회전체만을 포위하는 방법	5.0																																											
	규칙 제72조 (국소배기장치 및 밀폐설비)	13-3 후드 배풍량 설계의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용 제시 - 후드형식에 따른 적합한 배풍량 계산식 사용 - 후드 개구면의 크기는 최소로 함		심사																																								
	규칙 제73조	13-4 덕트 이송(반송)속도 선정의 적정여부 - 유해물질의 발생형태 및 종류에 따라 결정 덕트내 오염물 질이 쌓이지 않도록 함 - 과도한 덕트의 유속으로 압력손실 증가 및 덕트 내면이 마 모되어 수명이 단축되지 않도록 함		심사																																								
	규칙 제73조	13-5 압력손실 설계의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용의 제시 - 후드유입손실, 덕트마찰손실, 곡관 및 확대·축소관 압력손 실, 공기정화장치 압력손실, 배기구 압력손실, 기타손실 계산		심사																																								

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
13. 환기장치 및 부속설비의 배 치도면	규칙 제76조 ※ 환경부 대기환경 보전법에 의거 방 지시설을 설치해야 하는 경우 및 오염된 공기를 작업장으로 재 순환하는 등 근 로자에게 건강 장해발생 우려 가 있는 경우 반드시 설치)	13-6 공기정화장치 형식, 설치의 적정여부 - 처리하고자 하는 유해물질의 종류, 특성을 고려한 적합한 형식 및 구조일 것 - 차압측정용 마노메타 설치 - 유해물질 처리에 충분한 용량 및 구조를 가질 것 - 공기정화용 필터가 활성탄 또는 가연성 재질의 필터 등의 경우 화재발생 예방을 위한 온도계를 설치할 것 - 화재·폭발 위험이 있는 경우 폭발구(방산구)를 설치할 것		심사확인
	규칙 제76조	13-7 공기정화장치 사양 결정의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용 제시 - 여과재 종류 및 수량의 산정 - 여과재 교체주기의 산정 - 공기정화장치의 적정 규격 결정		심사확인
	규칙 제74조	13-8 배풍기 형식, 설치의 적정여부 - 유해물질을 처리하기에 충분한 배풍량과 구조를 가질 것 - 공기정화장치 후단에 배풍기를 설치하되, 폭발우려가 없 고 배풍기 손상우려가 없는 경우에는 공기정화장치 전단 에 위치할 수 있음 - 배풍기 이상소음 및 진동방지조치 - 적합한 형식과 구조를 가진 모터 사용		심사확인
	규칙 제74조	13-9 배풍기 사양 결정의 적정여부 - 배풍기 적정 동력의 산정 - 배풍기 적정 사양(호수)의 산정		심사확인
	규칙 제77조 (전체환기장치)	13-10 송풍기 또는 배풍기(덕트를 사용하는 경우에는 덕트의 흡입구) 위치 및 구조 - 가능하면 발산원에 가장 가까운 위치에 설치할 것 - 직접 외부로 향하도록 개방하여 실외에 설치하는 등 배출되 는 유해물질이 작업장으로 재유입되지 않는 구조로 할 것		심사확인
	규칙 제75조	13-11 최종배기구 형태 및 설치의 적정여부 - 배출되는 분진 등의 유해물질이 작업장내로 재유입되지 않는 높이 및 구조로 하여야 함		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
14. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11 고시 별표1	14-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
15. 비상시 긴급 운전정지 및 응급 조치에 관한 사항	고시 별표1	15-1 비상상태 발생 시 설비 운전정지 및 비상경보, 대피, 응급조 치 적정여부 - 설비고장, 정전, 화재·폭발, 재해자 발생 등 시		심사
	고시 별표1	15-2 비상연락계통도 계획수립 적정여부		심사
	고시 별표1	15-3 비상조치계획에 대한 교육계획 수립 적정여부		심사
	-	15-4 기타 사항		심사
16. 기타 예방조 치 등	법 제12조	16-1 안전보건 표지판 설치 - 시행규칙 별표1의 2 - 외국인 고용사업장은 해당국가 언어 - 화기·용접 사용금지등 표지판 게시여부		확인
	규칙 제32조	16-2 보호구 지급 및 착용 여부		확인
	법 제34조 및 제35조	16-3 안전인증안전검사 및 자율안전확인신고 여부		확인
	-	16-4 기타 사항		심사 확인

1-2

용해로 심사·확인 서류목록 및 체크리스트

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 **별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)**을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 - 작성자 자격 및 심사대상 적정여부 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정 설명서 및 흐름도	고시 별표1	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성(원재료, 원료 등의 일일최고 투입량 포함) - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등 (각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함)		심사
3. 공정배관 및 계장도(P&ID) (안전보건규칙 별 표1의 위험물질 취급 배관에 한 함)	고시 별표1, 2	3-1 기계·설비 등의 도면표시 적정여부(누락여부 확인)		심사확인
		3-2 배관의 직경, 라인번호, 재질, 플랜지의 공칭압력		심사확인
		3-3 자동제어밸브의 크기, Failure Position 표시		심사확인
		3-4 긴급차단밸브, 압력방출장치, 안전밸브 등의 안전장치 표시		심사확인
		3-5 전체 공정 흐름과 안전시스템 적정여부		심사확인
		3-6 기타 사항		심사확인
4. 용해로 설치공정의 평면도 등	규칙 제3조	4-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	4-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등·비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	4-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치, 수동개폐 가능 구조		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
4. 용해로 설치공정의 평면도 등	규칙 제13조	4-4 추락방지 시설(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm이상		심사확인
	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	4-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건 축물에는 비상구를 다음과 같이 출입문의 1개 이상 설치 하고, - 출입구에서 3m 이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인
	규칙 제22조	4-6 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m 이내 장애물 제거		심사확인
	규칙 제24조	4-7 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내마다 계 단참을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등 받이 울을 설치		심사확인
	규칙 제26조~30조	4-8 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/㎡이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	4-9 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로끝개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타 리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제48조	4-10 작업중 전락위험 케틀(솥, 가마), 호퍼, 피트 등에 울타리 설치		확인
	규칙 제249조	4-11 용융 고열물을 취급하는 건축물에 대한 수증기 폭발 방지 - 물이 고이지 않는 바닥 구조 - 지붕·벽·창 및 냉재보관장 등은 빗물이 새어들지 아니하 는 구조		심사확인
	-	4-12 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5. 용해설비 도면 등	고시 별표1	5-1 용해설비 배치도면 첨부 및 작업방법 적정여부		심사
	규칙 제247조	5-2 고열물 취급설비의 구조 - 용탕내부는 화재를 예방하기 위한 라이닝으로 내화		심사확인
	규칙 제248조	5-3 긴급 용탕배출 피트 등 설치 및 수증기 폭발 방지 - 용탕유출사고에 대비한 로 용량의 150% 크기 - 지하용수 및 작업용수 등이 새어들거나 머무르지 아니하 는 구조		심사확인
	규칙 제249조	5-4 용융고열물 취급설비를 내부에 설치한 건축물의 구조 적정여 부 - 바닥은 물이 고이지 아니하는 구조 - 지붕·벽·창 등은 빗물이 새지 아니하는 구조		확인
	규칙 제254조	5-5 고열물 비산을 대비한 화상 등의 방지 - 습기있는 냉재장입으로 인한 용탕비산 재해를 예방하기 위 해 안전지역 구획(또는 보호벽 설치)		심사확인
	고시 별표2	5-6 냉각시스템 등 제어관련 설비(방호장치, 인터록 등)와 그 밖의 안전대책 적정여부		심사확인
	고시 별표2	5-7 연료의 종류, 물성 및 사용량 적정여부		심사확인
	고시 별표2	5-8 연료공급 계통도 및 운전절차의 적정여부		심사확인
	고시 별표2	5-9 기타 고열작업의 안전성 확보 여부 - 사용연료, 취급금속 그 밖의 광물의 독성 및 처리량 등		심사확인
	규칙 제301조	5-10 전기기계기구 등의 총전부 방호조치		확인
	규칙 제302조	5-11 작업장 내 전기기계기구 등의 접지		확인
	규칙 제305조	5-12 차단기의 종류, 정격 및 차단용량 등 - 과전류 차단장치 설치		확인
	규칙 제310조	5-13 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	-	5-14 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
6. 폭발위험 장소의 구분도	규칙 제230조	6-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭 발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭발 위험장 소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> -인화성 액체의 증기나 가스를 제조·취급·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> -방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10		심사
	규칙 제312조	6-2 가스폭발위험장소에 변전실, 배전반실, 제어실, 그 밖에 이 와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기기계기구를 설치한 경우는 예외		확인
	-	6-3 기타 사항		심사확인
7. 방폭전기·계장 기계기구 선정기준	규칙 제311조	7-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자·관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비		심사확인
	-	7-2 기타 사항		심사확인
8. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11	8-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
9. 기타 예방조 치 등	고시 별표2	9-1 용탕 누출 등 비상시 제어절차 및 대책 수립 적정여부 - 화재·폭발, 용탕 비산, 용탕 온도상승, 용해로 침식 등		심사
	법 제41조	9-2 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확보 및 게 시 여부		심사확인
	규칙 제16조	9-3 위험물질의 별도보관 적정여부		확인
	법 제12조	9-4 안전보건 표지판 설치 - 시행규칙 별표1의 2 - 외국인 고용사업장은 해당국가 언어 - 화기·용접 사용금지 등 표지판 게시여부		확인
	규칙 제32조	9-5 보호구 지급 및 착용 여부 - 방열복, 안면보호구, 보안경, 보호장갑, 각반 등		심사확인
	법 제34조 및 제35조	9-6 안전인증 및 자율안전확인신고품 해당여부		확인
	-	9-7 기타 사항		심사확인

1-3

화학설비 심사·확인 서류목록 및 체크리스트

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 적정 여부 - 작성자 자격 및 심사대상 적정성 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정설명서 및 흐름도	고시 별표2	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성(원재료, 원료 등의 일일최고 투입 량 포함) - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등(각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함) - 화학반응식 및 반응열 - 온도·압력 등의 운전조건 - 이상반응 여부 및 그 대책 등		심사
3. 공정배관 및 계장도(P&ID) (안전보건규칙 별표1의 위험 물질 취급 배 관에 한함)	고시 별표1, 2	3-1 기계·설비 등의 도면표시 적정여부(누락여부 확인)		심사확인
		3-2 배관의 직경, 라인번호, 재질, 플랜지의 공칭압력		심사확인
		3-3 자동제어밸브의 크기, Failure Position 표시		심사확인
		3-4 긴급차단밸브, 압력방출장치, 안전밸브 등의 안전장치 표시		심사확인
		3-5 전체 공정 흐름과 안전시스템 적정여부		심사확인
	규칙 제273조	3-6 온도계, 유량계, 압력계 등 계측장치 설치 적정여부		심사확인
	규칙 제274조	3-7 자동경보장치의 설치 적정여부		심사확인
	규칙 제275조	3-8 긴급차단장치의 설치 적정여부		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
3. 공정배관 및 계장도(P&ID) (안전보건규칙 별표1의 위험물 질 취급 배관에 한함)	규칙 제299조	3-9 독성이 있는 물질의 누출방지 시설의 적정여부		심사확인
	규칙 제268,269조	3-10 상압저장탱크에 통기설비, 화염방지기 설치여부		심사확인
	-	3-11 기타 사항		심사 확인
4. 화학설비 설치공정의 평면도 등	규칙 제3조	4-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	4-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	4-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치. 수동개폐 가능 구조		심사확인
	규칙 제13조	4-4 추락방지 시설(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm 이상		심사확인
	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	4-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건 축물에는 비상구를 다음과 같이 출입문외 1개 이상 설치 하고, - 출입구에서 3m 이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인
	규칙 제19조	4-6 연면적이 400㎡ 이상, 또는 상시 50인 이상의 근로자가 작업하는 옥내작업장은 경보용 설비 또는 기구를 설치		심사확인
	규칙 제22조	4-7 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m 이내 장애물 제거		심사확인
	규칙 제24조	4-8 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내 마다 계 단참을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이 상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등받 이 울을 설치		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
4. 화학설비 설치공정의 평면도 등	규칙 제26조~30조	4-9 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/㎡이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	4-10 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로·굴·개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타 리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제48조	4-11 작업 중 전락위험 케틀(솥, 가마), 호퍼, 피트 등에 울타리 설치		확인
	-	4-12 기타 사항		심사확인
5. 화학설비 및 부속설비의 배 치도면	규칙 제271조 (별표1 제1호~5호 위험물 저장·취급설비에 한함)	5-1 위험물취급시설과 기계·설비의 안전거리 유지 여부 ※ 타법에 따른 안전거리 또는 보유공지 유지시 제외 - 단위공정 설비간의 이격거리는 10미터 이상 - 위험물 저장탱크로부터 설비와의 거리는 20m 이상(단, 방호벽 또는 원격조정소화설비 또는 살수설비를 설치한 경우에는 예외임) - 사무실·연구실·실험실·정비실·식당 등으로부터 설비와의 거리는 20m 이상일 것(단, 난방용보일러, 사무실등의 벽을 방호구조로 설치하였을 경우는 예외임) - 플레어스택과 설비와의 거리는 20미터 이상(단, 단위공정시 설 등이 불연재로 시공된 지붕 아래에 설치된 경우 예외)		심사확인
	규칙 제243조 규칙 제245조 고시 별표1	5-2 소화설비 및 각종 방호장치 설치의 적정 여부		확인
	규칙제232조	5-4 가스누출 감지경보기의 종류, 설치위치 및 수량 등 설치 적정 여부		심사확인
	규칙 제270조	5-5 가스 또는 분진폭발 위험장소 내화기준 적정여부 - 내화재료는 한국산업표준에 정하는 기준에 적합하거나 그 이상의 성능		심사확인
	규칙 제272조	5-6 탱크주위에 방유제 설치 적정여부		심사확인
	규칙 제301조	5-8 전기기계기구 등의 충전부 방호조치		확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5.화학설비 및 부속설비의 배 치도면	규칙 제302조	5-9 작업장 내 전기기계·기구의 접지		확인
	규칙 제305조	5-10 차단기의 종류, 정격 및 차단용량 등 - 과전류 차단장치 설치		확인
	규칙 제310조	5-11 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	-	5-12 기타 사항		심사확인
6.안전밸브 및 파열판 명세	규칙 제116조 규칙 제261조 규칙 제262조	6-1 안전밸브 또는 파열판의 누락 여부 <참조사항 : 안전밸브 또는 파열판 설치대상> ① 압력용기(안지름이 150mm 초과하는 경우만 해당) ② 정변위 압축기 ※다단 또는 직렬로 압축기가 설치된 경우 각 압축기별로 설치 ③ 정변위 펌프(토출측에 차단밸브가 설치된 경우만 해당) ④ 배관(2개이상의 밸브에 의해 차단되어 대기온도에서 액체 의 열팽창에 의해 파열될 우려가 있는 것만 해당) ⑤ 화학설비 및 그 부속설비(최고사용압력을 초과할 우려 가 있는 것) ⑥ 보일러 <참조사항 : 파열판 설치대상> ⑦ 반응폭주 등 급격한 압력상승 우려시 ⑧ 급성독성물질 누출로 주위 작업환경 오염 우려시 ⑨ 운전 중 안전밸브에 이상물질이 누적되어 안전밸브가 작동 되지 않을 우려가 있는 경우		심사확인
	규칙 제116조 규칙 제264조	6-2 안전밸브의 설계 압력과 설비의 명세와 일치 여부 - 보호 대상설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록 설치 - 2개이상 설치한 경우, 나머지 1개는 최고사용압력(설계압 력 또는 최고 허용압력)의 1.05배(외부 화재대비용인 경우 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치		심사확인
	규칙 제263조	6-3 급성독성물질의 경우 파열판과 안전밸브 직렬설치 여부		심사확인
	규칙 제265조	6-4 배출용량, 노즐크기 및 재질선정 - 작동원인에 따른 각각의 경우의 소요분출량 계산결과 중 가장 큰 수치를 안전밸브/파열판의 배출용량으로 결정		심사
	규칙 제266조	6-5 안전밸브 전·후단에 차단밸브의 설치금지		심사확인
	규칙 제267조	6-6. 안전밸브 등으로부터 배출물의 처리방법 적정여부 - 연소·흡수·세정·회수 등		심사확인
	-	6-7 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
7. 폭발위험 장소의 구분도	규칙 제230조	7-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭 발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭발 위험 장소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> -인화성 액체의 증기나 가스를 제조·취급·사용 -인화성 고체를 제조·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> -방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10 -분진방폭전기·기계·기구 제10부-폭발위험장소 : KS C IEC 61241-10		심사
	규칙 제232조	7-2 방폭지역내의 통풍, 환기 및 분진제거 조치여부		확인
	규칙 제312조	7-3 가스폭발, 분진폭발 위험장소에 변전실, 배전반실, 제어실, 그 밖에 이와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기·기계·기구를 설치한 경우는 예외		확인
	규칙 제325조	7-4 정전기 화재폭발방지 대책 적정여부		확인
	-	7-5 기타 사항		심사확인
8. 방폭전기·기계·장 기계기구 선정기준	규칙 제311조	8-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계·기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자·관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비 - KS C IEC 61241-14 : 분진방폭 전기·기계·기구 선정 및 설치		심사확인
	-	8-2 기타 사항		심사확인
9. 유해·위험 물질 목록	고시 별표 2, 법 제41조, 시행령 제30조제3항 시행규칙 별표1의4 시행규칙 별표2의2 안전보건법 별표 1,9,12	9-1 유해·위험물질 목록 작성내용 적정여부 - 유해·위험물질 누락 여부 · 위험물질의 종류 및 기준량 · 허가·관리대상 유해물질의 종류 - 화재·폭발특성 등 작성내용 누락 및 적정여부		심사확인
	고시 별표2	9-2 취급 유해·위험물질의 유해성·안전성 적정여부 - 반응 및 발열 위험성, 독성 및 물리·화학적 안정성, 허용농 도 등 - 혼합 위험성, 부식성 및 마모성		심사확인
	법 제41조	9-3 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확보 및 게시여부		심사확인
	규칙 제16조	9-4 위험물질의 별도보관 적정여부		확인
	-	9-5 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
10. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11	10-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
11. 기타 예방 조치 등	고시 별표2	11-1 화재·폭발 및 누출 시 처리방법 및 비상대책 수립 적 정여부		심사
	법 제12조	11-2 안전보건 표지판 설치 - 시행규칙 별표1의 2 - 외국인 고용사업장은 해당국가 언어 - 화기·용접 사용금지등 표지판 게시여부		확인
	규칙 제32조	11-3 보호구 지급 및 착용 여부 - 방독마스크, 보안경, 보호장갑, 등		확인
	규칙 제227조	11-4 호스등을 사용한 주입작업시 대책 적정여부		심사
	법 제34조 및 제35조	11-5 안전인증 및 자율안전확인신고품 해당여부		확인
	-	11-6 기타 사항		심사확인

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 - 작성자 자격 및 심사대상 적정여부 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정 설명서	고시 별표1	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성(원재료, 원료 등의 일일최고 투입량 포함) - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등 (각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함)		심사
3. 건조설비 설치공정의 평면도 등	규칙 제3조	3-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	3-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등·비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	3-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치. 수동개폐 가능 구조		심사확인
	규칙 제13조	3-4 추락방지 시설(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm 이상		심사확인
	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	3-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건축물에는 비상구를 다음과 같이 출입문외 1개 이상 설치하고, - 출입구에서 3m 이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인
	규칙 제22조	3-6 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m 이내 장애물 제거		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
3. 건조설비 설치공정의 평면도 등	규칙 제24조	3-7 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내 마다 계단참을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등반이 울을 설치		심사확인
	규칙 제26조~30조	3-8 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/m ² 이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	3-9 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로끝개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제48조	3-10 작업중 전락위험 케틀(솥, 가마), 호퍼, 피트 등에 울타리 설치		확인
	규칙 제280조	3-11 위험물 건조설비의 건조실은 독립된 단층건물에 설치 (건물 최상층에 설치하거나 건축물이 내화구조인 경우는 예외)		심사확인
	-	3-12 기타 사항		심사확인
4. 건조설비 배치도면	고시 별표1,2	4-1 건조설비 구조도면 첨부 및 적정성		심사
	규칙 제243조 규칙 제245조 고시 별표1	4-2 소화설비 및 각종 방호장치 설치의 적정 여부		확인
	규칙제232조	4-3 가연성가스감지경보기 설치(해당시)		심사확인
	규칙제274조	4-4 자동경보장치의 설치 적정여부(해당시)		심사확인
	규칙 제281조	4-5 건조설비 구조의 적정 여부 - 내·외면 불연성 재료 사용여부 - 연소실 및 기타 점화부분 환기 구조 적정 여부		심사확인
	규칙 제281조	4-6 폭발구(방산구)의 설치 적정 여부 - 방산구의 설치여부 - 안전한 장소로 배출		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
4. 건조설비 배치도면	규칙 제281조	4-7 연소상태를 확인할수 있는 감시창 설치		심사확인
	규칙 제281조	4-8 소염검출기 설치(flame detector)		심사확인
	규칙 제281조	4-9 열원의 직화 사용여부		심사확인
	규칙 제283조	4-10 가열물의 이탈방지 적정여부		심사확인
	규칙 제284조	4-11 온도계 등 계측장치 설치 적정여부		심사확인
	고시 별표2	4-12 기타 화재·폭발 예방을 위한 안전대책 적정여부 - 화학반응, 발열 및 배출물질의 안전성 - 운전조건(운전압력 및 온도) - 연료공급 등 운전절차		심사확인
	규칙 제301조	4-13 전기기계기구 등의 충전부 방호조치		확인
	규칙 제302조	4-14 작업장 내 전기기계기구의 접지		확인
	규칙 제305조	4-15 차단기의 종류, 정격 및 차단용량 등 - 과전류 차단장치 설치		확인
	규칙 제310조	4-16 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	-	4-17 기타 사항		심사확인
5. 폭발위험 장소의 구분도	규칙 제230조	5-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭발 위험장소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> -인화성 액체의 증기나 가스를 제조·취급·사용 -인화성 고체를 제조·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> -방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10 -분진방폭전기기계기구 제10부-폭발위험장소 : KS C IEC 61241-10		심사
	규칙 제232조	5-2 방폭지역 내의 통풍, 환기 및 분진제거 조치여부		확인
	규칙 제312조	5-3 가스폭발, 분진폭발 위험장소에 변전실, 배전반실, 제어실, 그 밖에 이와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기기계기구를 설치한 경우는 예외		확인
	-	5-4 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
6. 방폭전기/계장 기계기구 선정기준	규칙 제311조	6-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비 - KS C IEC 61241-14 : 분진방폭 전기기계기구 선정 및 설치		심사확인
	규칙제282조	6-2 건조설비 내부에 전기설비·배선설치 여부		심사확인
	규칙 제325조	6-3 정전기 화재폭발방지 대책 적정여부		심사확인
	-	6-4 기타 사항		심사확인
7. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11	7-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
8. 기타 예방조 치 등	고시 별표2	8-1 건조공정의 화재폭발 등 비상시 대책 수립 적정여부 - 안전운전절차, 연료공급 차단시, 건조설비 내부 이상화학 반응 시 등		심사
	법 제41조	8-2 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확보 및 게 시 여부		심사확인
	규칙 제16조	8-3 위험물질의 별도보관 적정여부		확인
	법 제12조	8-4 안전보건 표지판 설치 - 시행규칙 별표1의 2 - 외국인 고용사업장은 해당국가 언어 - 화기·용접 사용금지등 표지판 게시여부		확인
	규칙 제32조	8-5 보호구 지급 및 착용 여부 - 방독마스크, 보안경, 보호장갑 등		확인
	법 제34조 및 제35조	8-6 안전인증 및 자율안전확인신고품 해당여부		확인
	-	8-7 기타 사항		심사확인

1-5

가스집합용접장치 심사·확인 서류목록 및 체크리스트

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 - 작성자 자격 및 심사대상 적정여부 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정설명서 및 흐름도	고시 별표1	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성 - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등 (각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함)		심사
3. 공정배관 및 계장도(P&ID) (안전보건규칙 별표1의 위험 물질 취급배관 에 한함)	고시 별표1, 2	3-1 기계·설비 등의 도면표시 적정여부(누락여부 확인)		심사확인
		3-2 배관의 직경, 라인번호, 재질, 플랜지의 공칭압력		심사확인
		3-3 자동제어밸브의 크기, Failure Position 표시		심사확인
		3-4 긴급차단밸브, 압력방출장치, 안전밸브 등의 안전장치 표시		심사확인
		3-5 전체 공정 흐름과 안전시스템 적정여부		심사확인
	규칙 제294조	3-6 용해아세틸렌의 가스집합용접장치의 배관 및 부속기구에 구리나 구리함유량 70%이상 합금 사용여부		심사확인
4. 가스집합용접 장치 설치 공정의 평면 도 등	-	3-7 기타 사항		심사확인
	규칙 제3조	4-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	4-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등·비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	4-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치. 수동개폐 가 능 구조		심사확인
	규칙 제13조	4-4 추락방지 시설(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm 이상		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
4. 가스집합용접장치 설치 공정 의평면도 등	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	4-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건축 물에는 비상구를 다음과 같이 출입문외 1개 이상 설치하고, - 출입구에서 3미터이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인
	규칙 제22조	4-6 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m 이내 장애물 제거		심사확인
	규칙 제24조	4-7 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내마다 계단참을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이 상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등받이 울을 설치		심사확인
	규칙 제26조~30조	4-8 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/㎡이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	4-9 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로끝·개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타 리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제48조	4-10 작업중 전락위험 케틀(솥, 가마), 호퍼, 피트 등에 울타리 설치		확인
	-	4-11 기타 사항		심사확인
5. 가스집합용접 장치 및 부속 설비의 배치도 면	규칙 제271조 (별표1 제1호~5호 위험물 저장·취급설비에 한함)	5-1 위험물취급시설과 기계·설비의 안전거리 유지 여부 - 위험물 저장탱크로부터 주위시설과의 거리는 20m 이상일 것 (단, 방호벽 또는 원격조정소화설비 또는 살수설비를 설치한 경우에는 예외임) - 사무실·연구실·실험실 등으로부터 단위공정 시설과 거리는 20m 이상일 것(단, 난방용보일러, 사무실 등의 벽을 방호구 조로 설치하였을 경우는 예외임) - 작업장 내 설비 및 기계간 거리		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5. 가스집합용접 장치 및 부속 설비의 배치도 면	규칙 제291조	5-2 가스집합용접장치의 위험방지 적정 여부 - 화기사용 설비로부터 5m 이상 이격 설치 여부 - 가스장치실 설치 여부(이동식 제외) - 가스용기의 교환작업시 부속설비 등에 충격방지 조치 여부		심사확인
	규칙 제292조	5-3 가스장치실의 구조 적정 여부 - 가스누출 시 정체되지 않는 구조 - 지붕과 천장 - 가벼운 불연성재료 사용여부 - 벽 - 불연성재료 사용여부		심사확인
	규칙 제243조 규칙 제295조 고시 별표1	5-4 소화설비 설치의 적정 여부		심사확인
	규칙 제232조	5-5 가스누출감지경보기의 종류, 설치 위치 및 수량 등 설치 적정 여부		심사확인
	규칙 제270조	5-6 가스 또는 분진폭발 위험장소 내화기준 적정여부		심사확인
	규칙 제272조	5-7 탱크주위에 방유제 설치 적정여부		심사확인
	규칙 제301조	5-8 전기기계기구 등의 충전부 방호조치		확인
	규칙 제302조	5-9 작업장 내 전기기계기구의 접지		확인
	규칙 제305조	5-10 차단기의 종류, 정격 및 차단용량 등 - 과전류 차단장치 설치		확인
	규칙 제310조	5-11 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	-	5-12 기타 사항		심사확인
6. 안전밸브 및 안전장치	규칙 제116조 규칙 제261조	6-1 안전밸브 또는 파열판의 누락 여부 <참조사항 : 안전밸브 또는 파열판 설치대상> ① 압력용기(안지름이 150mm 초과하는 경우만 해당) ② 정변위 압축기 ※다단 또는 직렬로 압축기가 설치된 경우 각 압축기별로 설치 ③ 정변위 펌프(도출측에 차단밸브가 설치된 경우만 해당) ④ 배관(2개 이상의 밸브에 의해 차단되어 대기온도에서 액체 의 열팽창에 의해 파열될 우려가 있는 것만 해당) ⑤ 화학설비 및 그 부속설비(최고사용압력을 초과할 우려가 있는 것) ⑥ 보일러 <참조사항 : 파열판 설치대상> ⑦ 반응폭주 등 급격한 압력상승 우려시 ⑧ 급성독성물질 누출로 주위 작업환경 오염 우려시 ⑨ 운전 중 안전밸브에 이상물질이 누적되어 안전밸브가 작 동되지 않을 우려가 있는 경우		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
6. 안전밸브 및 안전장치	규칙 제116조 규칙 제264조	6-2 안전밸브의 설계 압력과 설비의 명세와 일치 여부 - 보호 대상설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록 설치 - 2개 이상 설치한 경우, 나머지 1개는 최고사용압력(설계 압력 또는 최고 허용압력)의 1.05배(외부 화재대비용인 경우 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치		심사확인
	규칙 제265조	6-3 배출용량, 노즐크기 및 재질선정 - 작동원인에 따른 각각의 경우의 소요분출량 계산결과 중 가장 큰 수치를 안전밸브/파열판의 배출용량으로 결정		심사
	규칙 제266조	6-4 안전밸브 전·후단에 차단밸브의 설치금지		심사확인
	규칙 제293조	6-5 방호장치 설치 적정 여부 - 접합부의 개스킷 및 안전기 설치 적정 여부 - 안전기의 종류, 형식, 제조자, 제조연월, 수량, 구조 및 재질		심사확인
	-	6-6 기타 사항		심사확인
7. 폭발위험 장 소의 구분도	규칙 제230조	7-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭발 위험장소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> - 인화성 액체의 증기나 가스를 제조·취급·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - 방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10		심사
	규칙 제312조	7-2 가스폭발위험장소에 변전실, 배전반실, 제어실, 그 밖에 이와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기기계기구를 설치한 경우는 예외		확인
	-	7-3 기타 사항		심사확인
8. 방폭전기·계장 기계기구 선정기준	규칙 제311조	8-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비		심사확인
	-	8-2 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
9. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11	9-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
10. 기타 예방조 치 등	고시 별표2	10-1 화재폭발 등 비상시 대책 수립 적정여부		심사
	법 제41조	10-2 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확보 및 게시 여부		심사확인
	규칙 제16조	10-3 위험물질의 별도보관 적정여부		확인
	규칙 제233조	10-4 가스 등의 용기 취급 적정여부		확인
	법 제12조	10-5 안전보건 표지판 설치 - 시행규칙 별표1의 2 - 외국인 고용사업장은 해당국가 언어 - 화기·용접 사용금지등 표지판 게시여부		확인
	규칙 제32조	10-6 보호구 지급 및 착용 여부 - 방독마스크, 보안경, 보호장갑 등		확인
	법 제34조 및 제35조	10-7 안전인증 및 자율안전확인신고품 해당여부		확인
	-	10-8 기타 사항		심사확인

1-6

환기장치, 밀폐설비 심사확인 서류목록 및 체크리스트

- “법”이란 “산업안전보건법”, “규칙”이란 “산업안전보건 기준에 관한 규칙”을 말한다.
- “심사 및 확인 결과”란 기재 요령
 - “해당무”, “적정”, “조건부적정” 및 “부적정”으로 구분하여 기재
 - “조건부적정”과 “부적정”은 설치공사 중에 개선가능 여부를 기준으로 구별하고, “조건부적정” 또는 “부적정”에 해당하는 경우에는 그 내용을 구체적으로 기재한 별지목록(공단규칙 별지 제4호 및 제5호 서식)을 첨부한다.

심사항목	근거 (관련법조항)	심사 및 확인 기준	사업장체 크	대상
1. 사업의 개요	고시 별표1	1-1 심사대상 적정 여부 - 작성자 자격 및 심사대상 적정성 - 사업의 구분(신설, 이전, 변경 등)		심사
2. 공정 설명서 및 흐름도	고시 별표2	2-1 제조공정 설명서 및 흐름도(PFD) 적정여부 - 각 제조공정별로 구분 작성(원재료, 원료 등의 일일최고 투입량 포함) - 작업 또는 운전조건 및 작업방법, 유해위험대책 등(각 공정별 유해위험기계 또는 설비 포함)		심사
3. 환기장치 설치공정의 평면도 등	규칙 제3조	3-1 작업장 바닥 및 통로 안전조치(각 층별)		심사확인
	규칙 제11조	3-2 작업장 출입구의 적정여부 - 출입구의 위치, 개수, 크기가 용도 및 특성에 적합 - 하역 운반기계용 출입구는 보행자용과 별도 설치 - 비상등비상벨 등 경보장치설치		심사확인
	규칙 제12조	3-3 동력으로 작동되는 문의 설치 조건 적정여부 - 동력으로 작동되는 문에 비상정지장치 설치. 수동개폐 가능 구조		심사확인
	규칙 제13조	3-4 추락방지 표시(안전난간대 등) - 난간대 높이는 90cm ~ 120cm - 발끝막이판은 바닥면에서 10cm 이상		심사확인
	규칙 제17조 (별표1 위험물 취급작업장에 한함)	3-5 위험물을 제조 취급하는 작업장 및 당해 작업장이 있는 건축물에는 비상구를 다음과 같이 출입문외 1개 이상 설치하고, - 출입구에서 3m 이상 이격 - 각 작업장소에서 출입구/비상구까지 50m 이하 - 비상구 너비 0.75m 이상, 높이 1.5m 이상 - 비상구 문은 피난방향으로 열리는 구조일 것		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
3. 환기장치 설치공정의 평면도 등	규칙 제19조	3-6 연면적이 400㎡ 이상, 또는 상시 50인 이상의 근로자가 작업하는 옥내작업장은 경보용 설비 또는 기구를 설치		심사확인
	규칙 제22조	3-7 작업장 통로설치 적정여부 - 안전통로 설치·유지 및 안전통로 표시 - 통로면에서 높이 2m이내 장애물 제거		심사확인
	규칙 제24조	3-8 사다리식 통로구조의 적정여부 - 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로 부터 60cm 이상 - 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 때에는 5m 이내 마 다 계단참을 설치 - 이동식 사다리식 통로의 기울기는 75도 이하 - 고정식 사다리식 통로의 기울기는 90도 이하, 높이 7m 이상인 경우 바닥으로부터 높이가 2.5m 되는 지점부터 등 받이 울을 설치		심사확인
	규칙 제26조~30조	3-9 계단 및 계단참의 적정여부 - 500kg/㎡이상의 하중을 견딜 것. - 계단의 폭은 1m 이상 유지 - 계단참은 높이가 3m를 초과하는 계단에 높이 3m 이내마 다 설치하고, 너비 1.2m 이상으로 설치 - 높이 2m 이내 장애물 유무 - 높이 1m 이상인 계단의 개방된 측면에 안전난간 설치		심사확인
	규칙 제42조~43조	3-10 추락방지조치의 적정여부 - 추락, 전도위험장소의 방호조치 적정여부 - 작업발판·통로끝·개구부 등의 추락 방호조치(안전난간, 울타 리, 수직형 추락방망, 안전방망 등) 및 식별표시		확인
	규칙 제79조 규칙 제567조	3-11 휴게시설 설치 - 근로자들이 휴식시간에 이용할 수 있도록 인체에 해로운 분진 등을 발산하는 장소나 유해물질을 취급하는 장소 와 격리된 곳에 휴게시설 설치 - 고열·한랭·다습 작업이 있는 경우 해당 작업장소와 격리 된 장소에 휴게시설 설치		심사확인
	규칙 제448조	3-12 허가·관리대상 유해물질 및 분진 작업에는 세척시설 등 (세면·목욕·세탁·건조 등을 위한 시설)을 설치 (규칙 제464조, 제465조, 제494조, 제615조)		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상																										
4. 환기장치의 개요	규칙 제72조~77조	4-1 환기장치 구조의 적정여부 - 후드, 덕트, 공기정화장치, 배풍기의 배치, 형태, 설치장 소의 적절성 - 분진 등 해당 유해물질처리에 적합한 재질, 구조로 설치		심사확인																										
		4-2 공기 유입부 또는 급기시설의 적정성 - 배기량과 같은 양의 신선한 공기가 작업장 내로 유입될 것		심사																										
		4-3 환기장치 계통도 작성내용의 적정여부		심사																										
		4-4 환기장치 각 부분별 상세도면 작성내용의 적정여부		심사																										
5. 환기장치 및 부속 설 비 의 배치도면	규칙 제72조 (국소배기장치 및 밀폐설비)	5-1 후드 형식, 크기, 수량의 적정여부 - 유해물질이 발생하는 곳마다 설치 - 발산원을 충분히 제어할 수 있는 구조로 할 것 - 후드 형식은 가능하면 포위식 또는 부스식으로 할 것 - 유해물질 발산원 가까이에 위치		심사확인																										
	규칙 제454조 (국소배기장치) 규칙 제429조 및 별표 13 (국소배기장치)	5-2 후드 제어풍속의 적정여부 - 허가대상 유해물질 취급장소 제어풍속 <table border="1"><thead><tr><th>물 질의 상태</th><th>제어풍속(m/sec)</th></tr></thead><tbody><tr><td>가스 상태</td><td>0.5</td></tr><tr><td>입자 상태</td><td>1.0</td></tr></tbody></table> - 관리대상 유해물질 취급장소 제어풍속 <table border="1"><thead><tr><th>물 질의 상태</th><th>후드 형식</th><th>제어풍속(m/sec)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">가스 상태</td><td>포위식 포위형</td><td>0.4</td></tr><tr><td>외부식 측방흡인형</td><td>0.5</td></tr><tr><td>외부식 하방흡인형</td><td>0.5</td></tr><tr><td>외부식 상방흡인형</td><td>1.0</td></tr><tr><td rowspan="4">입자 상태</td><td>포위식 포위형</td><td>0.7</td></tr><tr><td>외부식 측방흡인형</td><td>1.0</td></tr><tr><td>외부식 하방흡인형</td><td>1.0</td></tr><tr><td>외부식 상방흡인형</td><td>1.2</td></tr></tbody></table>	물 질의 상태	제어풍속(m/sec)	가스 상태	0.5	입자 상태	1.0	물 질의 상태	후드 형식	제어풍속(m/sec)	가스 상태	포위식 포위형	0.4	외부식 측방흡인형	0.5	외부식 하방흡인형	0.5	외부식 상방흡인형	1.0	입자 상태	포위식 포위형	0.7	외부식 측방흡인형	1.0	외부식 하방흡인형	1.0	외부식 상방흡인형	1.2	
물 질의 상태	제어풍속(m/sec)																													
가스 상태	0.5																													
입자 상태	1.0																													
물 질의 상태	후드 형식	제어풍속(m/sec)																												
가스 상태	포위식 포위형	0.4																												
	외부식 측방흡인형	0.5																												
	외부식 하방흡인형	0.5																												
	외부식 상방흡인형	1.0																												
입자 상태	포위식 포위형	0.7																												
	외부식 측방흡인형	1.0																												
	외부식 하방흡인형	1.0																												
	외부식 상방흡인형	1.2																												

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상																																								
5. 환기장치 및 부속설비의 배 치도면	규칙 제609조 및 별표 17 (국소배기장치)	- 분진작업장소 제어풍속 <table><tr><th rowspan="3">분진 작업 장소</th><th colspan="4">제어풍속(m/sec)</th></tr><tr><th rowspan="2">포위식 후드</th><th colspan="3">외부식 후드</th></tr><tr><th>측 방 흡인형</th><th>하 방 흡인형</th><th>상 방 흡인형</th></tr><tr><td>암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소</td><td>0.7</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>주물모래를 재생하는 장소</td><td>0.7</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>주형을 부수고 모래를 터는 장소</td><td>0.7</td><td>1.3</td><td>1.3</td><td>-</td></tr><tr><td>그 밖의 분진작업장소</td><td>0.7</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>1.2</td></tr></table> ※ 연삭기, 드럼 샌더 등의 회전체를 가지는 기계에 관련된 분진작업 <table><tr><th>후드의 설치 방법</th><th>제어풍속(m/sec)</th></tr><tr><td>회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법</td><td>0.5</td></tr><tr><td>회전체의 회전으로 발생하는 분진의 흩날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법</td><td>5.0</td></tr><tr><td>회전체만을 포위하는 방법</td><td>5.0</td></tr></table>	분진 작업 장소	제어풍속(m/sec)				포위식 후드	외부식 후드			측 방 흡인형	하 방 흡인형	상 방 흡인형	암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소	0.7	-	-	-	주물모래를 재생하는 장소	0.7	-	-	-	주형을 부수고 모래를 터는 장소	0.7	1.3	1.3	-	그 밖의 분진작업장소	0.7	1.0	1.0	1.2	후드의 설치 방법	제어풍속(m/sec)	회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법	0.5	회전체의 회전으로 발생하는 분진의 흩날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법	5.0	회전체만을 포위하는 방법	5.0		심사확인
	분진 작업 장소	제어풍속(m/sec)																																										
		포위식 후드		외부식 후드																																								
			측 방 흡인형	하 방 흡인형	상 방 흡인형																																							
암석등 탄소원료 또는 알루미늄박을 채로 거르는 장소	0.7	-	-	-																																								
주물모래를 재생하는 장소	0.7	-	-	-																																								
주형을 부수고 모래를 터는 장소	0.7	1.3	1.3	-																																								
그 밖의 분진작업장소	0.7	1.0	1.0	1.2																																								
후드의 설치 방법	제어풍속(m/sec)																																											
회전체를 가지는 기계 전체를 포위하는 방법	0.5																																											
회전체의 회전으로 발생하는 분진의 흩날림방향을 후드의 개구면으로 덮는 방법	5.0																																											
회전체만을 포위하는 방법	5.0																																											
	규칙 제72조 (국소배기장치 및 밀폐설비)	5-3 후드 배풍량 설계의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용 제시 - 후드형식에 따른 적합한 배풍량 계산식 사용 - 후드 개구면의 크기는 최소로 함		심사																																								
	규칙 제73조	5-4 덕트 이송(반송)속도 선정의 적정여부 - 유해물질의 발생형태 및 종류에 따라 결정 덕트내 오 염물질이 쌓이지 않도록 함 - 과도한 덕트의 유속으로 압력손실 증가 및 덕트 내면이 마모되어 수명이 단축되지 않도록 함		심사																																								
	규칙 제73조	5-5 압력손실 설계의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용의 제시 - 후드유입손실, 덕트마찰손실, 곡관 및 확대·축소관 압 력손실, 공기정화장치 압력손실, 배기구 압력손실, 기타 손실 계산		심사																																								

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
5. 환기장치 및 부속설비의 배 치도면	규칙 제76조 ※ 환경부 대기환경 보전법에 의거 방 지시설을 설치해야 하는 경우 및 오염된 공기를 작업장으로 재 순환하는 등 근 로자에게 건강 장해발생 우려 가 있는 경우 반드시 설치)	5-6 공기정화장치 형식, 설치의 적정여부 - 처리하고자 하는 유해물질의 종류, 특성을 고려한 적합한 형식 및 구조일 것 - 차압측정용 마노메타 설치 - 유해물질 처리에 충분한 용량 및 구조를 가질 것 - 공기정화용 필터가 활성탄 또는 가연성 재질의 필터 등의 경우 화재발생 예방을 위한 온도계를 설치할 것 - 화재·폭발 위험이 있는 경우 폭발구(방산구)를 설치할 것		심사확인
	규칙 제76조	5-7 공기정화장치 사양 결정의 적정여부 - 명확한 설계근거 내용 제시 - 여과재 종류 및 수량의 산정 - 여과재 교체주기의 산정 - 공기정화장치의 적정 규격 결정		심사확인
	규칙 제74조	5-8 배풍기 형식, 설치의 적정여부 - 유해물질을 처리하기에 충분한 배풍량과 구조를 가질 것 - 공기정화장치 후단에 배풍기를 설치하되, 폭발우려가 없고 배풍기 손상우려가 없는 경우에는 공기정화장치 전단에 위치할 수 있음 - 배풍기 이상소음 및 진동방지조치 - 적합한 형식과 구조를 가진 모터 사용		심사확인
	규칙 제74조	5-9 배풍기 사양 결정의 적정여부 - 배풍기 적정 동력의 산정 - 배풍기 적정 사양(호수)의 산정		심사확인
	규칙 제77조 (전체환기장치)	5-10 송풍기 또는 배풍기(덕트를 사용하는 경우에는 덕트의 흡입구) 위치 및 구조 - 가능하면 발산원에 가장 가까운 위치에 설치할 것 - 직접 외부로 향하도록 개방하여 실외에 설치하는 등 배출되는 유해물질이 작업장으로 재유입되지 않는 구조로 할 것		심사확인
	규칙 제75조	5-11 최종배기구 형태 및 설치의 적정여부 - 배출되는 분진 등의 유해물질이 작업장내로 재유입되지 않는 높이 및 구조로 하여야 함		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
6. 폭발위험 장소의 구분도	규칙 제230조	6-1 폭발위험장소의 설정 및 관리는 산업표준화법에 따른 “폭발위험장소 구분도”를 작성하고, 가스 또는 분진폭발 위험장소로 구분하여 관리 <참고사항 : 대상장소> -인화성 액체의 증기나 가스를 제조취급사용 -인화성 고체를 제조·사용 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> -방폭기기 제10부-폭발위험장소의 구분 : KS C IEC 60079-10 -분진방폭전기기계기구 제10부-폭발위험장소 : KS C IEC 61241-10		심사
	규칙 제231조	6-2 수시로 밀폐된 공간에서 스프레이건을 사용, 인화성 액 체로 세척·도장작업시 안전조치 - 충분한 환기 유지 - 조명등에 대한 밀봉 - 가열성 전기기계기구 연동장치 - 비방폭구조의 전기기기는 밀폐공간 외부에 설치 등		심사확인
	규칙 제312조	6-3 가스폭발, 분진폭발 위험장소에 변전실, 배전반실, 제 어실, 그 밖에 이와 유사시설 설치금지 ※ 양압유지조치 또는 방폭전기기계기구를 설치한 경우는 예외		심사확인
	-	6-4 기타 사항		심사확인
7. 방폭전기/계장 기계기구 선 정기준	규칙 제311조	7-1 폭발위험장소에서 사용하는 기계기구의 선정, 유자관리 - 산업표준화법에 따른 방폭기기 선정 및 정상 유자·관리 <참고사항 : 산업표준화법에 따른 관련기준> - KS C IEC 60079-14 : 위험지역의 전기설비 - KS C IEC 61241-14 : 분진방폭 전기기계기구 선정 및 설치		심사확인
	-	7-2 기타 사항		심사확인
8. 유해위험물질 목록	고시 별표 2, 법 제41조, 시행령 제10조3항 시행규칙 제194 시행규칙 별표2의2 안전보건법 1,912	8-1 유해·위험물질 목록 작성내용 적정여부 - 유해·위험물질 누락 여부 · 위험물질의 종류 및 기준량 · 허가·관리대상 유해물질의 종류 - 폭발한계 등 작성내용 누락 및 적정여부		심사확인
	법 제41조	8-2 유해화학물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 확보 및 게시 여부		심사확인
	-	8-3 기타 사항		심사확인

심사항목	근거 (관련법조항)	심 사 및 확 인 기 준	사업장체 크	대상
9. 위험성 평가	법 제41조의 2 시행규칙 제92조의11	9-1 위험성평가 실시여부(KRAS에 의한 평가 권장) - 잠재위험 제거(방호조치 또는 안전조치)조치 적정여부 - 개선실행계획서 수립 적정여부 - 잠재위험이 있는 공정, 설비 및 기계 누락 여부		심사
10. 기타 예방조 치 등	규칙 제279조	10-1 화재·폭발, 누출시 비상대책 수립여부		심사
	규칙 제305조	10-2 제어반(control panel) 전기단선도의 적정 여부 - 차단기의 종류, 정격 및 차단용량 등 - 과전류 차단장치 설치		심사확인
	규칙 제301조	10-3 전기 기계기구 등의 충전부 방호조치		확인
	규칙 제302조	10-4 작업장 내 접지계획(접지 연결도면 포함) - 전기 기계기구의 접지		심사확인
	규칙 제310조	10-5 전기기계기구 조작부분 점검, 보수 작업공간 70cm 이상 확보(절연용 보호구 착용시 예외)		확인
	법 제34조 및 제35조	10-6 안전인증안전검사 및 자율안전확인신고 여부		확인
	-	10-7 기타 사항		심사확인