

[별표 4의2]<신설 2000.7.29, 2002.4.12>

품질검사기관 및 자체검사자가 갖추어야 하는 검사인력 및 검사시설기준

(제22조의2제1항제2호 및 제22조의3제1항제1호관련)

1. 검사인력 기준

제22조제1항의 규정에 의한 석유제품의 품질검사를 하는 기관은 다음 각목의 1의 자격을 구비한 자(이하 "검사인력"이라 한다)를 제2호 나목 또는 다목의 규정에 의한 검사장비 5개당 1인 이상 확보하여야 하고, 액화석유가스의 품질검사기관은 검사장비수와 관계없이 검사인력을 4인 이상(액화석유가스의 자체검사를 실시하는 자는 검사인력을 2인 이상) 확보하여야 한다. 이 경우 석유제품 및 액화석유가스의 품질검사를 함께 하는 기관은 검사인력을 별도로 확보하여야 한다.

가. 고등교육법 제2조의 규정에 의한 대학·산업대학·기술대학 또는 방송·통신대학에서 화학·화학공학·고분자공학·물리학·기계공학·환경공학 또는 이화학 분야의 학사 이상 학위를 취득하거나 동 분야의 산업기사 이상의 자격을 취득한 후 시험·분석업무에 3년 이상 근무한 경력이 있는 자

나. 초·중등교육법시행령 제90조제1항제1호 및 제5호의 규정에 의한 특수목적 고등학교중 화학공업계열고등학교를 졸업하거나 관련분야의 기능사이상의 자격을 취득한 후 시험·분석업무에 7년이상 근무한 경력이 있는 자

2. 검사시설기준

가. 시험실을 확보하고 흡후드·저온냉장고·증류수제조기·항온건조기·시험대·급수시설 및 초자류를 갖추어야 한다.

나. 휘발유·등유·경유·증유·용제 또는 아스팔트의 품질검사기관 또는 자체검사를 하는 자는 다음의 검사장비를 확보하여야 한다. 다만, 일부 석유제품을 한정하여 자체검사를 하는 자의 경우에는 산업자원부장관이 당해 제품의 검사에 필요하지 아니하다고 인정하는 검사장비는 이를 갖추지 아니할 수 있다.

검사장비명	규격
옥탄값시험기	리서치법
증류시험기 2종	냉각장치부착형
원심분리기	1800rpm 이상
동판부식시험기	중탕온도 : 50 ~ 100℃
증기압시험기	중탕온도 : 37.8℃
산화안정도시험기	휘발유용
검시험기	중탕온도 : 150℃
미량황분시험기	산화적정법 또는 자외선형광법
X-ray 황분시험기	방사선여기법
연소관식 황분시험기	
원자흡광분광광도계	AAS
자외선분광광도계	UV
가스크로마토그래피	PONA
가스크로마토그래피	Benzene
잔류탄소시험기	콘라드손법 또는 마이크로법
전기로	1000℃ 이상
동점도시험기	중탕온도 : 37.8 ~ 100℃

유동점시험기	실온 ~ -60℃
연점시험기	
인화점시험기 3종	펜스키마이텐식, 태그밀폐식, 클리브랜드 오픈컵식
밀도시험기	0 ~ 3g/m ³
필터막힘점시험기	
아닐린점시험기	U자관
침입도시험기	
신도시험기	중탕온도 : 25℃
아스팔트 절대점도시험기	진공형
점도계 2종	세이볼트형, 앵글러형
박막가열시험기 2종	회전팬형, 공기욕조형

다. 윤활유 및 그리스의 품질검사기관 또는 자체검사를 하는 자는 다음의 검사장비를 갖추어야 한다. 다만, 일부 윤활유 및 그리스에 대하여 자체검사를 하는 자의 경우에는 산업자원부장관이 당해 제품의 검사에 필요하지 아니하다고 인정하는 검사장비는 이를 갖추지 아니할 수 있다.

검사장비명	규격
인화점시험기	클리브랜드 오픈컵식
저온겔보기점도시험기	측정온도범위 : -5 ~ -30℃
동점도시험기	중탕온도 : 30 ~ 100℃
유동점시험기	실온 ~ -60℃
내연유 산화안정도시험기	165.5℃ 항온조, 교반모터
중화가시시험기	전위차측정용
전기로	1000℃이상
ASTM색도계	색도 0 ~ 8
동판부식시험기	중탕온도 : 50 ~ 150℃
방청성능시험기	60℃ 항온조, 교반모터
항유화성시험기	중탕온도 54, 82℃ 유지
기포성시험기	중탕온도 24, 100℃ 유지
절연과괴시험기	측정전압 : 0 ~ 100KV
미량수분시험기	칼피셔법
열안정도시험기	항온조 : 상온 ~ 180℃, 회전판
터빈유 산화안정도시험기	항온조 : 95℃, 1000시간
브룩필드점도계	측정온도 : 상온 ~ -40℃
열처리유 내각성능시험기	은봉, 기록계 포함
압축기유 노화성능시험기	중탕온도 : -170℃
내하중성시험기	팁켄식
유전정접시험기	절연손실 측정범위 : 0 ~ 30%
비유전율시험기	측정온도 : 60Hz, 80℃
절연유 산화안정도시험기	중탕온도 : 120℃
체적저항율시험기	절연저항 측정용
지문제거및제막성시험기	지문제거장치 포함
도막경도시험기	도막제거 측정용
염수분무시험기	염수분무실 및 분무탑형
포장격납시험기	기상청 1호규격
시편연마기	부식성 시험용
방폭형공기항온욕조	항온오븐 : 상온 ~ 250℃
저온공기항온욕조	저온부착성 시험용
주도시험기	다이얼게이지 0.1mm측정, 초시계

혼화주도기	10만회용
적점시험기	유중탕온도 : 0 ~ 250℃
수세내수도시험기	온도조절장치 : 38 ~ 79℃
증발량시험기	상온 ~ 163℃
그리스 산화안정도시험기	99℃ 항온조
현미경	10 μ m이하 측정용
저온토크시험기	온도조절장치 : 상온 ~ -50℃
습윤시험기	항온조 : 50℃
그리이스 겔보기점도시험기	온도조절장치 : 상온 ~ -50℃
내하중성시험기	4구식

라. 액화석유가스의 품질검사기관 또는 자체검사를 실시하는 자는 다음의 검사장비를 확보하여야 한다.

검사장비명	규격
가스크로마토그래피	검출한계 500ppm 이하
황함량분석기	검출한계 1ppm 이하
증기압시험기	중탕온도 40 \pm 1℃ 측정계이지 : LPG(0~250/1750psi/kPa)
밀도시험기	중탕온도 15 \pm 0.5℃
동판부식시험기	중탕온도 40 \pm 1℃
증발잔류물시험기	최소 측정눈금 0.05ml
수분시험기	최대허용압력 4.8MPa