

의 안 번 호	제 호	의 결 사 항
의 결 연 월 일	2021. . . (제 회)	

계 량 에 관 한 법 률 시 행 령
일 부 개 정 령 안

제 출 자	국무위원 ○○○ (산업통상자원부장관)
제출 연월일	2021. . .

법 제 처 심 사 전

1. 의결주문

계량에 관한 법률 시행령 일부개정령안을 별지와 같이 의결한다.

2. 제안이유

공정에 대한 국민적 관심이 높아지면서 신규 사업자에게도 공정한 기회를 보장하고 진입장벽을 낮춰야 한다는 인식이 확산됨에 따라 계량기 제조업자등이 갖추어야 하는 설비요건을 개선하고, 행정제재시 국민권익의 침해를 방지하기 위하여 가중처분의 불명확한 기준을 명확히 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임

3. 주요내용

가. 제조업자등의 검사설비 요건 개선(안 [별표 3])

계량기 제조업등 사업자 등록을 위해 소유하여 갖추어야 하는 검사설비요건이 창업 등 신규 진입의 장벽으로 작용함에 따라, 계량기별 오차검사, 내구성 및 안전성시험 관련 설비는 보유토록 하고, 그 외의 설비는 임대차계약 등에 따라 사용권을 확보한 경우 갖춘 것으로 보는 근거 마련

나. 행정제재 가중처분 기준 명확화(안 [별표 6], [별표 11], [별표 12], [별표 15], [별표 16], [별표 25], [별표 28])

위반행위 반복에 따라 가중처분을 위한 위반차수 산정시 불명확한 규정으로 인한 혼란 발생 방지를 위하여, 위반횟수에 따른 가중처분 회

차 산정 기준을 명확히 규정

다. 기타 미비점 보완(안 [별표 2], [별표 9], 부칙 제2조)

띄어쓰기, 표기방식, 표기오류 등 단순 오류 정정 및 동법을 인용 중인
타법령의 인용 오류 정정

4. 주요토의과제

없 음

5. 참고사항

가. 관계법령 : 생 략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : OOOO부 등과 합의되었음

라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표, 별첨

2) 입법예고(9999. 12. 31. ~ 12. 31.) 결과, 특기할 사
항 없음

3) 행정규제 : 규제개혁위원회와 협의 결과, 이견 없음
- 규제 신설·폐지 등, 없음

계량에 관한 법률 시행령 일부개정령안

계량에 관한 법률 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.

별표 2 제1호 분의 SI단위로 나타낸 값란 중 “= 60s”를 “= 60 s”로 하고,
같은 호 시의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 3\,600 \text{ s}$$

별표 2 제1호 일의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ d} = 24 \text{ h} = 86\,400 \text{ s}$$

별표 2 제1호 천문단위의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ au} = 149\,597\,870\,700 \text{ m}$$

별표 2 제1호 도의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1^\circ = (\pi/180) \text{ rad}$$

별표 2 제1호 분의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1' = (1/60)^\circ = (\pi/10\,800) \text{ rad}$$

별표 2 제1호 초의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1'' = (1/60)' = (\pi/648\,000) \text{ rad}$$

별표 2 제1호 헥타르의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ ha} = 10^4 \text{ m}^2 = 1 \text{ hm}^2$$

별표 2 제1호 리터의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ l} = 1 \text{ L} = 10^{-3} \text{ m}^3 = 1 \text{ dm}^3 = 10^3 \text{ cm}^3$$

별표 2 제1호 톤의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ t} = 10^3 \text{ kg}$$

별표 2 제1호 돌턴의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ Da} = 1.660\,539\,040\,(20) \times 10^{-27} \text{ kg}$$

별표 2 제1호 전자볼트의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ eV} = 1.602\,176\,634 \times 10^{-19} \text{ J}$$

별표 2 제3호 에르스텟의 SI단위로 나타낸 값란 중 “1000”을 “1 000”로 하고, 같은 표 제4호 토르의 SI단위로 나타낸 값란 중 “(101 325 / 760)Pa”를 “(101 325/760) Pa”로 하며, 같은 호 표준기압의 SI단위로 나타낸 값란 중 “101 325”를 “101 325”로 하고, 같은 호 칼로리의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$\begin{aligned} 1 \text{ cal}_{15} &\approx 4.185\,5(5) \text{ J} \\ 1 \text{ cal}_{\text{IT}} &:= 4.186\,8 \text{ J} \\ 1 \text{ cal}_{\text{th}} &:= 4.184 \text{ J} \end{aligned}$
--

별표 2 제4호 해리의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ M} = 1\,852 \text{ m}$$

별표 2 제4호 노트의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ kn} = 1 \text{ M/h} = (1\,852/3\,600) \text{ m/s}$$

별표 2 제4호 바의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 0.1 \text{ MPa} = 100 \text{ kPa} = 1\,000 \text{ hPa}$$

별표 2 제4호 옴스트롬의 SI단위로 나타낸 값란을 다음과 같이 한다.

$$1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m} = 0.1 \text{ nm} = 100 \text{ pm}$$

별표 2 제5호 수은주밀리미터의 SI단위로 나타낸 값란 중 “133.322 4”를

“133.322 4”로 하고, 같은 표 제6호나목 중 “1.132 674”를 “1.132 674”로 하며, 같은 호 카목5) 중 “1 000”을 “1 000”으로 한다.

별표 3 제1호다목에 표의 제목을 다음과 같이 신설한다.

임대차
등 가
능 설
비

별표 3 제3호부터 제11호까지를 다음과 같이 한다.

4. 가스미터	가. 오차검사 장치	1) 제품별 온도 및 압력을 보정하여 최소유량에서부터 최대유량까지 시험이 가능한 것 2) 시험공기의 유입온도는 평균 주변 온도의 0.5 °C 이내로 유입되고, 응축을 발생시키지 않는 상대습도를 유지할 수 있을 것	○	○	
	나. 누설시험 기	1) 시험장치의 내부 및 외부누설은 다음의 값 중 큰 값보다 작을 것 가) 검사설비에서 사용할 수 있는 최소유량의 0.1 % 나) 100 cm ³ /h 2) 제조 및 수리하려는 가스미터 최대 작동 압력(P_{max})의 2배 이상 가압이 가능하고, 시험미터의 누설여부 확인이 가능할 것	○	○	
	다. 압력손실 시험기	1) 가스미터의 입구와 출구의 압력차 측정이 가능한 것 2) 압력 취출구는 파이프 측에 수직이어야 하며, 지름은 3 mm 이상이고 파이프 안으로 돌출되지 않을 것 3) 가스미터의 압력변화를 평균값으로 지시할 수 있어야 하며 98 Pa 까지 압력 측정이 가능할 것	○	○	○
	라. 온도계	가스미터의 출구 온도를 0.1 °C 이하	○	○	

		로 측정이 가능할 것			
	마. 오차 검사 용 미터	최소유량($Q_{\min}$)과 최대유량($Q_{\max}$)을 포함하여 최소 7개의 각기 다른 유량에서 오차측정이 가능한 것	○	○	
	바. 항온 항습기	1) 온도: $(-20 \sim 60)^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 이내일 것 2) 상대습도: $(30 \sim 96)\% \pm 10\%$ 이내일 것	○		
	사. 온·습도기록계	온도($0 \sim 50$) $^{\circ}\text{C}$, 상대습도($30 \sim 96$)%의 기록이 가능할 것	○	○	
4. 수도미터 5. 온수미터	가. 오차검사 장치	1) 부피 측정 범위 가) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대유량이 $20 \text{ m}^3/\text{h}$ 이상이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 나) 호칭구경이 50 mm 초과 100 mm 이하: 최대유량이 $160 \text{ m}^3/\text{h}$ 이상이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 다) 호칭구경이 100 mm 초과 200 mm 이하: 최대유량이 $400 \text{ m}^3/\text{h}$ 이상이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 라) 호칭구경이 200 mm 초과 350 mm 이하: 최대유량이 $630 \text{ m}^3/\text{h}$ 이상이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 2) 시험하는 동안 물의 온도 변화가 5°C 이내일 것	○	○	

		3) 일정압력을 유지할 수 있는 정압탱크 등을 갖추고 있을 것			
	나. 압력손실 시험기	1) 입·출구의 압력 측정점과 직관부는 수도미터 기술기준의 요구조건을 만족할 수 있을 것 2) 미터의 평균 압력손실 측정장치는 0.1 MPa 이상 측정할 수 있어야 하며 분해능은 0.01 MPa 이하 일 것	○	○	○
	다. 내압시험기	제작 또는 수리할 수도미터의 최대허용압력의 2배에 해당하는 압력을 1분간 유지할 수 있고 시험동안 누수량의 측정이 가능할 것 (내압시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 내압시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)	○	○	○
	라. 내구성시험장치(회전부위를 갖는 수도미터 또는 온도수미터에 한정한다)	1) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대통과유량 20 m ³ /h 이상 2) 호칭구경이 50 mm를 초과: 최대통과유량 100 m ³ /h 이상 3) 배관내 유체의 온도와 압력측정이 가능할 것	○		
6. 오일미터	가. 부피측정장치	부피 측정 범위 1) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대통과유량 20 m ³ /h 이상이고, 0.1 % 이하의 오차측정이 가능한 것	○	○	

	2) 호칭구경이 50 mm 초과 80 mm 이하: 최대통과유량 40 m³/h 이상이고, 0.1 % 이하의 오차측정이 가능한 것 3) 호칭구경이 80 mm 초과 100 mm 이하: 최대통과유량 80 m³/h 이상이고, 0.1 % 이하의 오차측정이 가능한 것 (부피측정장치 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 부피측정장치를 별도로 갖추지 않아도 된다.)			
나. 오차검사 장치	1) 일정압력을 유지할 수 있는 정압탱크를 갖춘 것 2) 시험유체와 탱크의 온도를 0.1 °C 이하까지 측정할 수 있을 것 3) 오일미터 형식승인기준에 의한 오차 측정이 가능할 것	○	○	
다. 내구성시험기 (회전부위를 갖는 오일미터에 한정한다)	다음의 유량으로 100시간 동안 내구성 시험이 가능한 것 1) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대통과유량 20 m³/h 이상 2) 호칭구경이 50 mm 초과 80 mm 이하: 최대통과유량 40 m³/h 이상 3) 호칭구경이 80 mm 초과 100 mm 이하: 최대통과유량 80 m³/h 이상	○		
라. 내압시험기	1) 1.96 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을	○	○	○

		것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것 (내압시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 내압시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)			
7. 주유기 8. 요소수미터	가. 오차검사 장치	1) 검사용 탱크: 용량이 20 L 이상이고 최소눈의 값이 10 mL 이하인 것 2) 검사용 탱크: 용량이 100 L 이상이고 최소눈의 값이 50 mL 이하인 것	○	○	
	나. 가스제거기 시험기(주유기에 한정한다)	형식승인기준에서 정하고 있는 주입된 공기량의 측정이 가능할 것 (가스제거기 시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 가스제거기 시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)	○		○
	다. 호스체적 변화 시험기	주유기기술표준에서 요구하는 연료공급장치, 가압장치, 압력계, 체적변화량 판독장치 등이 구비되어 있을 것	○		○
9. LPG미터	가. 저울	최대용량이 30 kg 이상이고, 최소눈의 값 10 g 이하인 것	○	○	
	나. 밀도부액계	눈금의 범위가 (0.500 ~ 0.650) g/cm ³ 까지의 것으로 최소눈의 값이 0.001 g/cm ³ 이하인 것	○	○	
	다. 밀도측정용 실린더	LPG의 밀도 측정이 가능한 것	○	○	
	라. 온도계	측정범위가 (0 ~ 30)°C 이상으로 최소눈의 값이 0.1 °C 이하인 것	○	○	

10. 눈새김 탱크	가. 검사용 탱크	용량이 10 L 또는 20 L 이하이고 최소눈의 값이 10 mL 이하인 것	○	○	
	나. 충격시험기	35 kPa 이상의 공기를 탱크에 가압하여 2 m 이상의 높이에서 자유낙하 시킬 수 있을 것	○		○
	다. 내압시험기	1) 0.196 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을 것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것	○		○
11. 적산 열량계	가. 유량 오차 검사장치	1) 부피 측정 범위 가) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대통과유량이 20 m ³ /h 이상이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 나) 호칭구경이 50 mm 초과 100 mm 이하: 최대통과유량 160 m ³ /h 이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 다) 호칭구경이 100 mm 초과 200 mm 이하: 최대통과유량 400 m ³ /h 이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가능한 것 라) 호칭구경이 200 mm 초과 350 mm 이하: 최대통과유량 630 m ³ /h 이고, 0.2 % 이하의 오차측정이 가	○	○	

	능한 것 2) 검사장치의 배관 입구에는 온도계가 부착되어 있고, 검사장치의 출입구에는 압력계가 부착되어 있을 것 3) 시험하는 동안 물의 온도 변화가 5 °C 이내일 것 4) 일정압력을 유지할 수 있는 정압탱크를 갖출 것			
나. 유량신호발생기	유량부와 동일한 유량신호를 발생시킬 수 있어야 하며, 리터/펄스 조정기능과 입력 펄스 카운터기능을 갖출 것	○	○	
다. 항온조	온도범위가 (0~150)°C 이상이고, 온도조정은 0.1 °C 이하인 것으로 4대 이상 보유할 것	○	○	
라. 내압시험기	최대압력이 1.96 MPa 이상인 것 (내압시험 기능이 있는 유량 오차검사 장치를 갖춘 경우 내압시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)	○	○	○
마. 온도계	측정범위가 (0~150)°C 이상이고, 최소눈의 값은 0.01 °C 이하인 것	○	○	
바. 내구성시험기 (회전부위가 있는 적산열량계에 한정한다)	1) 호칭구경이 50 mm 이하: 최대통과 유량이 20 m³/h 이상이고, 시험유체 온도가 90 °C ± 5 °C로 순환시킬 수 있을 것 2) 호칭구경이 50 mm를 초과: 최대통과유량이 50 m³/h 이상일 것	○		

		3) 입구에서 통과 유체의 온도측정이 가능할 것			
	사. 항온항습기	1) 온도: $(-20 \sim 60)^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 이내 일 것 2) 상대습도: $(30 \sim 95)\% \pm 10\%$ 이내일 것	○		
	아. 압력손실시험기	1) 입구 및 출구의 압력 측정점과 직관부가 적산열량계 기술기준에 적합할 것 2) 평균 손실압의 측정은 0.1 MPa까지 할 수 있고, 분해능은 0.01 MPa 이하일 것	○	○	○

별표 3 제1호다목 비고를 다음과 같이 한다.

비고

1. 동일 사업장에서 두 종류 이상의 계량기를 제조·수리하는 경우에는 위 표에 따라 갖추어야 하는 검사설비 중 중복되는 검사설비는 갖추지 않을 수 있다.
2. 임대차등 가능 설비에 해당하는 경우 임대차계약 또는 공동사용에 관한 계약을 통하여 사용권을 확보하면 그 계약기간 중에는 해당 장비를 갖춘 것으로 본다.

별표 6 제1호나목을 다목으로 하고, 같은 호에 나목을 다음과 같이 신설한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반 행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

별표 9 제1호가목의 설비규격란 1) 중 “12시간당 4°C , 1시간당 2°C ”를 “ $4^{\circ}\text{C}/(12\text{ h})$, $2^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ”로 하고, 같은 란 2) 중 “1시간당”을 “시간당”으로, “ $\pm 5\%$ ”를 “ $\pm 5\%/\text{h}$ ”로 하며, 같은 표 제1호다목의 설비규격란 1) 중 “4

0)°C”를 “40) °C”로 하고, 같은 란 2) 중 “85)%”를 “85) %”로 하며, 같은 표 제1호라목의 설비규격란 1) 중 “2분의 1”을 “1/2”로 하고, 같은 표 제1호바목의 설비규격란 중 “10)%”를 “10) %”로 하고, 같은 표 제1호아목의 설비규격란 중 “50)kg”를 “50) kg”로, “10만회”를 “10만 회”로 하며, 같은 표 제1호자목의 설비규격란 중 “(1사이클 및 2사이클)”을 “(1 사이클 및 2 사이클)”로 하고, 같은 표 제1호차목의 설비규격란 중 “3)kV”를 “3) k V”로 하고, 같은 표 제1호타목의 설비규격란 중 “1 000)MHz”를 “1 000) MHz”로 한다.

별표 9 제2호가목의 설비규격란 1) 중 “12시간당 4 °C, 1시간당 2 °C”를 “4 °C/(12 h), 2 °C/h”로 하고, 같은 란 2) 중 “1시간당”을 “시간당”으로, “% 상대습도”를 “%/h 상대습도”로 하며, 같은 표 제2호마목의 설비규격란 중 “1 000”을 “1 000”으로 하고, 같은 란 8) 중 “0.000 1”을 “0.000 1”로 하며, 같은 표에 제2호마목 재검정 수행 지방자치단체란과 검정기관·자체검정사업자란을 다음과 같이 한다.

○	○
---	---

별표 9 제3호가목의 설비규격란 1) 중 “12시간당 4 °C, 1시간당 2 °C”를 “4 °C/(12 h), 2 °C/h”로 하고, 같은 란 2) 중 “70)%”를 “70) %”로, “1시간당”을 “시간당”으로, “% 상대습도”를 “%/h 상대습도”로 하고, 같은 표 제3호사목의 설비규격란 1) 중 “60)°C”를 “60) °C”로, 같은 란 2) 중 “9 6)%”를 “96) %”로 한다.

별표 9 제4호가목의 설비규격란 중 가) 중 “($Q_1 \leq \pm 5 \% \leq Q_2$)”를 “($Q_1 \leq \pm 5 \% \leq Q_2$)”로 하고, 같은 란 나) 중 “ $\pm 10 \% \leq$ ”를 “ $\pm 10 \% \leq$ ”로 한다.

별표 9 제6호가목의 설비규격란 1) 중 “1 000”을 “1 000”으로 하고, 같은 란 2) 중 “1 000”을 “1 000”으로 하며, 같은 표 제6호다목의 설비규격란 1) 중 “100시간”을 “100 시간”으로 하고, 같은 표 제6호라목의 설비규격란 1) 중 “5분”을 “5 분”으로 한다.

별표 9 제7호나목의 설비규격란 중 “ $0.500 \text{ g/cm}^3 \sim 1.000 \text{ g/cm}^3$ ”을 “ $(0.500 \sim 1.000) \text{ g/cm}^3$ ”으로 하고, 같은 표 제7호마목의 설비규격란 1) 중 “ $50)^\circ\text{C}$ ”을 “ $50)^\circ\text{C}$ ”으로 한다.

별표 9 제9호나목의 설비규격란 중 “ $0.500 \sim 1.000 \text{ g/cm}^3$ 이고”를 “ $(0.500 \sim 1.000) \text{ g/cm}^3$ 이고”로 하고, 같은 표 제9호라목의 설비규격란 중 “ $0 \sim 30^\circ\text{C}$ ”를 “ $(0 \sim 30)^\circ\text{C}$ ”로 한다.

별표 9 제10호다목의 설비규격란 1) 중 “5분”을 “5 분”으로 하고, 같은 표 제10호라목의 설비규격란 중 “ $70)^\circ\text{C}$ ”을 “ $70)^\circ\text{C}$ ”로 한다.

별표 9 제11호가목의 설비규격란 1) 중 “2 000”을 “2 000”으로 하며, 같은 란 가) 중 “ $\leq \pm 5$ ”를 “ $\leq \pm 5$ ”로 하고, 같은 란 나) 중 “ $\leq \pm 10 \leq$ ”를 “ $\leq \pm 10 \leq$ ”로 하고, 같은 표 제11호다목의 설비규격란 중 “ $200)^\circ\text{C}$ ”를 “ $200)^\circ\text{C}$ ”로 하며, 같은 표 제11호마목의 설비규격란 중 “ $200)^\circ\text{C}$ ”를 “ $200)^\circ\text{C}$ ”로 하고, 같은 표 제11호사목의 설비규격란 중 “ $500)\text{mT}$ ”를 “ $500) \text{mT}$ ”로 하며, 같은 표 제11호아목의 설비규격란 1) 중 “ $60)^\circ\text{C}$ ”를 “ $60)^\circ\text{C}$ ”

0) °C”로 하며, 같은 란 2) 중 “60) 초”를 “60) 초”로 하고, 같은 란 3) 중 “0.2) N”를 “0.2) N”로 하며, 같은 표 제12호허목의 설비규격란 중 “(1사이클 및 2사이클)”을 “(1 사이클 및 2 사이클)”로 하고, 같은 표 제12호노목의 설비규격란 중 “4) kV”를 “4) kV”로 하며, 같은 표 제12호도목의 설비규격란 중 “2.5) kV”를 “2.5) kV”로 하며, 같은 표 제12호모목의 설비규격란 1) 중 “2 000) MHz”를 “2 000) MHz”로 하고, 같은 표 제12호소목의 설비규격란 1) 중 “(1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs”를 “(1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs”로 하며, 같은 란 2) 중 “4) kV”를 “4) kV”로 한다.

별표 9 제13호가목의 설비규격란 중 “2) °C”를 “2) °C”로, 같은 란 중 “70) %”를 “70) %”로 하고, 같은 표 제13호나목의 설비규격란 1) 중 “300) V”를 “300) V”로, “40) A, 위상 (0 ~ 360)°”를 “40) A, 위상 0° ~ 360°”로, “65) Hz”를 “65) Hz”로 하고, 같은 란 2) 중 “500) V”를 “500) V”로, “120) A”를 “120) A”로 하며, 같은 표 제13호다목의 설비규격란 1) 중 “300) V”를 “300) V”로, “40) A, 위상 (0 ~ 360)°”를 “40) A, 위상 0° ~ 360°”로, “65) Hz”를 “65) Hz”로 하고, 같은 란 2) 중 “500) V”를 “500) V”로, “120) A”를 “120) A”로 하며, 같은 표 제13호라목의 설비규격란 1) 중 “40) %까지”를 “40) %까지”로, “10) %”를 “10) %”로 하고, 같은 표 제13호바목의 설비규격란 1) 중 “130) °C”를 “130) °C”로 하고, 같은 란 2) 중 “85) %”를 “85) %”로 하고, 같은 표 제13호사목의 설비규격란 중 “+150) °C”를 “+150) °C”로 하며, 같은 표 제13호아목의 설비규격란 중 “100) °C”를 “100) °C”로 하고, 같은 표 제13호타목의 설비규격란 중 “(1사이클 및 2

사이클)”을 “(1 사이클 및 2 사이클)”로 하며, 같은 표 제13호파목의 설비규격란 중 “4) kV”를 “4) kV”로 하고, 같은 표 제13호하목의 설비규격란 중 “80 MGz”를 “80 GHz”로 하며, 같은 표 제13호거목의 설비규격란 1) 중 “2 700) MHz”를 “2 700) MHz”로 하고, 같은 표 제13호더목의 설비규격란 1) 중 “(1.2/50) μ s, 전류 (8/20) μ s”를 “(1.2/50) μ s, 전류 (8/20) μ s”로 하며, 같은 란 2) 중 “4) kV”를 “4) kV”로 한다.

별표 11 제1호나목을 다목으로 하고, 같은 호에 나목을 다음과 같이 신설한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반 행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

별표 12 제1호를 다음과 같이 한다.

1. 일반기준

가. 위반행위와 횟수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근 3년 간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반 횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반 행위 전 행정처분 차수의 다음 차수로 한다.

별표 15 제1호나목을 다목으로 하고, 같은 호에 나목을 다음과 같이 신설한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반 행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

별표 16 제1호를 다음과 같이 한다.

1. 일반기준

가. 위반행위와 횟수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근

3년간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수의 다음 차수로 한다.

별표 25 제1호나목을 다목으로 하고, 같은 호에 나목을 다음과 같이 신설한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

별표 28 제1호나목 및 다목을 각각 다목 및 라목으로 하고, 같은 호에 나목을 다음과 같이 신설한다.

나. 가목에 따라 가중된 부과처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 부과처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 과태료 부과처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(다른 법령의 개정) ① 도시가스사업법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.

제11조제2항제2호 중 “「계량에 관한 법률」 제12조제1항”을 “「계량에 관한 법률」 제14조제1항”으로, “같은 법 제20조”를 “같은 법 제23조”로 한다.

② 해양환경관리법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.

제57조 중 “「계량에 관한 법률」 제6조제1항제3호”를 “「계량에 관

한 법률」 제7조제1항제3호”로 한다.

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
	부 칙
	제1조(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다. 제2조(다른 법령의 개정) ① 도시가스사업법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다. 제11조제2항제2호 중 “「계량에 관한 법률」 제12조제1항”을 “「계량에 관한 법률」 제14조제1항”으로, “같은 법 제20조”를 “같은 법 제23조”로 한다. ② 해양환경관리법 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다. 제57조 중 “「계량에 관한 법률」 제6조제1항제3호”를 “「계량에 관한 법률」 제7조제1항제3호”로 한다.

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 2] <개정 2019. 5. 28.>
특수단위 및 그 뜻 (제3조 관련)

1. 국제적으로 국제단위계(SI)와 함께 사용이 허용된 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
분	min	1 min = 60 s
시	h	1 h = 60 min = 3600 s
일	d	1 d = 24 h = 86 400 s
천문단위	au	1 au = 149 597 870 700 m
도	°	1° = (π/180) rad
분	′	1′ = (1/60)° = (π/10 800) rad
초	″	1″ = (1/60)′ = (π/648 000) rad
헥타르	ha	1 ha = 1 hm ² = 10 ⁴ m ²
리터	l, L	1 l = 1 L = 1 dm ³ = 10 ³ cm ³ = 10 ⁻³ m ³
톤	t	1 t = 10 ³ kg
돌턴	Da	1 Da = 1.660 539 040 (20) × 10 ⁻²⁷ kg
전자볼트	eV	1 eV = 1.602 176 634 × 10 ⁻¹⁹ J
네퍼	Np	
벨	B	
데시벨	dB	

2. 삭제 <2019. 5. 14.>

3. 특별한 명칭을 가진 센티미터·그램·초(CGS) 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
푸아즈	P	1 P := 1 g · cm/s ² = 0.1 Pa · s
스토크스	St	1 St := 1 cm ² /s = 10 ⁻⁴ m ² /s
에르스텟	Oe	1 Oe ≐ 1000/(4π) A/m
스틸브	sb	1 sb := 1 cd/cm ² = 10 ⁴ cd/m ²
포트	ph	1 ph := 10 ⁴ lx
갈	Gal	1 Gal := 1 cm/s ² = 0.01 m/s ²
다인	dyn	1 dyn := 1 g · cm/s ² = 10 ⁻⁵ N
에르그	erg	1 erg := 1 dyn · cm = 10 ⁻⁷ J
가우스	G	1 G ≐ 10 ⁻⁴ T
맥스웰	Mx	1 Mx ≐ 10 ⁻⁸ Wb

비고: 기호 “a ≐ b”는 a는 b에 대응함을 의미한다.

4. 국제단위계(SI) 외의 기타 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
퀴리	Ci	1 Ci := 3.7 × 10 ¹⁰ Bq
뢴트겐	R	1 R := 2.58 × 10 ⁻⁴ C/kg
라드	rad	1 rad := 0.01 Gy = 1 cGy
렘	rem	1 rem := 0.01 Sv = 1 cSv
X단위		1 X단위 ≈ 1.002 × 10 ⁻⁴ nm
젠스키	Jy	1 Jy := 10 ⁻²⁶ W · m ⁻² · Hz ⁻¹
페르미		1 페르미 := 10 ⁻¹⁵ m = 1 fm
캐럿	(ct)	1 캐럿 := 2 × 10 ⁻⁴ kg = 200 mg
토르	Torr	1 Torr := (101 325 / 760) Pa
표준기압	atm	1 atm := 101 325 Pa
칼로리	cal	1 cal ₁₅ ≈ 4.185 5(5) J 1 cal _{IT} := 4.186 8 J 1 cal _{th} := 4.184 J
해리	M	1 M = 1852 m
노트	kn	1 kn = 1 해리 매 시 = (1852/3600) m/s
바	bar	1 bar = 0.1 MPa = 100 kPa = 1000 hPa = 10 ⁵ Pa
옹스트롬	Å	1 Å = 0.1 nm = 100 pm = 10 ⁻¹⁰ m

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 2] <개정 2019. 5. 28.>
특수단위 및 그 뜻 (제3조 관련)

1. 국제적으로 국제단위계(SI)와 함께 사용이 허용된 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
분	min	1 min = 60 s
시	h	1 h = 60 min = 3 600 s
일	d	1 d = 24 h = 86 400 s
천문단위	au	1 au = 149 597 870 700 m
도	°	1° = (π/180) rad
분	′	1′ = (1/60)° = (π/10 800) rad
초	″	1″ = (1/60)′ = (π/648 000) rad
헥타르	ha	1 ha = 10 ⁴ m ² := 1 hm ²
리터	l, L	1 l = 1 L = 10 ⁻³ m ³ = 1 dm ³ = 10 ³ cm ³
톤	t	1 t = 10 ³ kg
돌턴	Da	1 Da = 1.660 539 040 (20) × 10 ⁻²⁷ kg
전자볼트	eV	1 eV = 1.602 176 634 × 10 ⁻¹⁹ J
네퍼	Np	
벨	B	
데시벨	dB	

2. 삭제 <2019. 5. 14.>

3. 특별한 명칭을 가진 센티미터·그램·초(CGS) 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
푸아즈	P	1 P := 1 g · cm/s ² = 0.1 Pa · s
스토크스	St	1 St := 1 cm ² /s = 10 ⁻⁴ m ² /s
에르스텟	Oe	1 Oe ≐ 1 000/(4π) A/m
스틸브	sb	1 sb := 1 cd/cm ² = 10 ⁴ cd/m ²
포트	ph	1 ph := 10 ⁴ lx
갈	Gal	1 Gal := 1 cm/s ² = 0.01 m/s ²
다인	dyn	1 dyn := 1 g · cm/s ² = 10 ⁻⁵ N
에르그	erg	1 erg := 1 dyn · cm = 10 ⁻⁷ J
가우스	G	1 G ≐ 10 ⁻⁴ T
맥스웰	Mx	1 Mx ≐ 10 ⁻⁸ Wb

비고: 기호 “a ≐ b”는 a는 b에 대응함을 의미한다.

4. 국제단위계(SI) 외의 기타 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
퀴리	Ci	1 Ci := 3.7 × 10 ¹⁰ Bq
뢴트겐	R	1 R := 2.58 × 10 ⁻⁴ C/kg
라드	rad	1 rad := 0.01 Gy = 1 cGy
렘	rem	1 rem := 0.01 Sv = 1 cSv
X단위		1 X단위 ≈ 1.002 × 10 ⁻⁴ nm
젠스키	Jy	1 Jy := 10 ⁻²⁶ W · m ⁻² · Hz ⁻¹
페르미		1 페르미 := 10 ⁻¹⁵ m = 1 fm
캐럿	(ct)	1 캐럿 := 2 × 10 ⁻⁴ kg = 200 mg
토르	Torr	1 Torr := (101 325/760) Pa
표준기압	atm	1 atm := 101 325 Pa
칼로리	cal	1 cal ₁₅ ≈ 4.185 5(5) J 1 cal _{IT} := 4.186 8 J 1 cal _{th} := 4.184 J
해리	M	1 M = 1 852 m
노트	kn	1 kn = 1 M/h = (1 852/3 600) m/s
바	bar	1 bar = 10 ⁵ Pa = 0.1 MPa = 100 kPa = 1 000 hPa
옹스트롬	Å	1 Å = 10 ⁻¹⁰ m = 0.1 nm = 100 pm

5. 용도를 한정한 비 SI 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
수은주밀리미터	mmHg g	1 mmHg $\approx$ 133.322 4 Pa (의료용에 한정함)
배럴	bbl	1 bbl := 158.987 L (국제 원유 거래에 한정함)

6. 그 밖의 특수 단위

- 가. 점(pt)은 항해 및 항공에 관한 각도측정에 사용하는 특수단위로서 11.25°로 한다.
- 나. 용적톤은 선박의 부피측정에 사용하는 특수단위로서 1.132 674 m³로 한다.
- 다. 페하(pH)는 용액의 수소이온 농도를 측정하는 농도의 특수단위로 용액 1/1000 m³ 중에 포함된 수소이온 몰농도의 역수에 상용로그를 취한 값으로 한다.
- 라. 텍스(tex)는 섬유의 선밀도 측정에 사용하는 특수단위로서 길이가 1 km인 섬유의 질량이 1 g일 때의 섬도(纖度)로 하며, 데니어(D)는 길이가 450 m인 섬유의 질량이 50 m g일 때의 섬도로 한다.
- 마. 로크웰, 브리넬, 비커스 및 쇼어는 재료의 경도를 측정하는 특수단위이다.
- 바. 입자의 입도를 측정하는 특수단위는 밀리미터로 하고, 입도는 입체 또는 분체가 통과할 수 있는 표준체의 최소 정사각형 체눈 또는 원형 체눈의 한 변의 길이 또는 지름을 m m로 표시한 값으로 한다.
- 사. 디옵터(Dptr)는 렌즈의 굴절도를 측정하는 특수단위로서 렌즈의 초점거리를 미터로 표시한 값의 역수로 한다.
- 아. 내화도를 측정하는 특수단위는 표준제켈빈의 내화도로 한다.
- 자. 역률은 유효전력을 피상전력으로 나눈 값으로 무명수를 사용한다.
- 차. 습도백분율(퍼센트, %)은 습도를 측정하는 특수단위로서 공기 중의 수증기분압과 그 공기온도와 같은 온도에서의 포화 수증기압과의 비에 100을 곱한 값으로 한다.
- 카. 중보메도, 경보메도, 아메리칸페트롤륨인덱스(이하 “에이·피·아이도”라 한다), 드왓들도 및 우유도는 비중을 측정하는 특수단위로 그 값은 다음과 같다.
- 1) 중보메도는 1에서 비중을 표시하는 값의 역수를 뺀 값에 144.3을 곱한 값으로 한다.
 - 2) 경보메도는 비중을 표시하는 값의 역수에서 1을 뺀 값에 144.3을 곱하고 10을 더한 값으로 한다.
 - 3) 에이·피·아이(API)도는 물의 온도를 140/9 °C로 지정한 때의 비중을 표시하는 값의 역수에서 1을 뺀 값에 141.5를 곱하고 10을 더한 값으로 한다.
 - 4) 드왓들도 비중을 표시하는 값에서 1을 빼고 200을 곱한 값으로 한다.
 - 5) 우유도는 우유의 비중을 표시하는 값에서 1을 빼고 1 000을 곱한 값으로 한다.

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 3]

계량기 제조업, 계량기 수리업, 자체수리자 및 계량증명업자의 자체 시설 및 검사설비 기준 (제4조

제3항 및 제5조제1항 관련)

1. 계량기 제조업, 계량기 수리업 및 자체수리자의 자체 시설 및 검사설비 기준

5. 용도를 한정한 비 SI 단위

명칭	기호	SI단위로 나타낸 값
수은주밀리미터	mmHg g	1 mmHg $\approx$ 133.322 4 Pa (의료용에 한정함)
배럴	bbl	1 bbl := 158.987 L (국제 원유 거래에 한정함)

6. 그 밖의 특수 단위

- 가. 점(pt)은 항해 및 항공에 관한 각도측정에 사용하는 특수단위로서 11.25°로 한다.
- 나. 용적톤은 선박의 부피측정에 사용하는 특수단위로서 1.132 674 m³로 한다.
- 다. 페하(pH)는 용액의 수소이온 농도를 측정하는 농도의 특수단위로 용액 1/1 000 m³ 중에 포함된 수소이온 몰농도의 역수에 상용로그를 취한 값으로 한다.
- 라. 텍스(tex)는 섬유의 선밀도 측정에 사용하는 특수단위로서 길이가 1 km인 섬유의 질량이 1 g일 때의 섬도(纖度)로 하며, 데니어(D)는 길이가 450 m인 섬유의 질량이 50 mg일 때의 섬도로 한다.
- 마. 로크웰, 브리넬, 비커스 및 쇼어는 재료의 경도를 측정하는 특수단위이다.
- 바. 입자의 입도를 측정하는 특수단위는 밀리미터로 하고, 입도는 입체 또는 분체가 통과할 수 있는 표준체의 최소 정사각형 체눈 또는 원형 체눈의 한 변의 길이 또는 지름을 m m로 표시한 값으로 한다.
- 사. 디옵터(Dptr)는 렌즈의 굴절도를 측정하는 특수단위로서 렌즈의 초점거리를 미터로 표시한 값의 역수로 한다.
- 아. 내화도를 측정하는 특수단위는 표준제켈빈의 내화도로 한다.
- 자. 역률은 유효전력을 피상전력으로 나눈 값으로 무명수를 사용한다.
- 차. 습도백분율(퍼센트, %)은 습도를 측정하는 특수단위로서 공기 중의 수증기분압과 그 공기온도와 같은 온도에서의 포화 수증기압과의 비에 100을 곱한 값으로 한다.
- 카. 중보메도, 경보메도, 아메리칸페트롤륨인덱스(이하 “에이·피·아이도”라 한다), 드왓들도 및 우유도는 비중을 측정하는 특수단위로 그 값은 다음과 같다.
- 1) 중보메도는 1에서 비중을 표시하는 값의 역수를 뺀 값에 144.3을 곱한 값으로 한다.
 - 2) 경보메도는 비중을 표시하는 값의 역수에서 1을 뺀 값에 144.3을 곱하고 10을 더한 값으로 한다.
 - 3) 에이·피·아이(API)도는 물의 온도를 140/9 °C로 지정한 때의 비중을 표시하는 값의 역수에서 1을 뺀 값에 141.5를 곱하고 10을 더한 값으로 한다.
 - 4) 드왓들도 비중을 표시하는 값에서 1을 빼고 200을 곱한 값으로 한다.
 - 5) 우유도는 우유의 비중을 표시하는 값에서 1을 빼고 1 000을 곱한 값으로 한다.

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 3] <개정 2019. 5. 28.>

계량기 제조업, 계량기 수리업, 자체수리자 및 계량증명업자의 자체 시설 및 검사설비 기준 (제4조제

3항 및 제5조제1항 관련)

1. 계량기 제조업, 계량기 수리업 및 자체수리자의 자체 시설 및 검사설비 기준

가. 자체 시설

- 1) 계량기의 시험·검사에 적합한 시설을 갖추 것
- 2) 검사실은 다음의 환경조건을 유지할 것

등 록 분 야	조 건
비자동저울, 분동 및 가스미터	온도 (20 ± 2)°C
	상대습도 (30 ~ 70)% ± 10 %
그 밖의 계량기	온도 (20 ± 5)°C
	상대습도 (30 ~ 70)% ± 10 %

나. 검사용 측정기기의 구비요건

계량기의 검사에 사용되는 측정기기는 해당 계량기보다 더 높은 정밀·정확도를 가진 것이어야 하며, 제33조에 따른 교정주기를 초과하지 않은 교정성적서를 구비하고 있어야 한다.

다. 계량기의 종류별로 갖추어야 할 검사설비

계량 기의 종류	설비명	설비규격	계량 기 제 조 업 자	계 량 수 리 자 · 자 체 수 리 자
1.비 자동 저울	분동	(생 략)	○	○
		(생 략)	○	○
2. 분 동	가. 저울	(생 략)	○	○
	나. 분동	(생 략)	○	○
	다. 기타 분 동	(생 략)	○	○
3. 가 스미 터	가. 오차검 사장치	(생 략)	○	○
	나. 누설시 험기	(생 략)	○	○
	다. 압력손실 시험기	(생 략)	○	○
	라. 온도계	(생 략)	○	○
	마. 오차 검사 용 미터	(생 략)	○	○
	바. 형온 형습 기	(생 략)	○	
	사. 온·습도 기록계	(생 략)	○	○
4. 수 도미 터	가. 오차검사 장치	(생 략)	○	○
	나. 압력손실 시험기	(생 략)	○	○
5. 온 수미 터	다. 내압시험 기	제작 또는 수리할 수도미터의 최대허용압력의 2배에 해당하는 압력을 1분간 유지할 수 있고 시험	○	○

가. 자체 시설

- 1) 계량기의 시험·검사에 적합한 시설을 갖추 것
- 2) 검사실은 다음의 환경조건을 유지할 것

등 록 분 야	조 건
비자동저울, 분동 및 가스미터	온도 (20 ± 2)°C
	상대습도 (30 ~ 70)% ± 10 %
그 밖의 계량기	온도 (20 ± 5)°C
	상대습도 (30 ~ 70)% ± 10 %

나. 검사용 측정기기의 구비요건

계량기의 검사에 사용되는 측정기기는 해당 계량기보다 더 높은 정밀·정확도를 가진 것이어야 하며, 제33조에 따른 교정주기를 초과하지 않은 교정성적서를 구비하고 있어야 한다.

다. 계량기의 종류별로 갖추어야 할 검사설비

계량 기의 종류	설비명	설비규격	계량 기 제 조 업 자	계 량 수 리 자 · 자 체 수 리 자	다 동 능 비 입 차 가 설 비
1.비 자동 저울	분동	(현행과 같음)	○	○	
		(현행과 같음)	○	○	
2. 분 동	가. 저울	(현행과 같음)	○	○	
	나. 분동	(현행과 같음)	○	○	
	다. 기타 분 동	(현행과 같음)	○	○	
3. 가 스미 터	가. 오차검 사장치	(현행과 같음)	○	○	
	나. 누설시 험기	(현행과 같음)	○	○	
	다. 압력손실 시험기	(현행과 같음)	○	○	○
	라. 온도계	(현행과 같음)	○	○	
	마. 오차 검사 용 미터	(현행과 같음)	○	○	
	바. 형온 형습 습기	(현행과 같음)	○		
	사. 온·습도 기록계	(현행과 같음)	○	○	
4. 수 도미 터	가. 오차검사 장치	(현행과 같음)	○	○	
	나. 압력손실 시험기	(현행과 같음)	○	○	○
5. 온 수미 터	다. 내압시 험기	제작 또는 수리할 수도미터의 최대허용압력의 2배에 해당하는 압력을 1분간 유지할 수 있	○	○	○

		동안 누수량의 측정이 가능할 것		
	라. 내구성 시험장치(회전부위를 갖는 수도미터 또는 온수미터에 한정한다)	(생략)	○	
6. 오일미터	가. 부피측정장치	(생략)	○	○
	나. 오차검사장치	(생략)	○	○
	다. 내구성 시험기(회전부위를 갖는 오일미터에 한정한다)	(생략)	○	
	라. 내압시험기	1) 1.96 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을 것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것	○	○
7. 주유기	가. 오차검사장치	(생략)	○	○
8. 온도수미터	나. 가스제거 시험기(주유기에 한정한다)	형식승인기준에서 정하고 있는 주입된 공기량의 측정이 가능할 것	○	
	다. 호스제적변화 시험기	(생략)	○	
9. LPG미터	가. 저울	(생략)	○	○
	나. 밀도부액계	(생략)	○	○
	다. 밀도측정용 실린더	(생략)	○	○
	라. 온도계	(생략)	○	○
10.	가. 검사용 탱크	(생략)	○	○

		고 시험동안 누수량의 측정이 가능할 것 (내압시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 내압시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)			
	라. 내구성 시험장치(회전부위를 갖는 수도미터 또는 온수미터에 한정한다)	(현행과 같음)			
6. 오일미터	가. 부피측정장치	(현행과 같음)	○	○	
	나. 오차검사장치	(현행과 같음)	○	○	
	다. 내구성 시험기(회전부위를 갖는 오일미터에 한정한다)	(현행과 같음)	○		
	라. 내압시험기	1) 1.96 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을 것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것 (내압시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우 내압시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)	○	○	○
7. 주유기	가. 오차검사장치	(현행과 같음)	○	○	
8. 온도수미터	나. 가스제거 시험기(주유기에 한정한다)	형식승인기준에서 정하고 있는 주입된 공기량의 측정이 가능할 것(가스제거 시험 기능이 있는 오차검사장치를 갖춘 경우에는 가스제거 시험기를 별도로	○		○

눈새 김 탕 크	크			
	나. 충격시험 기	(생 략)	○	
	다. 내압시험 기	(생 략)	○	
11. 적산 열량 계	가. 유량 오 차 검사 장치	(생 략)	○	○
	나. 유량신호 발생기	(생 략)	○	○
	다. 항온조	(생 략)	○	○
	라. 내압시험 기	최대압력이 1.96 MPa 이상인 것	○	○
	마. 온도계	(생 략)	○	○
	바. 내구성 시험기 (회전부위 가 있는 적산열량 계에 한정 한다)		○	
	사. 항온습 기	(생 략)	○	
	아. 압력손실 시험기	(생 략)	○	○
12. 전력 량계	가. 기준전력 량계	(생 략)	○	○
	나. 허부하 발생기 (시험용 전력공 급장치)	(생 략)	○	○
13. 전기 자동 차 충전 기	가. 기준전력 량계	(생 략)	○	○
	나. 허부하 발생기 (시험용 전력공 급장치)	(생 략)	○	○
	한정환 다)	갖추지 않아도 된다.)		
	다. 호스체 적변화 시험기	(현행과 같음)	○	○
9. LP G미터	가. 저울	(현행과 같음)	○	○
	나. 밀도부 액계	(현행과 같음)	○	○
	다. 밀도측 정용 실린 더	(현행과 같음)	○	○
	라. 온도계	(현행과 같음)	○	○
10. 눈 새김 탱크	가. 검사용 탱크	(현행과 같음)	○	○
	나. 충격시 험기	(현행과 같음)	○	○
	다. 내압시 험기	(현행과 같음)	○	○
11. 적산 열량 계	가. 유량 오차 검사장 치	(현행과 같음)	○	○
	나. 유량신 호발생 기	(현행과 같음)	○	○
	다. 항온조	(현행과 같음)	○	○
	라. 내압시 험기	최대압력이 1.96 MPa 이상인 것(내압시험 기능이 있는 유량 오차검사장치를 갖춘 경우 내압 시험기를 별도로 갖추지 않아도 된다.)	○	○
	마. 온도계	(현행과 같음)	○	○
	바. 내구성 시험 기 (회전부위 가 있는 적산열량 계에 한정 한다)		○	
	사. 항온습 기	(현행과 같음)	○	
	아. 압력손 실시험 기	(현행과 같음)	○	○
12. 전력	가. 기준전 력량	(현행과 같음)	○	○

급장치)			
비고: 동일 사업장에서 두 종류 이상의 계량기를 제조·수리하는 경우에는 위 표에 따라 갖추어야 하는 검사설비 중 중복되는 검사설비는 갖추지 않을 수 있다.			

2. 계량증명업자의 자체 시설 및 설비 기준

- 가. 자체 시설: 계량증명에 적합한 시설을 갖추 것
나. 설비: 계량증명에 사용되는 계량기를 갖추 것

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 6]

제조업자 등에 대한 행정처분의 세부기준 (제9조 관련)

1. 일반기준

가. (생략)

<신설>

나. (생략)

2. 개별기준

위반행위	해당 법조문	처분기준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(이하 생략)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 9] <개정 2019. 5. 28.>

량계	계				
	나. 허부하발 생기 (시험 용 전력 공급장 치)	(현행과 같음)			
13. 전기 자동 차충 전기	가. 기준전 력량 계	(현행과 같음)			
	나. 허부하발 생기 (시험 용 전력 공급장 치)	(현행과 같음)			

비고

- 동일 사업장에서 두 종류 이상의 계량기를 제조·수리하는 경우에는 위 표에 따라 갖추어야 하는 검사설비 중 중복되는 검사설비는 갖추지 않을 수 있다.
- 임대차등 가능 설비에 해당하는 경우 임대차계약 또는 공동사용에 관한 계약을 통하여 사용권을 확보하면 그 계약기간 중에는 해당 장비를 갖춘 것으로 본다.

2. 계량증명업자의 자체 시설 및 설비 기준

- 가. 자체 시설: 계량증명에 적합한 시설을 갖추 것
나. 설비: 계량증명에 사용되는 계량기를 갖추 것

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 6]

제조업자 등에 대한 행정처분의 세부기준 (제9조 관련)

1. 일반기준

가. (현행과 같음)

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

다. (현행 나목과 같음)

2. 개별기준

위반행위	해당 법조문	처분기준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(현행과 같음)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 9] <개정 2019. 5. 28.>

형식승인·검정기관 등의 시험·검정설비 기준

(제13조제3호, 제23조제2호 및 제24조제2호 관련)

계량 기의 종류	설 비 명	설 비 규 격	형식 승인 기관	재 검 정 수 행 지 방 자 치 단 체	검정 기관 · 자 치 단 체
1 . 비자 동 저울	가. 검사 실	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분 할하여 측정한 주위온도의 평 균 변화량이 12시간당 4 °C, 1시간당 2 °C를 초과하지 않 는 것 2) (30 ~ 70)% 이내의 상대습도 유지가 가능하고 1시간당 최대습 도 변동폭이 ± 5 % 상대습도 이내의 것 3) 시험실 내의 지역 중력가속도 값을 확보할 것	○	○	○
	나. 기울 기 시험기	2/1000 이상의 기울임이 가능할 것	○		
	다. 항온 항습기	1) 온도: (-10 ~ 40)°C ± 2 °C 이내의 것 2) 상대습도: (40 ~ 85)% ± 5 % 이내의 것 3) 항온항습면적: 70 cm × 70 cm × 50 cm 이상의 것	○		
	라. 분동	1 mg ~ 20 kg까지로 1-2-2-5 시 리즈 또는 1-1-2-5 시리즈로 조합 이 가능한 것 다음 각 목 중 해당하는 조합분동 을 확보할 것 1) 업무범위가 50 t 이하의 비자 동저울인 경우: 최대용량의 2 분의 1 이상의 조합분동 2) 업무범위가 50 t 초과와 비자 동저울인 경우: 25 t 이상의 조합분동	○	○	○
	마. 검사 용차량	검사 분동을 운반할 수 있는 차량 을 확보할 것	○		○
	바. 전압 조정기	최소논의 값: 5 V 이하 조정범위: 설정전압의 (-15 ~ 10)%까지 변동이 가능할 것	○		
	사. 주파 수 시 험 기	주파수 변동: 사용주파수의 ±3 % 까지 변동이 가능할 것	○		
	아. 반복 하중 시험기	(0 ~ 50)kg까지 조정이 가능하 고, 연속하여 10만회 이상 반복하 중 시험이 가능할 것	○		

형식승인·검정기관 등의 시험·검정설비 기준

(제13조제3호, 제23조제2호 및 제24조제2호 관련)

계량 기의 종류	설 비 명	설 비 규 격	형식 승인 기관	재 검 정 수 행 지 방 자 치 단 체	검정 기관 · 자 치 단 체
1 . 비자 동 저울	가. 검사 실	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분할하여 측정한 주위온도의 평균 변화량이 4 °C/(12 h), 2 °C/h를 초과하지 않는 것 2) (30 ~ 70)% 이내의 상대습도 유지가 가능하고 시간당 최대습 도 변동폭이 ±5 %/h 상대습 도 이내의 것 3) 시험실 내의 지역 중력가속도 값을 확보할 것	○	○	○
	나. 기울 기 시험기	2/1 000 이상의 기울임이 가능할 것	○		
	다. 항온 항습기	1) 온도: (-10 ~ 40)°C ± 2 °C 이내의 것 2) 상대습도: (40 ~ 85)% ± 5 % 이내의 것 3) 항온항습면적: 70 cm × 70 cm × 50 cm 이상의 것	○		
	라. 분동	1 mg ~ 20 kg까지로 1-2-2-5 시 리즈 또는 1-1-2-5 시리즈로 조 합 이 가능한 것 다음 각 목 중 해당하는 조합분동 을 확보할 것 1) 업무범위가 50 t 이하의 비자 동저울인 경우: 최대용량의 1/2 이상의 조합분동 2) 업무범위가 50 t 초과와 비자 동저울인 경우: 25 t 이상의 조합분동	○	○	○
	마. 검사 용차량	검사 분동을 운반할 수 있는 차량 을 확보할 것	○		○
	바. 전압 조정기	최소논의 값: 5 V 이하 조정범위: 설정전압의 (-15 ~ 10)%까지 변동이 가능할 것	○		
	사. 주파 수 시 험 기	주파수 변동: 사용주파수의 ±3 % 까지 변동이 가능할 것	○		
	아. 반복 하중 시험기	(0 ~ 50) kg까지 조정이 가능하 고, 연속하여 10만 회 이상 반복 하중 시험이 가능할 것	○		
	자. 순간	강하(100 % 및 50 %), 주기(1	○		

	자. 순간 전압강하 시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1사이클 및 2사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것	○		
	차. 버스트 시험기	측정범위가 (0.5 ~ 3)kV까지 측정이 가능할 것	○		
	카. 정전기 방전시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
	타. 고주파전자기 시험기	주파수범위 (26 ~ 1 000)MHz, 전기장 세기 3 V/m, 조정 80 % AM 1 kHz의 측정이 가능할 것	○		
2 . 분동	가. 검사실	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분할하여 측정한 주위온도의 평균 변화량이 12시간당 4 °C, 1시간당 2 °C를 초과하지 않는 것 2) (30 ~ 70)% 이내의 상대습도 유지가 가능하고 1시간당 최대 습도 변동폭이 ±5 % 상대습도 이내의 것 3) 시험실 내의 지역 중력가속도 값을 확보할 것	○	○	○
	나. 고체밀도 측정기	저울 및 고체밀도 측정용 장치가 있을 것	○		
	다. 자화율 측정기	분동의 형식승인 기준에 의한 자화율 측정이 가능할 것	○		
	라. 표면거칠기 측정기	분동의 형식승인 기준에 의한 표면측정이 가능할 것	○		
	마. 저울	1 000 kg 분동까지 오차 측정이 가능한 저울 1) 최대용량 1500 kg 이상, 최소 눈의 값 50 g 이하의 것 2) 최대용량 600 kg 이상, 최소 눈의 값 10 g 이하의 것 3) 최대용량 150 kg 이상, 최소 눈의 값 1 g 이하의 것 4) 최대용량 30 kg 이상, 최소 눈의 값 5 mg 이하의 것 5) 최대용량 10 kg 이상, 최소 눈의 값 1 mg 이하의 것 6) 최대용량 3 kg 이상, 최소 눈의 값 0.1 mg 이하의 것 7) 최대용량 200 g 이상, 최소 눈의 값 0.01 mg 이하의 것 8) 최대용량 2 g 이상, 최소 눈의 값 0.000 1 mg 이하의 것	○		
	바. 분동	1 mg ~ 20 kg까지 1-2-2-5 시리즈 또는 1-1-2-5 시리즈로 조합이 가능한 분동을 확보할 것 조합분동으로 총중량 2 t 이상을 확보할 것	○	○	○

	전압강하 시험기	사이클 및 2 사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것			
	차. 버스트 시험기	측정범위가 (0.5 ~ 3)kV까지 측정이 가능할 것	○		
	카. 정전기 방전시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
	타. 고주파전자기 시험기	주파수범위 (26 ~ 1 000) MHz, 전기장 세기 3 V/m, 조정 80 % AM 1 kHz의 측정이 가능할 것	○		
2 . 분동	가. 검사실	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분할하여 측정한 주위온도의 평균 변화량이 4 °C/(12 h), 2 °C/h를 초과하지 않는 것 2) (30 ~ 70) % 이내의 상대습도 유지가 가능하고 시간당 최대습도 변동폭이 ±5 %/h 상대습도 이내의 것 3) 시험실 내의 지역 중력가속도 값을 확보할 것	○	○	○
	나. 고체밀도 측정기	저울 및 고체밀도 측정용 장치가 있을 것	○		
	다. 자화율 측정기	분동의 형식승인 기준에 의한 자화율 측정이 가능할 것	○		
	라. 표면거칠기 측정기	분동의 형식승인 기준에 의한 표면측정이 가능할 것	○		
	마. 저울	1 000 kg 분동까지 오차 측정이 가능한 저울 1) 최대용량 1 500 kg 이상, 최소 눈의 값 50 g 이하의 것 2) 최대용량 600 kg 이상, 최소 눈의 값 10 g 이하의 것 3) 최대용량 150 kg 이상, 최소 눈의 값 1 g 이하의 것 4) 최대용량 30 kg 이상, 최소 눈의 값 5 mg 이하의 것 5) 최대용량 10 kg 이상, 최소 눈의 값 1 mg 이하의 것 6) 최대용량 3 kg 이상, 최소 눈의 값 0.1 mg 이하의 것 7) 최대용량 200 g 이상, 최소 눈의 값 0.01 mg 이하의 것 8) 최대용량 2 g 이상, 최소 눈의 값 0.000 1 mg 이하의 것	○	○	○
	바. 분동	1 mg ~ 20 kg까지 1-2-2-5 시리즈 또는 1-1-2-5 시리즈로 조합이 가능한 분동을 확보할 것 조합분동으로 총중량 2 t 이상을 확보할 것	○	○	○
3 . 가스	가. 검사실	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분할하여 측정한 주위온도의	○	○	○

3 .	가. 검사 가스 미터	1) 시험실 내를 4곳 이상 균등 분 할하여 측정한 주위온도의 평 균 변화량이 12시간당 4 °C, 1시간당 2 °C를 초과하지 않 는 것 2) (30 ~ 70)% 이내의 상대습도 유지가 가능하고 1시간당 최 대습도 변동폭이 ±5 % 상대 습도 이내의 것	○	○	○
	나. 오차 검사장치	1) 검사할 가스미터의 최대유량까 지 시험이 가능하고, 미터 간 상호작용이 없을 것 - 미터의 각 위치를 이동하며 시험했을 때 편차율이 0.5 % 이하의 것 2) 검사대는 시험할 미터 별 온도 및 손실압력을 보정할 수 있을 것 3) 시험공기는 시험실 주변온도의 0.5 °C 이내로 유입되고, 응축 수가 발생되지 않을 것	○	○	○
	다. 누설 시험기	1) 시험장치의 내부 및 외부누설 은 다음 값 중 큰 값보다 작 을 것 가) 검사설비에서 사용할 수 있 는 최소유량의 0.1 % 나) 100 cm ³ /h 2) 시험 가스미터 최대압력의 2배 이상 가압이 가능하고, 시험미 터의 누설여부 확인이 가능할 것	○		
	라. 압력 손실 시 험기	1) 가스미터의 입구와 출구의 압 력차 측정이 가능한 것 - 압력측정구는 미터 입구에서 파이프 지름만큼 떨어진 곳과 미터 출구에서 파이프 지름만 큼 떨어진 곳에 위치될 것 - 압력측정구는 상류 방향과 하 류방향으로 적어도 파이프 지 름(호칭구경)에 해당하는 길 이만큼 직관이 있을 것 2) 압력 측정구는 파이프 축에 수 직이어야 하며, 지름은 3 mm 이상이어야 하고 압력 취출구 는 파이프 안으로 돌출되지 않아야 할 것 3) 미터의 평균 압력손실시험기는 미터의 변화압력을 평균값으 로 측정할 수 있어야 하며 9.8 Pa 이하의 압력 측정이 가능할 것	○		
	마. 온도 계	시험미터의 출구에서 시험공기의 온도를 0.1 °C 이하까지 측정이 가능할 것	○	○	○
	바. 오차 검사용 미 터	피 시험미터의 최소유량(Q_{min})과 최대유량(Q_{max})을 포함하여 각각 다른 7개의 유량에서 오차시험이 가능할 것	○	○	○
미터		평균 변화량이 4 °C/(12 h), 2 °C/h를 초과하지 않는 것 2) (30 ~ 70) % 이내의 상대습 도 유지가 가능하고 시간당 최대습도 변동폭이 ±5 %/h 상대습도 이내의 것			
	나. 오차 검사장치	1) 검사할 가스미터의 최대유량 까지 시험이 가능하고, 미터 간 상호작용이 없을 것 - 미터의 각 위치를 이동하며 시험했을 때 편차율이 0.5 % 이하의 것 2) 검사대는 시험할 미터 별 온 도 및 손실압력을 보정할 수 있을 것 3) 시험공기는 시험실 주변온도 의 0.5 °C 이내로 유입되고, 응축수가 발생되지 않을 것	○	○	○
	다. 누설 시험기	1) 시험장치의 내부 및 외부누설 은 다음 값 중 큰 값보다 작 을 것 가) 검사설비에서 사용할 수 있 는 최소유량의 0.1 % 나) 100 cm ³ /h 2) 시험 가스미터 최대압력의 2배 이상 가압이 가능하고, 시험 미터의 누설여부 확인이 가능 할 것	○		
	라. 압력 손실 시 험기	1) 가스미터의 입구와 출구의 압 력차 측정이 가능한 것 - 압력측정구는 미터 입구에서 파이프 지름만큼 떨어진 곳과 미터 출구에서 파이프 지름만 큼 떨어진 곳에 위치될 것 - 압력측정구는 상류 방향과 하 류방향으로 적어도 파이프 지 름(호칭구경)에 해당하는 길 이만큼 직관이 있을 것 2) 압력 측정구는 파이프 축에 수직이어야 하며, 지름은 3 mm 이상이어야 하고 압력 취출구는 파이프 안으로 돌출 되지 않아야 할 것 3) 미터의 평균 압력손실시험기 는 미터의 변화압력을 평균값 으로 측정할 수 있어야 하며 9.8 Pa 이하의 압력 측정이 가능할 것	○		
	마. 온도 계	시험미터의 출구에서 시험공기의 온도를 0.1 °C 이하까지 측정이 가능할 것	○	○	○
	바. 오차 검사용 미 터	피 시험미터의 최소유량(Q_{min})과 최대유량(Q_{max})을 포함하여 각각 다른 7개의 유량에서 오차시험이 가능할 것	○	○	○
미터	사. 항온 항습기	1) 온도: (-25 ~ 60) °C ± 2 °C 이내일 것	○		

	량계 중 한 가지)	3) 유량계: 100 m ³ /h까지 시험할 수 있을 것			
	나. 오차 검사 장치	1) 유량변동률이 5 % 이하의 것 2) 시험유체의 온도 및 탱크의 온도를 0.1 °C 이하로 측정이 가능할 것 3) 오일미터 형식승인 기준에 의한 오차측정이 가능할 것	○	○	○
	다. 내구성 시험기	1) 오일미터 형식인증기준에서 요구하는 조건으로 100시간 동안 내구성시험이 가능할 것 2) 유량변동에 의한 수격작용을 최소화할 수 있을 것 3) 시험 중 시험유체 온도를 일정 온도 이하로 유지가 가능할 것	○		
	라. 내압 시험기	1) 1.96 MPa 이상 가압이 가능하고, 가압을 5분 이상 유지가 가능할 것 2) 가압 및 누유 여부의 확인이 가능할 것	○		
7 . 주유 기 & 요 소수 미터	가. 오차 검사장치 (저울 또는 검사용 탱크)	1)검사용 탱크 가) 최대용량이 10 L 또는 20 L 의 것으로 최소눈의 값이 10 mL 이하의 것 나) 최대용량이 100 L 이상의 것으로 최소눈의 값이 50 mL 이하의 것 2) 저울 가) 최대용량 10 kg 이상의 것으로 최소눈의 값이 1 g 이하의 것 나) 최대용량 100 kg 이상의 것으로 최소눈의 값이 5 g 이하의 것	○	○	○
	나. 밀도 부 액 계 (주 유 기 에 한 정 한다)	눈금범위가 0.500 g/cm³ ~ 1.000 g/cm³ 까지의 것으로 최소눈의 값이 0.001 g/cm ³ 이하의 것	○		
	다. 가스 제거기 시험기 (주 유 기 에 한 정 한다)	형식승인 기준에서 규정한 가스제거장치의 시험에 적합할 것 1) 시험액체 내에 20 % 이상의 공기 주입이 가능하고 주입공기량을 조절할 수 있을 것 2) 주입된 공기량을 측정할 수 있는 가스미터가 있을 것 3) 주입공기가 시험액체 저장탱크로 흘러들어가지 않도록 역류방지장치(밸브)가 있을 것 4) 부피측정 탱크: 최대유량으로 1분간 급유된 부피의 측정이 가능할 것	○		
	라. 호스 체적변화 시험기	형식승인 기준에서 규정한 가스제거장치의 시험에 적합할 것 - 연료공급장치, 가압장치, 압력계, 체적변화량 관독장치	○		
	검사 장치	2) 시험유체의 온도 및 탱크의 온도를 0.1 °C 이하로 측정이 가능할 것 3) 오일미터 형식승인 기준에 의한 오차측정이 가능할 것			
	다. 내구성 시험기	1) 오일미터 형식인증기준에서 요구하는 조건으로 100 시간 동안 내구성시험이 가능할 것 2) 유량변동에 의한 수격작용을 최소화할 수 있을 것 3) 시험 중 시험유체 온도를 일정 온도 이하로 유지가 가능할 것	○		
	라. 내압 시험기	1) 1.96 MPa 이상 가압이 가능하고, 가압을 5 분 이상 유지가 가능할 것 2) 가압 및 누유 여부의 확인이 가능할 것	○		
7 . 주유 기 & 요 소수 미터	가. 오차 검사장치 (저울 또는 검사용 탱크)	1)검사용 탱크 가) 최대용량이 10 L 또는 20 L 의 것으로 최소눈의 값이 10 mL 이하의 것 나) 최대용량이 100 L 이상의 것으로 최소눈의 값이 50 mL 이하의 것 2) 저울 가) 최대용량 10 kg 이상의 것으로 최소눈의 값이 1 g 이하의 것 나) 최대용량 100 kg 이상의 것으로 최소눈의 값이 5 g 이하의 것	○	○	○
	나. 밀도 부 액 계 (주 유 기 에 한 정 한다)	눈금범위가 (0.500 ~ 1.000) g/cm ³ 까지의 것으로 최소눈의 값이 0.001 g/cm ³ 이하의 것	○		
	다. 가스 제거기 시험기(주유기에 한정한다)	형식승인 기준에서 규정한 가스제거장치의 시험에 적합할 것 1) 시험액체 내에 20 % 이상의 공기 주입이 가능하고 주입공기량을 조절할 수 있을 것 2) 주입된 공기량을 측정할 수 있는 가스미터가 있을 것 3) 주입공기가 시험액체 저장탱크로 흘러들어가지 않도록 역류방지장치(밸브)가 있을 것 4) 부피측정 탱크: 최대유량으로 1분간 급유된 부피의 측정이 가능할 것	○		
	라. 호스 체적변화 시험기	형식승인 기준에서 규정한 가스제거장치의 시험에 적합할 것 - 연료공급장치, 가압장치, 압력계, 체적변화량 관독장치 등이 있을 것	○		
	마. 온도 계	눈금범위가 (0 ~ 50) °C 이상이고 최소눈의 값이 0.1 °C 이하의 것	○	○	○

		등이 있을 것			
	마. 온도계	눈금범위가 (0 ~ 50)℃ 이상이고 최소한의 값이 0.1 ℃ 이하의 것	○	○	○
	바. 시험 유체저장 탱크	내구성 시험에 의한 온도상승 효과를 최소화하기 위한 냉각장치가 설치되거나, 충분한 크기의 탱크를 보유할 것	○		
9 . LPG 미터	가. 저울	최대용량 30 kg 이상의 것으로 최소눈금 값이 10 g 이하의 것	○	○	○
	나. 밀도 부액계	눈금범위가 0.500 ~ 1.000 g/cm ³ 이고 최소한의 값이 0.001 g/cm ³ 이하의 것	○	○	○
	다. 밀도 측정용 실린더	LPG의 압력, 온도 및 밀도 측정이 가능할 것	○	○	○
	라. 온도계	측정범위가 0 ~ 30 ℃ 이상이고, 최소한의 값이 0.1 ℃ 이하인 것	○	○	○
10 . 눈새 김 탱크	가. 검사용 탱크	용량이 10 L 또는 20 L 이하이고 최소한의 값이 10 mL 이하인 것	○	○	○
	나. 충격 시험기	35 kPa 이상의 공기를 탱크에 가압하여 2 m 이상의 높이에서 자유낙하시킬 수 있을 것	○		
	다. 내압 시험기	1) 0.196 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을 것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것	○	○	○
	라. 항온기	온도 (-20 ~ 70)℃ 까지의 온도 범위에서 ±2 ℃의 온도유지가 가능할 것	○		
	마. 진동 시험기	진폭 10 mm 이상이고, 진동이 13.7 Hz 이상의 것	○		
11 . 적산 열량계	가. 오차 검사장치	1) 미터를 통과한 물의 부피(2000 L 이상의 탱크 또는 최대유량이 300 m ³ /h 이상의 유량계) 또는 질량(2 t 이상)에 의한 부피를 측정할 수 있을 것 2) 검사장치에는 공기분리기, 온도계가 부착되어 있을 것 3) 시험하는 동안 물의 온도 변화가 5 ℃ 이내의 것 4) 시험유체의 유량변동율이 수도미터 형식승인기준의 요구조건을 만족할 것 가) ($q_i \leq \pm 5 \% < q_p$) 나) ($q_p \leq \pm 10 \% \leq q_s$) 5) 형식승인 기준에서 요구하는 오차측정(유량)이 가능할 것 6) 유량부내의 공기(Air Hole) 제거 장치가 있을 것	○	○	○
	나. 유량 신호 발생기	유량부와 동일한 유량신호를 발생시킬 수 있어야 하며, 입력신호의 카운터 기능을 갖출 것	○	○	○
	다. 항온조	온도범위가 (0 ~ 200)℃ 이상, 온도조절 능력이 0.05 ℃ 이하의 것으로 3대 이상 보유할 것	○	○	○
	라. 내압 시험기	1) 1.96 MPa 이상 가압이 가능하고, 가압을 5분 이상 유지가 가능할 것	○		
	바. 시험 유체저장 탱크	내구성 시험에 의한 온도상승 효과를 최소화하기 위한 냉각장치가 설치되거나, 충분한 크기의 탱크를 보유할 것	○		
9 . LPG 미터	가. 저울	최대용량 30 kg 이상의 것으로 최소눈금 값이 10 g 이하의 것	○	○	○
	나. 밀도 부액계	눈금범위가 (0.500 ~ 1.000) g/cm ³ 이고 최소한의 값이 0.001 g/cm ³ 이하의 것	○	○	○
	다. 밀도 측정용 실린더	LPG의 압력, 온도 및 밀도 측정이 가능할 것	○	○	○
	라. 온도계	측정범위가 (0 ~ 30)℃ 이상이고, 최소한의 값이 0.1 ℃ 이하인 것	○	○	○
10 . 눈새 김 탱크	가. 검사용 탱크	용량이 10 L 또는 20 L 이하이고 최소한의 값이 10 mL 이하인 것	○	○	○
	나. 충격 시험기	35 kPa 이상의 공기를 탱크에 가압하여 2 m 이상의 높이에서 자유낙하시킬 수 있을 것	○		
	다. 내압 시험기	1) 0.196 MPa 이상으로 가압할 수 있고, 가압상태를 5분 이상 유지할 수 있을 것 2) 가압 여부와 누유 여부를 확인할 수 있을 것	○	○	○
	라. 항온기	온도 (-20 ~ 70)℃ 까지의 온도 범위에서 ±2 ℃의 온도유지가 가능할 것	○		
	마. 진동 시험기	진폭 10 mm 이상이고, 진동이 13.7 Hz 이상의 것	○		
11 . 적산 열량계	가. 오차 검사장치	1) 미터를 통과한 물의 부피(2000 L 이상의 탱크 또는 최대유량이 300 m ³ /h 이상의 유량계) 또는 질량(2 t 이상)에 의한 부피를 측정할 수 있을 것 2) 검사장치에는 공기분리기, 온도계가 부착되어 있을 것 3) 시험하는 동안 물의 온도 변화가 5 ℃ 이내의 것 4) 시험유체의 유량변동율이 수도미터 형식승인기준의 요구조건을 만족할 것 가) ($q_i < \pm 5 \% < q_p$) 나) ($q_p < \pm 10 \% < q_s$) 5) 형식승인 기준에서 요구하는 오차측정(유량)이 가능할 것 6) 유량부내의 공기(Air Hole) 제거 장치가 있을 것	○	○	○
	나. 유량 신호 발생기	유량부와 동일한 유량신호를 발생시킬 수 있어야 하며, 입력신호의 카운터 기능을 갖출 것	○	○	○
	다. 항온조	온도범위가 (0 ~ 200)℃ 이상, 온도조절 능력이 0.05 ℃ 이하의 것으로 3대 이상 보유할 것	○	○	○
	라. 내압 시험기	1) 1.96 MPa 이상 가압이 가능하고, 가압을 5분 이상 유지가 가능할 것	○		

	시험기	고, 가압을 5분 이상 유지가 가능할 것 2) 가압 및 누유 여부의 확인이 가능할 것			
마. 온도계	측정범위가 (0 ~ 200)°C 이상, 최소눈의 값 0.01 °C 이하의 것		○	○	○
바. 내구성 시험기	1) 형식승인 기준에서 요구하는 유량 및 시험주기 설정이 가능할 것 2) 시험유체의 온도를 95 °C ± 5 °C로 유지할 수 있을 것 3) 유량변동에 의한 수격작용을 최소화할 수 있을 것		○		
사. 자기 선속밀도 시험기	(0 ~ 500)mT 이상의 것		○		
아. 항온 항습기	1) 온도: (-20 ~ 60)°C ± 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (30 ~ 96)% ± 5 % 이내일 것		○		
자. 압력 손실 시험기	1) 입·출구의 압력 측정점, 직관 부는 형식승인 기준에 적합할 것 2) 미터의 손실압 변화량의 평균 값으로 지시할 수 있어야 하며, 0.01 MPa 이하의 압력 측정이 가능할 것		○		
차. 전압 조정기	최소눈의 값이 5 V 이하이고 사용전압의 ±20 %까지 전압변동이 가능할 것		○		
카. 주파수 시험기	사용주파수의 ±3 %까지 주파수 변동이 가능할 것		○		
타. 순간 전압강하 시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1사이클 및 2사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것		○		
파. 버스트 시험기	측정범위가 (0.5 ~ 3)kV까지 측정이 가능할 것		○		
하. 정전기방전 시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것		○		
거. 고주파전자기 시험기	주파수범위 (26 ~ 1 000)MHz, 전계강도 3 V/m, 조정 80 % AM 1 kHz의 측정이 가능할 것		○		
1 2. 전력량계	가. 검사실	온도 23 °C ± 2 °C, 상대습도 (40 ~ 70) % ± 10 % 유지가 가능할 것	○	○	○
	나. 기준 전력량계	1) 교류 전력량계: 3상(three phase)으로 정확도가 역률 1.0에서 0.05 % 이내일 것, 교류전압 (0 ~ 480) V, 교류전류 (0 ~ 150) A, 위상 (0 ~ 360)°, 주파수 (45 ~ 65) Hz를 측정 가능할 것 2) 직류 전력량계: 정확도가 0.05 % 이내일 것, 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 160)	○	○	○

		2) 가압 및 누유 여부의 확인이 가능할 것			
마. 온도계	측정범위가 (0 ~ 200) °C 이상, 최소눈의 값 0.01 °C 이하의 것		○	○	○
바. 내구성 시험기	1) 형식승인 기준에서 요구하는 유량 및 시험주기 설정이 가능할 것 2) 시험유체의 온도를 95 °C ± 5 °C로 유지할 수 있을 것 3) 유량변동에 의한 수격작용을 최소화할 수 있을 것		○		
사. 자기 선속밀도 시험기	(0 ~ 500) mT 이상의 것		○		
아. 항온 항습기	1) 온도: (-20 ~ 60) °C ± 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (30 ~ 96) % ± 5 % 이내일 것		○		
자. 압력 손실 시험기	1) 입·출구의 압력 측정점, 직관 부는 형식승인 기준에 적합할 것 2) 미터의 손실압 변화량의 평균 값으로 지시할 수 있어야 하며, 0.01 MPa 이하의 압력 측정이 가능할 것		○		
차. 전압 조정기	최소눈의 값이 5 V 이하이고 사용전압의 ±20 %까지 전압변동이 가능할 것		○		
카. 주파수 시험기	사용주파수의 ±3 %까지 주파수 변동이 가능할 것		○		
타. 순간 전압강하 시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1사이클 및 2 사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것		○		
파. 버스트 시험기	측정범위가 (0.5 ~ 3) kV까지 측정이 가능할 것		○		
하. 정전기방전 시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것		○		
거. 고주파전자기 시험기	주파수범위 (26 ~ 1 000) MHz, 전계강도 3 V/m, 조정 80 % AM 1 kHz의 측정이 가능할 것		○		
1 2. 전력량계	가. 검사실	온도 23 °C ± 2 °C, 상대습도 (40 ~ 70) % ± 10 % 유지가 가능할 것	○	○	○
	나. 기준 전력량계	1) 교류 전력량계: 3상(three phase)으로 정확도가 역률 1.0에서 0.05 % 이내일 것, 교류전압 (0 ~ 480) V, 교류전류 (0 ~ 150) A, 위상 0° ~ 360°, 주파수 (45 ~ 65) Hz를 측정 가능할 것 2) 직류 전력량계: 정확도가 0.05 % 이내일 것, 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 160) A를 측정 가능할 것	○	○	○

	A를 측정 가능할 것			
다. 허부 하 발생 기(시험 용 전력 공 급 장 치)	1) 교류 전력량계: 교류전압 (0 ~ 480) V, 교류전류 (0 ~ 150) A, 위상 (0 ~ 360)°, 주파수 (45 ~ 65) Hz의 전력을 단상(single phase) 또는 3상(three phase)으로 발생할 수 있을 것, 단상(single phase) 다채널 정밀 변압기를 포함할 것 2) 직류 전력량계: 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 160) A의 전력을 발생할 수 있을 것	○	○	○
라. 고조 파 발생 기	1) 제3, 5고조파 교류전류를 위상 각 0°에서 정격의 (0 ~ 40) % 까지, 전압을 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 10) %까지 포함하여 시험할 수 있을 것 2) 교류전류가 위상각 90° 및 270°에서 발생되어 홀수고조파 전류 시험이 가능할 것, 매 4주기 중 전류 위상각 0°에서 매 2주기마다 발생하는 부조파[1보다 작은 고조파 차수의 비정수배(非整數倍) 고조파 성분] 시험이 가능할 것 3) 반파정류[교류전압의 정(+) 또는 부(-)의 한 쪽만을 이용하는 정류방식]된 전류를 인가하여 직류 및 짝수고조파 시험이 가능할 것	○		
마. 외부 자기영향 시험기	1) 연속적 자계유도(magnetic induction) 시험: 기자력(magnetomotive force)은 1000 AT 일 것 2) 전원 주파수 자계유도(magnetic induction) 시험: 자화코일(magnetic coil) 지름 1 m 일 것, 기자력 400 AT 일 것	○		
바. 과전 류 시험 기	최소 전류 5 kA 이상이고 간격이 기준주파수의 1/2 사이클 또는 0.5 s 측정이 가능할 것	○		
사. 전력 분석기	1) 역률 (0 ~ 1), 단상2선식(1P2W) ~ 3상4선식(3P4W) 측정이 가능할 것 2) 정확도 0.1 % 이내일 것	○		
아. 충격 파 내 전 압 시 험기	인가전압 6 kV 이상, 간격 (10 ~ 600) s 가능할 것	○		
자. 상용 주파 내 전압 시 험기	교류 최소 4 kV 이상의 시험이 가능할 것	○		
차. 절연 저항계	직류 500 V를 인가하여 100 MΩ 이상 측정이 가능할 것	○		
카. 항온	1) 온도: (-40 ~ 80) °C ± 2 °C	○		

다. 허부 하 발생 기(시험 용 전력 공 급 장 치)	1) 교류 전력량계: 교류전압 (0 ~ 480) V, 교류전류 (0 ~ 150) A, 위상 0° ~ 360°, 주파수 (45 ~ 65) Hz의 전력을 단상(single phase) 또는 3상(three phase)으로 발생할 수 있을 것, 단상(single phase) 다채널 정밀 변압기를 포함할 것 2) 직류 전력량계: 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 160) A의 전력을 발생할 수 있을 것	○	○	○
라. 고조 파 발생 기	1) 제3, 5고조파 교류전류를 위상 각 0°에서 정격의 (0 ~ 40) % 까지, 전압을 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 10) %까지 포함하여 시험할 수 있을 것 2) 교류전류가 위상각 90° 및 270°에서 발생되어 홀수고조파 전류 시험이 가능할 것, 매 4주기 중 전류 위상각 0°에서 매 2주기마다 발생하는 부조파[1보다 작은 고조파 차수의 비정수배(非整數倍) 고조파 성분] 시험이 가능할 것 3) 반파정류[교류전압의 정(+) 또는 부(-)의 한 쪽만을 이용하는 정류방식]된 전류를 인가하여 직류 및 짝수고조파 시험이 가능할 것	○		
마. 외부 자기영향 시험기	1) 연속적 자계유도(magnetic induction) 시험: 기자력(magnetomotive force)은 1000 AT 일 것 2) 전원 주파수 자계유도(magnetic induction) 시험: 자화코일(magnetic coil) 지름 1 m 일 것, 기자력 400 AT 일 것	○		
바. 과전 류 시험 기	최소 전류 5 kA 이상이고 간격이 기준주파수의 1/2 사이클 또는 0.5 s 측정이 가능할 것	○		
사. 전력 분석기	1) 역률 (0 ~ 1), 단상2선식(1P2W) ~ 3상4선식(3P4W) 측정이 가능할 것 2) 정확도 0.1 % 이내일 것	○		
아. 충격 파 내 전 압 시 험기	인가전압 6 kV 이상, 간격 (10 ~ 600) s 가능할 것	○		
자. 상용 주파 내 전압 시 험기	교류 최소 4 kV 이상의 시험이 가능할 것	○		
차. 절연 저항계	직류 500 V를 인가하여 100 MΩ 이상 측정이 가능할 것	○		
카. 항온 습기	1) 온도: (-40 ~ 80) °C ± 2 °C 이내일 것	○		

항습기	이내일 것 2) 상대습도: (40 ~ 85) % $\pm$ 5 % 이내일 것 3) 전력량계 시험 장치와 함께 전력량계를 시험할 수 있을 것			
타. 가속 수명시험 용 항온 항습기	1) 온도: (0 ~ 85) °C $\pm$ 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (40 ~ 95) % $\pm$ 5 % 이내일 것 3) 전력량계 30대를 동시에 시험가능할 것	○		
파. 염수 분무시험기	1) 염수분무 시험조의 온도는 (30 ~ 40) °C 가능할 것 2) 염 용액 농도: 염화나트륨 (NaCl)으로 하고, 건조상태에서 불순물은 전체의 질량비로 0.3 % 미만, 요드화 나트륨은 질량비로 0.1 % 미만인 것으로 사용할 것	○		
하. 방진 시험기	먼지침투보호 1등급(IP1X)부터 5등급(IP5X)까지 시험 가능할 것	○		
거. 방수 시험기	IPX1부터 IPX8까지 시험 가능할 것	○		
너. 진동 시험기	주파수 범위 (10 ~ 150) Hz 이고 축당 스위프 사이클(규정된 주파수 범위를 한번 왕복하는 것)이 10(10스위프 사이클 75 분)이 가능할 것	○		
더. 스프링해머시험기	힘의 모멘트 (0.22 $\pm$ 0.05)N·m 측정 가능할 것	○		
러. 충격 시험기	300 m/s ² 및 500 m/s ² 시험이 가능할 것	○		
머. 온도 계	(-10 ~ 100) °C 구간의 온도가 0.1 °C까지 측정이 가능할 것	○		
버. 온도 기록계	최소 4개 채널을 가지고, 온도 측정 범위가 (-50 ~ +150) °C 일 것	○		
서. 캘리퍼스	최소 눈금이 0.01 mm 이하인 것	○		
어. 글로와이어 (glow wire) 시험기	1) 온도측정범위: (0 ~ 1 000) °C (임의조절가능) 2) 측정시간: (0 ~ 60) 초(임의조절가능) 3) 측정부하: (1 $\pm$ 0.2) N	○		
저. 소음 계	소음 측정은 최소 30 dB 이상 가능할 것	○		
처. 내광성시험기	1) 태양 방사량이 주간 주기당 8.96 kW/m ² 를 만족할 것 2) 시험기 내부 온도가 일정온도 이하를 유지하기 위해 냉각방식이 설계되어 있을 것	○		
커. 습윤·아황산 시험기	약 20 mg/L 정도의 아황산가스 (SO ₂)가 공급되는 장치일 것	○		
터. 차폐 실	차폐효과는 다음을 만족할 것 1) 저주파영역에서는 14 kHz에서 60 dB 이상, 200 kHz에서 80	○		
	2) 상대습도: (40 ~ 85) % $\pm$ 5 % 이내일 것 3) 전력량계 시험 장치와 함께 전력량계를 시험할 수 있을 것			
타. 가속 수명시험 용 항온 항습기	1) 온도: (0 ~ 85) °C $\pm$ 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (40 ~ 95) % $\pm$ 5 % 이내일 것 3) 전력량계 30대를 동시에 시험가능할 것	○		
파. 염수 분무시험기	1) 염수분무 시험조의 온도는 (30 ~ 40) °C 가능할 것 2) 염 용액 농도: 염화나트륨 (NaCl)으로 하고, 건조상태에서 불순물은 전체의 질량비로 0.3 % 미만, 요드화 나트륨은 질량비로 0.1 % 미만인 것으로 사용할 것	○		
하. 방진 시험기	먼지침투보호 1등급(IP1X)부터 5등급(IP5X)까지 시험 가능할 것	○		
거. 방수 시험기	IPX1부터 IPX8까지 시험 가능할 것	○		
너. 진동 시험기	주파수 범위 (10 ~ 150) Hz 이고 축당 스위프 사이클(규정된 주파수 범위를 한번 왕복하는 것)이 10(10스위프 사이클 75 분)이 가능할 것	○		
더. 스프링해머시험기	힘의 모멘트 (0.22 $\pm$ 0.05)N·m 측정 가능할 것	○		
러. 충격 시험기	300 m/s ² 및 500 m/s ² 시험이 가능할 것	○		
머. 온도 계	(-10 ~ 100) °C 구간의 온도가 0.1 °C까지 측정이 가능할 것	○		
버. 온도 기록계	최소 4개 채널을 가지고, 온도 측정 범위가 (-50 ~ +150) °C 일 것	○		
서. 캘리퍼스	최소 눈금이 0.01 mm 이하인 것	○		
어. 글로와이어 (glow wire) 시험기	1) 온도측정범위: (0 ~ 1 000) °C (임의조절가능) 2) 측정시간: (0 ~ 60) 초 (임의조절가능) 3) 측정부하: (1 $\pm$ 0.2) N	○		
저. 소음 계	소음 측정은 최소 30 dB 이상 가능할 것	○		
처. 내광성시험기	1) 태양 방사량이 주간 주기당 8.96 kW/m ² 를 만족할 것 2) 시험기 내부 온도가 일정온도 이하를 유지하기 위해 냉각방식이 설계되어 있을 것	○		
커. 습윤·아황산 시험기	약 20 mg/L 정도의 아황산가스 (SO ₂)가 공급되는 장치일 것	○		
터. 차폐 실	차폐효과는 다음을 만족할 것 1) 저주파영역에서는 14 kHz에서 60 dB 이상, 200 kHz에서 80	○		

		60 dB 이상, 200 kHz에서 80 dB 이상일 것 2) 공진(共振, resonance)영역에서는 30 MHz에서 100 dB 이상일 것 3) 고주파영역에서는 400 MHz, 1 GHz 및 18 GHz에서 각 100 dB 이상일 것			
	파. 정전기방전시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
	허. 순간전압 강하시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1사이클 및 2사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것	○		
	고. 오실로스코프	100 MHz까지의 파형 관측이 가능할 것	○		
	노. 급파도버스트시험기(fast transient burst tester)	첨두치(peak value) (1 ~ 4) kV, 상승시간 5 ns, 하강시간 50 ns의 펄스를 5 kHz(4 kV의 경우 2.5 kHz)로 15 ms 동안 300 ms 주기로 인가하여 시험할 수 있을 것	○		
	도. 감쇠진동파시험기	3 ~ 6번째 주기에서 첨두치(peak value)가 50 %로 감소하는 100 kHz(반복률 40 Hz) 및 1 MHz(반복률 400 Hz)의 감쇠진동파를 (0.5 ~ 2.5) kV로 시험할 수 있을 것	○		
	로. 전도성고주파장해시험기	1 kHz의 정현파로 80 % 진폭변조된 150 kHz ~ 80 MHz 고주파장해 내성 시험이 가능할 것	○		
	모. 고주파전자기시험기	1) 1 kHz 정현파로 80 % 진폭변조된 (80 ~ 2 000) MHz의 고주파 전자기 내성 시험이 가능할 것 2) 폭과 높이 각 3 m, 길이 7 m 이상인 전자기 차폐실에 설치되어 폭과 높이 각 1.5 m 범위에 균일한 전자기장을 형성할 수 있을 것	○		
	보. 고주파장해측정기	150 kHz ~ 2 GHz의 고주파 측정이 가능할 것	○		
	소. 서지시험기	1) 전압 (1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs 파형이 형성될 것 2) 서지 전압은 (0 ~ 4) kV까지 가능할 것	○		
13. 전기자동차 충전기	가. 검사실	온도 (23 ± 2) °C, 상대습도 (40 ~ 70) % ± 10 % 유지가 가능할 것	○	○	○
	나. 기준전력량계	1) 완속 충전기: 충전 전력량 측정 정확도가 3상(three phase)으로 역률 1.0에서 0.1 % 이내의 것, 교류전압 (0 ~ 300) V, 교류전류 (0 ~ 40) A, 위상 (0 ~ 360)°, 주파수 (45 ~ 65) Hz를 측정 가능할 것, 2) 급속 충전기: 충전 전력량 측정	○	○	○
		dB 이상일 것 2) 공진(共振, resonance)영역에서는 30 MHz에서 100 dB 이상일 것 3) 고주파영역에서는 400 MHz, 1 GHz 및 18 GHz에서 각 100 dB 이상일 것			
	파. 정전기방전시험기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
	허. 순간전압 강하시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1 사이클 및 2 사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것	○		
	고. 오실로스코프	100 MHz까지의 파형 관측이 가능할 것	○		
	노. 급파도버스트시험기(fast transient burst tester)	첨두치(peak value) (1 ~ 4) kV, 상승시간 5 ns, 하강시간 50 ns의 펄스를 5 kHz(4 kV의 경우 2.5 kHz)로 15 ms 동안 300 ms 주기로 인가하여 시험할 수 있을 것	○		
	도. 감쇠진동파시험기	3 ~ 6번째 주기에서 첨두치(peak value)가 50 %로 감소하는 100 kHz(반복률 40 Hz) 및 1 MHz(반복률 400 Hz)의 감쇠진동파를 (0.5 ~ 2.5) kV로 시험할 수 있을 것	○		
	로. 전도성고주파장해시험기	1 kHz의 정현파로 80 % 진폭변조된 150 kHz ~ 80 MHz 고주파장해 내성 시험이 가능할 것	○		
	모. 고주파전자기시험기	1) 1 kHz 정현파로 80 % 진폭변조된 (80 ~ 2 000) MHz의 고주파 전자기 내성 시험이 가능할 것 2) 폭과 높이 각 3 m, 길이 7 m 이상인 전자기 차폐실에 설치되어 폭과 높이 각 1.5 m 범위에 균일한 전자기장을 형성할 수 있을 것	○		
	보. 고주파장해측정기	150 kHz ~ 2 GHz의 고주파 측정이 가능할 것	○		
	소. 서지시험기	1) 전압 (1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs 파형이 형성될 것 2) 서지 전압은 (0 ~ 4) kV까지 가능할 것	○		
13. 전기자동차 충전기	가. 검사실	온도 (23 ± 2) °C, 상대습도 (40 ~ 70) % ± 10 % 유지가 가능할 것	○	○	○
	나. 기준전력량계	1) 완속 충전기: 충전 전력량 측정 정확도가 3상(three phase)으로 역률 1.0에서 0.1 % 이내의 것, 교류전압 (0 ~ 300) V, 교류전류 (0 ~ 40) A, 위상 0° ~ 360°, 주파수 (45 ~ 65) Hz를 측정 가능할 것, 2) 급속 충전기: 충전 전력량 측정			

	2) 급속 충전기: 충전 전력량 측정 정확도가 0.1 % 이내의 것, 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 120) A를 측정 가능할 것			
다. 허부하 발생기 (시험용 전력공급장치)	1) 완속 충전기: 교류전압 (0 ~ 300) V, 교류전류 (0 ~ 40) A, 위상 (0 ~ 360)°, 주파수 (45 ~ 65) Hz의 전력을 단상(single phase) 및 3상(three phase)으로 발생할 수 있을 것 2) 급속 충전기: 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 120) A의 전력을 발생할 수 있을 것	○	○	○
라. 고조파 발생기	1) 제5고조파 교류전류를 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 40) %까지, 전압을 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 10) %까지 포함하여 시험할 수 있을 것 2) 교류전류가 위상각 90° 및 270°에서 발생되어 홀수고조파 전류 시험이 가능할 것, 매 4주기 중 전류 위상각 0°에서 매 2주기마다 발생되는 부조파(1보다 작은 고조파 차수의 비정수배(非整數倍) 고조파 성분) 시험이 가능할 것 3) 반파정류(교류전압의 정(+) 또는 부(-)의 한 쪽만을 이용하는 정류방식)된 전류를 인가하여 직류 및 짝수고조파 시험이 가능할 것	○		
마. 외부 자기영향 시험기	1) 연속적 자계유도(magnetic induction) 시험: 기자력(magnetomotive force)은 1000 AT 일 것 2) 전원 주파수 자계유도(magnetic induction) 시험: 자화코일(magnetic coil) 지름 1 m 일 것, 기자력 400 AT 일 것	○		
바. 항온 항습기	1) 온도: (-30 ~ 130) °C ± 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (40 ~ 85) % ± 5 % 이내일 것 3) 전기자동차 충전기 오차시험 장치와 함께 시험할 수 있도록 구성할 것	○		
사. 온도 기록계	최소 4개 채널을 가지고, 온도 측정 범위가 (-50 ~ +150) °C 일 것	○		
아. 온도 계	(-10 ~ 100) °C 구간의 온도가 0.1 °C까지 측정이 가능할 것	○		
자. 오실로스코프	100 MHz까지의 파형 관측이 가능할 것	○		
차. 차폐실	차폐효과는 다음을 만족할 것 1) 저주파영역에서는 14 kHz에서 60 dB 이상, 200 kHz에서 80 dB이상일 것 2) 공진(共振, resonance)영역에서는 30 MHz에서 100 dB 이	○		
	정확도가 0.1 % 이내의 것, 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 120) A를 측정 가능할 것			
다. 허부하 발생기 (시험용 전력공급장치)	1) 완속 충전기: 교류전압 (0 ~ 300) V, 교류전류 (0 ~ 40) A, 위상 0° ~ 360°, 주파수 (45 ~ 65) Hz의 전력을 단상(single phase) 및 3상(three phase)으로 발생할 수 있을 것 2) 급속 충전기: 직류전압 (0 ~ 500) V, 직류전류 (0 ~ 120) A의 전력을 발생할 수 있을 것	○	○	○
라. 고조파 발생기	1) 제5고조파 교류전류를 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 40) %까지, 전압을 위상각 0°에서 정격의 (0 ~ 10) %까지 포함하여 시험할 수 있을 것 2) 교류전류가 위상각 90° 및 270°에서 발생되어 홀수고조파 전류 시험이 가능할 것, 매 4주기 중 전류 위상각 0°에서 매 2주기마다 발생되는 부조파(1보다 작은 고조파 차수의 비정수배(非整數倍) 고조파 성분) 시험이 가능할 것 3) 반파정류(교류전압의 정(+) 또는 부(-)의 한 쪽만을 이용하는 정류방식)된 전류를 인가하여 직류 및 짝수고조파 시험이 가능할 것	○		
마. 외부 자기영향 시험기	1) 연속적 자계유도(magnetic induction) 시험: 기자력(magnetomotive force)은 1000 AT 일 것 2) 전원 주파수 자계유도(magnetic induction) 시험: 자화코일(magnetic coil) 지름 1 m 일 것, 기자력 400 AT 일 것	○		
바. 항온 항습기	1) 온도: (-30 ~ 130) °C ± 2 °C 이내일 것 2) 상대습도: (40 ~ 85) % ± 5 % 이내일 것 3) 전기자동차 충전기 오차시험 장치와 함께 시험할 수 있도록 구성할 것	○		
사. 온도 기록계	최소 4개 채널을 가지고, 온도 측정 범위가 (-50 ~ +150) °C 일 것	○		
아. 온도 계	(-10 ~ 100) °C 구간의 온도가 0.1 °C까지 측정이 가능할 것	○		
자. 오실로스코프	100 MHz까지의 파형 관측이 가능할 것	○		
차. 차폐실	차폐효과는 다음을 만족할 것 1) 저주파영역에서는 14 kHz에서 60 dB 이상, 200 kHz에서 80 dB이상일 것 2) 공진(共振, resonance)영역에서는 30 MHz에서 100 dB 이	○		

	는 30 MHz에서 100 dB 이상 일 것 3) 고주파영역에서는 400 MHz, 1 GHz 및 18 GHz에서 각 100 dB 이상일 것			
카. 정전 기 방 전 시 험 기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
타. 순간 전압 강 하시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1사 이클 및 2사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것	○		
파. 급과 도 버스 트 시험 기(fast transien t burst tester)	첨두치(peak value) (1 ~ 4) kV, 상 승시간 5 ns, 하강시간 50 ns의 펄스 를 5 kHz(4 kV의 경우 2.5 kHz)로 15 ms 동안 300 ms 주기로 인가하 여 시험할 수 있을 것	○		
하. 전도 성고주파 장해시험 기	1 kHz의 정현파로 80 % 진폭변조 된 150 kHz ~ 80 MHz 고주파장해 내성 시험이 가능할 것	○		
거. 고주 파전자기 시험기	1) 1 kHz 정현파로 80 % 진폭변조 된 (80 ~ 2700) MHz의 고주 파 전자기 내성 시험이 가능할 것 2) 폭과 높이 각 3 m, 길이 7 m 이 상인 전자기 차폐실에 설치되 어 폭과 높이 각 1.5 m 범위에 균일한 전자기장을 형성할 수 있을 것	○		
너. 고주 파장해측 정기	150 kHz ~ 2 GHz의 고주파 측정 이 가능할 것	○		
더. 서지 시험기	1) 전압 (1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs 파형이 형성될 것 2) 서지 전압은 (0 ~ 4) kV까지 가능할 것	○		
비고: 형식승인기관, 검정기관, 재검정의 수행기관 및 자체검정 사업자는 계량기별 업무범위에 해당하는 시험·검정설비 를 갖추면 된다. 다만, 재검정을 수행하는 지방자치단체는 시험·검정설비를 보유한 자와 별도로 계약을 한 경우 외 부 시험·검정설비를 활용할 수 있다.				

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 11]

형식승인기관에 대한 행정처분의 세부기준 (제1

5조 관련)

1. 일반기준

가. (생 략)

<신 설>

	상일 것 3) 고주파영역에서는 400 MHz, 1 GHz 및 18 GHz에서 각 100 dB 이상일 것			
카. 정전 기 방 전 시 험 기	접촉방전 8 kV, 대기방전 15 kV 가능할 것	○		
타. 순간 전압 강 하시험기	강하(100 % 및 50 %), 주기(1 사 이클 및 2 사이클), 간격(10 s)의 측정이 가능할 것	○		
파. 급과 도 버스 트 시험 기(fast transient burst tester)	첨두치(peak value) (1 ~ 4) kV, 상 승시간 5 ns, 하강시간 50 ns의 펄스 를 5 kHz(4 kV의 경우 2.5 kHz)로 15 ms 동안 300 ms 주기로 인가하 여 시험할 수 있을 것	○		
하. 전도 성고주파 장해시험 기	1 kHz의 정현파로 80 % 진폭변조 된 150 kHz ~ 80 GHz 고주파장 해 내성 시험이 가능할 것	○		
거. 고주 파전자기 시험기	1) 1 kHz 정현파로 80 % 진폭변조 된 (80 ~ 2700) MHz의 고주 파 전자기 내성 시험이 가능할 것 2) 폭과 높이 각 3 m, 길이 7 m 이 상인 전자기 차폐실에 설치되 어 폭과 높이 각 1.5 m 범위에 균일한 전자기장을 형성할 수 있을 것	○		
너. 고주 파장해측 정기	150 kHz ~ 2 GHz의 고주파 측정 이 가능할 것	○		
더. 서지 시험기	1) 전압 (1.2/50) μs, 전류 (8/20) μs 파형이 형성될 것 2) 서지 전압은 (0 ~ 4) kV까지 가능할 것	○		
비고: 형식승인기관, 검정기관, 재검정의 수행기관 및 자체검정 사업자는 계량기별 업무범위에 해당하는 시험·검정설비 를 갖추면 된다. 다만, 재검정을 수행하는 지방자치단체는 시험·검정설비를 보유한 자와 별도로 계약을 한 경우 외 부 시험·검정설비를 활용할 수 있다.				

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 11]

형식승인기관에 대한 행정처분의 세부기준 (제1

5조 관련)

1. 일반기준

가. (현행과 같음)

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용
차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간
내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)

나. (생략)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(이하 생략)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 12]

형식승인 취소의 세부기준 (제16조제1항 관련)

1. 일반기준

위반행위와 횟수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근 3년 간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

<신 설>

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법 조 문	처 분 기 준	
		1차 위반 시	2차 위반 시
(이하 생략)			

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 15]

검정기관 또는 자체검정사업자에 대한 행정처분의 세부기준

(제26조 관련)

1. 일반기준

가. (생략)

<신 설>

나. (생략)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당	처 분 기 준
---------	----	---------

의 다음 차수로 한다.

다. (현행 나목과 같음)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(현행과 같음)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 12]

형식승인 취소의 세부기준 (제16조제1항 관련)

1. 일반기준

가. 위반행위와 횟수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근 3년 간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수의 다음 차수로 한다.

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법 조 문	처 분 기 준	
		1차 위반 시	2차 위반 시
(현행과 같음)			

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 15]

검정기관 또는 자체검정사업자에 대한 행정처분의 세부기준

(제26조 관련)

1. 일반기준

가. (현행과 같음)

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

다. (현행 나목과 같음)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당	처 분 기 준
---------	----	---------

	법조문	1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(이하 생략)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 16]

자체정기검사사업자 지정 취소의 세부기준 (제30조 관련)

1. 일반기준

위반행위와 횡수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근 3년간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

<신 설>

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준	
		1차 위반 시	2차 위반 시
(이하 생략)			

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 25]

적합성확인기관에 대한 행정처분의 세부기준 (제40조 관련)

1. 일반기준

가. (생 략)

<신 설>

나. (생 략)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(이하 생략)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 28]

과태료의 부과기준 (제53조 관련)

1. 일반기준

가. (생 략)

<신 설>

	법조문	1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(현행과 같음)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 16]

자체정기검사사업자 지정 취소의 세부기준 (제30조 관련)

1. 일반기준

가. 위반행위와 횡수에 따른 행정처분기준은 그 위반행위가 있는 날 이전 최근 3년간 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 위반횟수는 위반행위에 대하여 행정처분한 날과 다시 동일한 위반행위(행정처분 후의 위반행위만 해당한다)를 적발한 날을 각각 기준으로 하여 계산한다.

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수의 다음 차수로 한다.

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준	
		1차 위반 시	2차 위반 시
(현행과 같음)			

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 25]

적합성확인기관에 대한 행정처분의 세부기준 (제40조 관련)

1. 일반기준

가. (현행과 같음)

나. 가목에 따라 가중된 행정처분을 하는 경우 가중처분의 적용 차수는 그 위반행위 전 행정처분 차수(가중처분 적용 기간 내에 처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수를 말한다)의 다음 차수로 한다.

다. (현행 내용과 같음)

2. 개별기준

위 반 행 위	해당 법조문	처 분 기 준			
		1차 위반 시	2차 위반 시	3차 위반 시	4차 위반 시
(현행과 같음)					

■ 계량에 관한 법률 시행령 [별표 28]

과태료의 부과기준 (제53조 관련)

1. 일반기준

가. (현행과 같음)

나. 가목에 따라 가중된 부과처분을 하는 경우 가중처분의 적용

나. (생략)

다. (생략)

2. 개별기준

(단위: 만원)

위반행위	근거 법조문	과태료 금액		
		1차 위반	2차 위반	3 차 상 위반
(이하 생략)				

차수는 그 위반행위 전 부과처분 차수(가중처분 적용 기간
내에 과태료 부과처분이 둘 이상 있었던 경우에는 높은 차수
를 말한다)의 다음 차수로 한다.

다. (현행 나목과 같음)

라. (현행 다목과 같음)

2. 개별기준

(단위: 만원)

위반행위	근거 법조문	과태료 금액		
		1차 위반	2차 위반	3 차 상 위반
(현행과 같음)				

〈 의안 소관 부서명 〉

산업통상자원부 계량측정제도과	
연 락 처	(043) 870 - 5512