

용기등의 표시(제41조제1항 관련)

1. 용기에 대한 표시

가. 용기의 각인

용기제조자 또는 수입자는 용기의 어깨부분 또는 프로텍터부분 등 보기 쉬운 곳에 다음 사항(납불임 또는 접합용기의 경우에는 1)·2)·4) 및 11)의 사항에 한한다)을 각인(접합용기 또는 납불임용기의 경우에는 인쇄, 복합재료 용기의 경우에는 인쇄한 라벨을 그 용기에 떨어지지 않도록 부착, 재충전금지용기의 경우에는 용기 외면에 지워지지 않도록 인쇄하거나 금속박판에 각인한 것을 그 용기에 부착)을 할 것. 다만, 각인하기가 곤란한 용기의 경우에는 다른 금속박판에 각인한 것을 그 용기에 부착함으로써 용기에 대한 각인에 갈음할 수 있다.

- 1) 용기제조업자의 명칭 또는 약호
- 2) 충전하는 가스의 명칭
- 3) 용기의 번호
- 4) 내용적(기호: V, 단위: L) (액화석유가스용기는 제외한다)
- 5) 초저온용기외의 용기는 밸브 및 부속품(분리할 수 있는 것에 한한다)을 포함하지 아니한 용기의 질량(기호: W, 단위: kg)
- 6) 아세틸렌가스 충전용기는 5)의 질량에 용기의 다공물질·용제 및 밸브의 질량을 합한 질량(기호: TW, 단위: kg)
- 7) 내압시험에 합격한 연월
- 8) 내압시험압력(기호 : TP, 단위 : MPa) (액화석유가스용기, 초저온용기 및 액화천연가스자동차용 용기는 제외한다)
- 9) 최고충전압력(기호 : FP, 단위 : MPa) (압축가스를 충전하는 용기, 초저온용기 및 액화천연가스자동차용용기에 한정한다)
- 10) 내용적이 500L를 초과하는 용기에는 동판의 두께(기호: t, 단위: mm)
- 11) 충전량(g) (납불임 또는 접합용기에 한정한다)

나. 용기의 도색 및 표시

용기제조자 또는 수입자는 다음의 방법에 따라 용기의 외면에 도색을 하고 충전하는 가스의 명칭을 표시할 것. 다만, 수출용 용기의 경우에는 도색을 하지 않을 수 있고, 스테인레스강 등 내식성재료를 사용한 용기의 경우에는 용기 동체의 외면 상단에 10cm 이상의 폭으로 충전가스에 해당하는 색으로 도색할 수 있다.

- 1) 가연성가스 및 독성가스의 용기
-

가스의 종류	도색의 구분	가스의 종류	도색의 구분
액화석유가스	밝은 회색	액화암모니아	백색
수소	주황색	액화염소	갈색
아세틸렌	황색	그 밖의 가스	회색

비고

1. 가연성가스(액화석유가스는 제외한다) 및 독성가스는 각각 다음과 같이 표시한다.



<가연성가스>



<독성가스>

2. 내용적 2L 미만의 용기는 제조자가 정하는 바에 의한다.
3. 액화석유가스용기 중 부탄가스를 충전하는 용기는 부탄가스임을 표시하여야 한다.
4. 선박용 액화석유가스용기의 표시방법
 - 1) 용기의 상단부에 폭 2cm의 백색띠를 두 줄로 표시한다.
 - 2) 백색띠의 하단과 가스 명칭 사이에 백색글자로 가로·세로 5cm의 크기로 “선박용” 이라고 표시한다.
5. 자동차의 연료장치용 용기의 외면에는 그 용도를 “자동차용” 으로 표시할 것
6. 그 밖의 가스에는 가스명칭 하단에 가로·세로 5cm의 크기의 백색글자로 용도 (“절단용”)를 표시할 것
7. 용기의 도색 색상은 「산업표준화법」에 따른 한국산업표준을 기준으로 산업통상자원부장관이 정하는 바에 따른다.

2) 의료용 가스용기

가스의 종류	도색의 구분	가스의 종류	도색의 구분
산 소	백 색	질 소	흑 색
액화탄산가스	회 색	아 산 화 질 소	청 색
헬 른	갈 색	싸이크로프로판	주황색
에 틸 렌	자 색	그 밖 의 가 스	회 색

비 고

1. 용기의 상단부에 폭 2cm의 백색(산소는 녹색)의 띠를 두줄로 표시하여야 한다.
2. 용도의 표시

의료용

각 글자마다 백색(산소는 녹색)으로 가로·세로 5cm로 띠와 가스 명칭 사이에 표시하여야 한다.

3) 그 밖의 가스용기

가스의 종류	도색의 구분
산소	녹색
액화탄산가스	청색
질소	회색
소방용 용기	소방법에 따른 도색
그 밖의 가스	회색

비고: 내용적 2L 미만의 용기(소방용 용기는 제외한다)의 도색 방법은 제조자가 정하는 바에 따른다.

2. 용기부속품에 대한 표시

용기부속품의 제조자 또는 수입자는 용기부속품의 보기 쉬운 곳에 다음 사항을 각인할 것. 다만, 각인하기가 곤란한 것의 경우에는 다른 금속박판에 각인한 것을 그 용기부속품에 부착함으로써 그 용기부속품에 대한 각인에 갈음할 수 있다.

- 가. 부속품제조업자의 명칭 또는 약호
- 나. 바목의 규정에 의한 부속품의 기호와 번호
- 다. 질량(기호: W, 단위: kg)
- 라. 부속품검사에 합격한 연월
- 마. 내압시험압력(기호: TP, 단위: MPa)
- 바. 용기종류별 부속품의 기호

- 1) 아세틸렌가스를 충전하는 용기의 부속품: AG
- 2) 압축가스를 충전하는 용기의 부속품: PG
- 3) 액화석유가스외의 액화가스를 충전하는 용기의 부속품: LG
- 4) 액화석유가스를 충전하는 용기의 부속품: LPG
- 5) 초저온용기 및 저온용기의 부속품: LT

3. 냉동기에 대한 표시

냉동기의 제조자 또는 수입자는 금속박판에 다음 사항을 각인하여 이를 냉동기의 보기 쉬운 곳에 떨어지지 아니하도록 부착할 것. 다만, 독성가스 또는 가연성가스가 아닌 냉매가스를 사용하는 것으로서 냉동능력이 20톤 미만인 경우에는 다음 사항이 인쇄된 표지를 부착할 수 있다.

- 가. 냉동기제조자의 명칭 또는 약호
- 나. 냉매가스의 종류
- 다. 냉동능력(단위: RT). 다만, 압력용기의 경우에는 내용적(단위: L)을 표시하여야 한다.
- 라. 원동기소요전력 및 전류(단위: KW, A). 다만, 압축기의 경우에 한한다.

마. 제조번호

바. 검사에 합격한 연월(年月)

사. 내압시험압력(기호: TP, 단위: MPa)

아. 최고사용압력(기호: DP, 단위: MPa)

4. 특정설비에 대한 표시

특정설비의 제조자 또는 수입자는 금속박판에 다음 각 목의 구분에 따른 사항을 각인하여 해당 특정설비의 보기 쉬운 곳에 떨어지지 않도록 부착할 것. 다만, 저장탱크, 차량에 고정된 탱크, 기화장치 및 압력용기 외의 특정설비의 경우에는 그 몸통부분 등의 보기 쉬운 곳에 각인할 수 있으며, 복합재료 압력용기의 경우에는 인쇄한 라벨이 그 압력용기에서 떨어지지 않도록 부착해야 한다.


가. 저장탱크 및 압력용기





- 1) 제조자의 명칭 또는 약호
- 2) 충전하는 가스의 명칭
- 3) 제조번호 및 제조연월
- 4) 사용재료명
- 5) 동체 및 경판의 두께(기호: t, 단위: mm)
- 6) 내용적(기호: V, 단위: L)
- 7) 설계압력(기호: DP, 단위: MPa)
- 8) 설계온도(기호: DT, 단위: °C)
- 9) 검사기관의 명칭 또는 약호
- 10) 내압시험에 합격한 연월

나. 차량에 고정된 탱크

차량에 고정된 탱크에는 가목1)부터 10)까지의 사항을 각인하고, 그 외면에는 은백색의 도색을 하고 충전하는 가스의 명칭 및 충전기한을 표시하여야 하며, 다음의 구분에 따른 표시를 부착할 것



- 1) 충전가스가 국제연합의 위험물 운송에 관한 권고(RTDG, Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)의 적용대상인 경우

가스종류	표시방법
가연성 가스	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><국제연합번호를 그림문자 외부에 표시하는 경우></p>

	 <p><국제연합번호를 그림문자 내부에 표시하는 경우></p>
독성가스	<div style="text-align: center;">   </div> <p><국제연합번호를 그림문자 외부에 표시하는 경우></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><국제연합번호를 그림문자 내부에 표시하는 경우></p>
<p>비고</p> <ol style="list-style-type: none"> 국제연합번호: 유해위험물질 및 제품의 국제적 운송보호를 위해 국제연합이 지정한 위험물질의 고유번호를 말한다. <ul style="list-style-type: none"> 가. 색상: 그림문자 외부에 표시하는 경우에는 주황색 바탕에 검정색 글씨, 그림문자 내부에 표시하는 경우에는 흰색 바탕에 검정색 글씨여야 한다. 나. 크기: 글자의 높이는 6.5cm 이상이 되도록 해야 하며, 바탕은 가로 25cm 이상, 세로 10cm 이상이어야 한다. 그림문자 <ul style="list-style-type: none"> 가. 색상: 가연성가스인 경우에는 빨간색 바탕에 흰색 불꽃모양, 독성가스인 경우에는 흰색 바탕에 검정색 해골모양이어야 한다. 나. 크기: 네 변의 길이는 각각 25cm 이상이어야 한다. 표시위치: 차량에 고정된 탱크의 양측면 및 후면에 부착해야 한다. 	

2) 충전가스가 국제연합의 위험물 운송에 관한 권고(RTDG, Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)의 적용대상이 아닌 경우

가스종류	표시방법
------	------

가연성가스	
독성가스	
<p>비고</p> <p>1. 색상: 가연성가스인 경우에는 빨간색 테두리에 검정색 불꽃 모양, 독성가스인 경우에는 빨간색 테두리에 검정색 해골모양이어야 한다.</p> <p>2. 크기: 네 변의 길이는 각각 25cm 이상이어야 한다.</p> <p>2. 표시위치: 차량에 고정된 탱크 양측면과 후면에 부착해야 한다.</p>	

다. 기화장치

- 1) 제조자의 명칭 또는 약호
- 2) 사용하는 가스의 명칭
- 3) 제조번호 및 제조연월일
- 4) 내압시험에 합격한 연월
- 5) 내압시험압력(기호: TP, 단위: MPa)
- 6) 가열방식 및 형식
- 7) 최고사용압력(기호: DP, 단위: MPa)
- 8) 기화능력(단위: kg/hr 또는 m³/hr)

라. 특정고압가스용 실린더캐비닛

- 1) 제조자의 명칭 또는 약호
- 2) 사용하는 가스의 명칭
- 3) 제조번호 및 제조연월
- 4) 최고사용압력(기호: DP, 단위: MPa)
- 5) 내압시험에 합격한 연월

마. 냉동용특정설비

- 1) 압축기·응축기 및 증발기의 경우에는 제3호에서 규정하고 있는 냉동기에 대한 표시기준을 준용한다. 이 경우 압축기의 냉동능력은 RT 또는 m³/hr로 표시할 수 있다.
- 2) 압력용기의 경우에는 가목에서 규정하고 있는 특정설비에 대한 표시기준을 준용한다.

바. 그 밖의 특정설비

- 1) 제조자의 명칭 또는 약호
- 2) 검사에 합격한 연월
- 3) 질량(기호: W, 단위: kg)
- 4) 내압시험에 합격한 연월
- 5) 내압시험압력(기호: TP, 단위: MPa)
- 6) 특정설비별 기호 및 번호
 - 가) 아세틸렌가스용: AG
 - 나) 압축가스용: PG
 - 다) 액화석유가스용: LPG
 - 라) 저온 및 초저온가스용: LT
 - 마) 그 밖의 가스용: LG