

저장능력 산정기준(제2조제1항제6호 관련)

1. 압축가스의 저장탱크 및 용기는 다음 가목의 계산식에 따라, 액화가스의 저장탱크는 다음 나목의 계산식에 따라, 액화가스의 용기 및 차량에 고정된 탱크는 다음 다목의 계산식에 따라 산정한다.

가. $Q=(10P+1)V_1$

나. $W=0.9dV_2$

다. $W = \frac{V_2}{C}$

위의 계산식에서 Q, P, V₁, W, d, V₂ 및 C는 각각 다음의 수치를 표시한다.

Q: 저장능력(단위: m³)

P: 35℃(아세틸렌가스의 경우에는 15℃)에서의 최고충전 압력(단위: MPa)

V₁: 내용적(단위: m³)

W: 저장능력(단위: kg)

d: 상용온도에서의 액화가스의 비중(단위: kg/L)

V₂: 내용적(단위: L)

C: 저온용기 및 차량에 고정된 저온탱크와 초저온용기 및 차량에 고정된 초저온탱크에 충전하는 액화가스의 경우에는 그 용기 및 탱크의 상용온도 중 최고 온도에서의 그 가스의 비중(단위: kg/L)의 수치에 10분의 9를 곱한 수치의 역수, 그 밖의 액화가스의 충전용기 및 차량에 고정된 탱크의 경우에는 다음 표의 가스 종류에 따르는 정수

액화가스의 종류	정 수
액화에틸렌	3.50
액화에탄	2.80
액화프로판	2.35
액화프로필렌	2.27
액화부탄	2.05
액화부틸렌	2.00
액화씨클로프로판	1.87
액화암모니아	1.86
액화부타디엔	1.85
액화트리메틸아민	1.76
액화메틸에테르	1.67
액화모노메틸아민	1.67
액화염화수소	1.67

액화시안화수소	1.57
액화황화수소	1.47
액화질소	1.47
액화탄산가스	1.47
액화아산화질소	1.34
액화산화에틸렌	1.30
액화염화메탈	1.25
액화염화비닐	1.22
액화4불화에틸렌	1.11
액화프레온 152a	1.08
액화산소	1.04
액화프레온 500	1.00
액화프레온 13	1.00
액화프레온 22	0.98
액화프레온 502	0.93
액화6불화황	0.91
액화프레온 115	0.90
액화아르곤	0.87
액화프레온 12	0.86
액화크세논	0.81
액화염소	0.80
액화취화수소	0.80
액화아황산가스	0.80
액화프레온 13B ₁	0.79
액화프레온 114	0.76
액화프레온 C318	0.74
그 밖의 액화가스	1.05를 해당 액화가스의 48℃에서의 비중으로 나누어 얻은 수치

2. 저장탱크 및 용기가 다음 각 목에 해당하는 경우에는 제1호에 따라 산정한 각각의 저장능력을 합산한다. 다만, 액화가스와 압축가스가 섞여 있는 경우에는 액화가스 10kg을 압축가스 1m³로 본다.

가. 저장탱크 및 용기가 배관으로 연결된 경우

나. 가목의 경우를 제외한 경우로서 저장탱크 및 용기 사이의 중심거리가 30m 이하인 경우 또는 같은 구축물에 설치되어 있는 경우. 다만, 소화설비용 저장탱크 및 용기는 제외한다.