

내압용기안전기준(제57조의7관련)

1. 자동차용 내압용기(용기밸브 및 용기안전장치는 제외한다. 이하 이 호에서 같다) 제조에 대한 안전기준

가. 기술기준

- 1) 내압용기의 재료는 그 용기의 안전성을 확보하기 위하여 충전하는 고압가스의 종류·압력·온도 및 사용환경에 적절할 것
- 2) 내압용기의 두께는 그 용기의 안전성을 확보하기 위하여 그 용기에 사용한 재료, 충전하는 고압가스의 종류·압력·온도 및 사용환경에 적합할 것
- 3) 내압용기의 구조는 그 용기의 안전성 및 편리성을 확보하기 위하여 충전하는 고압가스의 종류·압력·온도 및 사용환경에 적절할 것
- 4) 내압용기의 치수는 그 용기의 안전성 및 호환성을 확보하기 위하여 필요한 경우 그 용기의 재료, 충전하는 고압가스의 종류·충전압력·온도 및 사용환경에 적절할 것
- 5) 내압용기의 용접은 그 용기 이음매의 기계적 강도를 확보하기 위하여 필요한 경우 그 용기의 재료 및 구조에 따라 적절한 방법일 것
- 6) 내압용기의 열처리는 그 용기의 안전성을 확보하기 위하여 필요한 경우 그 용기의 재료 및 두께에 따라 적절한 방법일 것
- 7) 내압용기에는 그 용기의 부식을 방지하기 위하여 필요한 경우 적절한 부식방지 조치를 할 것
- 8) 내압용기에는 그 용기의 부속품을 보호하기 위하여 적절한 부속장치를 부착할 것

나. 검사기준

- 1) 내압용기검사는 설계단계검사와 생산단계검사로 구분하여 실시할 것
- 2) 설계단계검사는 내압용기가 안전하게 설계되었는지를 명확하게 판정할 수 있도록 제 1호가목에 따른 기술기준과 다음의 항목 중 필요한 항목에 대하여 적절한 방법으로 실시할 것
 - ① 재료의 기계적·화학적 성능
 - ② 용접부의 기계적 성능

- ③ 단열성능
- ④ 내압성능
- ⑤ 기밀성능
- ⑥ 그 밖에 용기의 안전 확보에 필요한 성능

3) 생산단계검사는 설계단계검사에 합격한 내압용기에 대하여 실시하여야 하며, 생산단계검사는 내압용기가 안전하게 제조되었는지를 명확하게 판정할 수 있도록 제1호가목의 기술기준과 다음의 성능 중 필요한 항목에 대하여 적절한 방법으로 실시할 것

- ① 재료의 기계적·화학적 성능
- ② 용접부의 기계적 성능
- ③ 단열성능
- ④ 내압성능
- ⑤ 기밀성능
- ⑥ 그 밖에 용기의 안전 확보에 필요한 성능

2. 용기밸브 및 용기안전장치 제조에 대한 안전기준

가. 기술기준

- 1) 용기밸브 및 용기안전장치(이하 “내압용기 부속품”이라 한다)의 재료는 그 내압용기 부속품의 안전성을 확보하기 위하여 사용하는 고압가스의 종류·압력·온도 및 사용환경에 적절할 것
- 2) 내압용기 부속품의 구조 및 치수는 그 용기부속품의 안전성·편리성 및 작동성을 확보하기 위하여 그 내압용기 부속품의 재료, 사용하는 가스의 종류, 사용하는 온도 및 환경에 적절할 것
- 3) 내압용기 부속품은 그 내압용기 부속품의 재료, 사용하는 가스의 종류 및 사용하는 환경에 따라 그 내압용기 부속품의 안전성을 확보하기 위하여 필요한 적절한 성능을 가질 것
- 4) 용기밸브에는 밸브의 개폐를 표시하는 문자와 개폐방향을 표시(헨들로 개폐하는 액화석유가스용 용기밸브의 경우에는 “열림↔닫힘”으로 표시)할 것

나. 검사기준

- 1) 내압용기부속품 검사는 제2호가목에 따른 기술기준에의 적합 여부에 대하여 설계 단계검사와 생산단계검사로 구분하여 실시할 것
- 2) 설계단계검사는 내압용기부속품이 안전하게 설계되었는지를 명확하게 판정할 수 있도록 제2호가목에 따른 기술기준과 다음의 성능 중 필요한 항목에 대하여 적절한 방법으로 실시할 것
 - ① 재료의 기계적·화학적 성능
 - ② 내압성능
 - ③ 기밀성능
 - ④ 작동성능
 - ⑤ 그 밖에 내압용기 부속품의 안전 확보에 필요한 성능
- 3) 생산단계검사는 설계단계검사에 합격한 내압용기 부속품에 대하여 실시하여야 하며 생산단계검사는 내압용기 부속품이 안전하게 제조되었는지를 명확하게 판정할 수 있도록 제2호가목에 따른 기술기준과 다음의 성능 중 필요한 항목에 대하여 적절한 방법으로 실시할 것
 - ① 내압성능
 - ② 기밀성능
 - ③ 작동성능
 - ④ 그 밖에 내압용기 부속품의 안전 확보에 필요한 성능

※ 비고

1. 수입내압용기에 대하여 국토교통부장관이 인정한 외국의 인정기준 및 공인검사기관이 인정한 항목에 대하여는 위 표에 따른 기술·검사기준에 적합한 것으로 적용할 수 있다.
2. 위 표 제1호부터 제2호에 따른 내압용기안전기준에 대한 세부기준, 시험방법 및 시험절차 등에 관하여 필요한 세부사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.