

## [ 가스관계법령 질의 및 회신 ]

### 고압가스안전관리 기준통합고시

고압가스 저장소 방호벽의 기초볼트로 케미칼 양카볼트(M24) 사용가능 여부

**Q** 고압가스 저장소 방호벽의 기초볼트로 케미칼 양카볼트(M24)를 사용하는 것이 가능한지 여부

**A** 고압가스안전관리기준통합고시 제2-3-38조 제6호 다목 그림5의 나외 규정과 같이 L형 양카볼트를 사용하여 지주를 고정하는 것보다 케미컬 양카볼트를 사용하여 지주를 고정하는 것이 인장강도 및 전단강도 등의 지지력도가 더 우수하다고 공인검사기관이 인정하였다면 동 케미컬 양카볼트(M24)를 방호벽의 기초볼트로 사용하는 것은 가능할 것이다.

건축물 냉방용의 법정 냉동능력 19.85RT인 3대의 냉동시설(냉매 : 프레온)중 증발기만 하나의 프레임 위에 모두 설치되는 경우 냉동능력 합산으로 시설검사대상 해당 여부

**Q** 건축물 냉방용의 법정 냉동능력 19.85RT인 3대의 냉동시설(냉매 : 프레온)중 증발

기만 하나의 프레임 위에 모두 설치되는 경우 냉동능력 합산으로 시설검사대상에 해당되는지 여부

**A** 고압가스안전관리기준 통합고시 제5장제2관 “냉동능력의 합산기준”제5-1-3조의 규정에 의한 냉동능력 합산대상에 해당되지 아니하므로 고압가스안전관리법 제4조, 동법 시행령 제3조제1항제4호 및 동법 시행령 제4조제2호의 규정에 의한 허가 및 신고대상에 해당되지 아니하다.

0~1.5MPa의 조정범위를 갖는 조정기의 실제 조정압력이 0.7MPa인 경우 조정기 후단의 상용압력 및 조정기 후단부 배관에 대한 검사업무지침

**Q** ① 0~1.5MPa의 조정범위를 갖는 조정기의 실제 조정압력이 0.7MPa인 경우 조정기 후단의 상용압력은

② 조정기 후단부 배관에 대한 한국가스안전공사의 검사업무지침은

**A** ① 고압가스안전관리기준 통합고시 제2절 “고압가스설비등의 내압시험및기밀시험기준”제11-2-2조제1호의 규정에 의하여 상용

압력이라 함은 내압시험압력 및 기밀시험압력의 기준이 되는 압력으로서 사용상태에서 당해설비 등의 각부에 작용하는 최고사용압력을 말하므로 0~1.5MPa 및 0~1.0MPa의 조정범위를 갖는 조정기에서의 상용압력은 각각 1.5MPa 및 1.0MPa이다.

② 한국가스안전공사 고압가스시설 검사업무 처리지침에서는 조정기 후단부의 시설이 고압가스 안전관리법 시행규칙 제46조에 의한 특정고압가스사용신고 대상시설로서 압축가스 1MPa 이상, 액화가스 0.2MPa이상(아세틸렌은 0MPa 이상)의 가스를 배관으로 사용하는 시설인 경우 당해 시설을 기술검토 및 검사대상으로 규정하고 있다.

**캔밸브가 용기와 용접되어 있어 분리·교체가 안되는 이동식부탄연소기용 용접용기 제조가능 여부**

**Q** 캔밸브가 용기와 용접되어 있어 분리·교체가 안되는 이동식부탄연소기용 용접용기를 제조하는 것이 가능한지 여부

**A** 고압가스안전관리기준통합고시 제12-20-6조제3항의 규정에 의하여 이동식부탄연소기용 용접용기의 캔밸브는 교체할 수 있는 구조이어야 한다. 따라서 캔밸브가 용기에 용접되어 있어 분리·교체가 안되는 구조의 것을 제조하는 것은 가능하지 않다.

**사용유체가 LPG Vapor이고 설계압력이 4kg/cm<sup>2</sup>인 홀더가 고압가스안전관리법에 의한 압력용기에 해당 여부 외**

**Q** ① 사용유체가 LPG Vapor이고 설계압력이 4kg/cm<sup>2</sup>인 홀더가 고압가스안전관리법에 의한 압력용기에 해당하는지 여부 및 동 홀더의 설계압력을 1.9kg/cm<sup>2</sup>으로 하는 경우 동법적용 제외여부

② 첨부 도면상의 수처리설비 중 액법의 적용을 받는 설비는 어느 부분인지

**A** ① 고압가스안전관리기준통합고시 제15-1-3조의 규정에 의하여 “압력용기”라 함은 35℃에서의 압력 또는 설계압력이 그 내용물이 액화가스인 경우는 0.2MPa 이상인 용기를 말한다. 따라서 당해 홀더의 설계압력이 0.4MPa이고 그 내용물이 LPG기상과 액상이 공존하는 액화가스이므로 당해 홀더는 고압가스안전관리법에 의한 압력용기에 해당하며 설계압력이 0.19MPa인 경우에는 동법에 의한 압력용기에 해당하지 않는다.

② 액화석유가스의안전및사업관리법 시행규칙 제2조제1항제7호의 규정에 의하여 프로판 및 부탄이 주성분인 액화석유가스가 통하는 설비와 그 부속설비는 가스설비에 해당하며 충전사업소 내의 가스설비 및 배관은 동법 시행규칙 별표3의 규정을 적용받는다.

**재질이 ASTM 규격의 A240-304L A516-600이고 설계온도가 0℃ 미만인 압력용기에 대하여 충격시험 실시 여부 외**

**Q** ① 재질이 ASTM 규격의 A240-304L A516-60이고 설계온도가 0℃ 미만인 압력용기에 대하여 충격시험을 실시하여야 하는지

② 압력용기를 ASME SEC VIII DIV. 1 2001 ED CODE로 제조하는 것이 가능한지 여부

**A** ① 고압가스안전관리기준통합고시 제15-1-39조 제1항제5호의 규정에 의하여 충격시험은 설계온도가 0℃미만인 압력용기의 용접부에 대하여는 충격시험을 하여야 하나, 오스트리아트계 스테인레스강, 비철금속 및 두께가 4.5mm인 것에 대하여는 그러하지 아니하여도 된다.

따라서 오스트리아트계 스테인레스강인 A240-304L의 용접부에 대하여는 충격시험을 실시하지 아니하여도 되나 압력용기용 탄소강인 A515-60의 용접부에 대하여는 충격시험을 실시하여야 한다.

② 고압가스안전관리법 시행규칙 제43조제1항의 규정에 의하여 압력용기에 대한 검사는 동법 시행규칙 별표 28의 검사기준에 적합한지 여부에 대하여 실시하여야 하므로 압력용기를 ASME SEC VIII DI V. 1, 2001 ED CODE로 설계·제작하는 것은 가능하지 아니하다.

**평저형 액화질소 저장탱크를 일본의 고압가스보안법에 의하여 설계·제작가능 여부**

**Q** 평저형 액화질소 저장탱크를 일본의 고압가스보안법에 의하여 설계·제작하는 것이 가능한지 여부

**A** 현행 고압가스안전관리법에서는 평저형 액화질소 저장탱크의 제조·검사기준에 대하여는 규정하고 있지 아니하므로 고압가스안전관리기준통합고시 제15-1-56조의 규정에 의

하여 동 탱크를 공인된 기준인 고압가스보안법 『특정설비검사규칙』에 규정된 기준으로 설계·제작하는 것은 가능하다.

**공장등록업체에서 제조한 외국용기에 대한 수검시 검사기관에 제출해야 할 서류의 종류 및 동 용기에 대한 검사방법**

**Q** ① 공장등록업체에서 제조한 외국용기에 대한 수검시 검사기관에 제출하여야 하는 서류의 종류는

② 동 용기에 대한 검사방법은

**A** ① 고압가스안전관리법에서는 외국용기 등의 수입자가 검사기관에 제출하여야 할 서류에 대하여는 별도로 명시하고 있지 아니하나, 검사를 위해서는 공장등록증 사본, 검사성적서, 도면, 수입신고사본, 용기제조기준 등 용기의 종류에 따라 필요한 서류를 제출하여야 할 것이다.

② 공장등록업체에서 제조한 외국용기에 대한 검사는 그 등록된 제조기준 및 기술기준에 의해 검사를 실시하며, 고압가스안전관리기준통합고시 제18-3-2조의 규정에 의하여 재료시험, 용접 적정성검사, 비파괴시험 등의 검사항목을 생략할 수 있다.

**강제급배기식(FF) 가스보일러 급배기톱의 공동배기구내 설치 가능 여부**

**Q** 강제급배기(FF) 가스보일러의 급배기톱을 공동배기구에 설치할 수 있는지 여부

**A** 강제급배기식(FF) 가스보일러는 건축물 외부로부터 연소에 필요한 공기를 급기하고 연소된 가스를 건축물 외부로 배기하는 보일러이다. 그러므로 동 보일러의 급배기톱은 신선한 공기를 가스보일러의 연소실에 급기할 수 있는 외벽에 설치하여야 한다. 따라서 배기가스로 가득찬 공동배기구에서 신선한 공기를 급기할 수는 없으므로 공동배기구에는 동 보일러의 급배기톱을 설치할 수 없다.

#### LNG배관에 설치되는 유량조절용 글로우브 밸브의 검사대상 여부

**Q** 유량조절만을 목적으로 LNG배관에 설치되는 글로우브 밸브의 검사대상 여부

**A** 액화석유가스의안전관리및사업시행규칙 별표2제3호의 규정에 의하여 볼밸브 및 글로우브밸브인 경우에는 동법 제21조제2항의 규정에 의한 가스용품으로 검사를 받아야 한다. 따라서 질의하신 글로우브밸브는 동 규정에 의하여 검사를 받아야 함을 알려드린다.

#### 공장에 가스배관 설치시 배관의 색깔 구분

**Q** 공장에 가스배관 설치시 가스 배관의 색깔 구분은?(예를 들면 산소, LPG, 질소, 에어, 물, 수소, 탄산가스 등)

**A** LPG배관은 액화석유가스의안전관리및사업시행규칙 별표18제5호마항의 규정에 의하여 지상배관은 황색(건축물의 외벽에 노출된 것으로서 바닥에서 1m의 높이에 3cm의 황색띠를 이중으로 표시한 것은 제외), 지하매몰배관은 적색 또는 황색으로 표시하여야 한다. 산소, 질소 등 고압가스배관에 대해서는 동법시행규칙 별표5 제1호차목(2)(나) 및 고압가스안전관리기준통합고시 제2-1-9조5항의 규정에 의하여 지상에 설치하는 경우에는 지면으로부터 떨어지고, 보기 쉬운 곳에 고압가스 배관임을 표시하여야 하고 배관의 이상을 발견한 자는 연락처에 연락하여 줄 것을 부탁하는 내용의 표지판을 설치하여야 하며, 지하에 매설하는 경우에는 고압가스배관을 매설하였음을 표시하고 배관의 이상을 발견한 자는 연락처에 연락하여 줄 것을 부탁하는 내용의 표지판을 설치하여야 한다.