

2. Control de materiales

Las características de las chapas y tubos especificados deberán ser íntegramente verificados mediante la realización de los ensayos oportunos y siguiendo las recomendaciones de normas nacionales e internacionales tales como EURONORM 21-82, ISO R 404 1984 o similares, en tanto éstas no contradigan las primeras.

Las características de los materiales en que se ejecuten las bridas, tapas ciegas, pernos, tornillos, soldaduras, serán verificadas, según especificaciones homogéneas, con las prescripciones precedentes.

3. Controles durante la construcción

Los controles se realizarán siguiendo las normas técnicas que se hayan especificado y consistirán, como mínimo, en los puntos siguientes:

- Radiografiado del 100 por 100 de las soldaduras.
- Ensayos de rotura a la tracción, resiliencia y doblado sobre probetas del material base y soldadas.
- Control de espesores y detección de fisuras y defectos por ultrasonidos.
- Homologación de los soldadores y del procedimiento de soldadura que se adopte. Esta homologación deberá ser realizada por el CENIM (Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas), por Entidades colaboradoras facultadas para la aplicación de la reglamentación para aparatos a presión o por otros Centros reconocidos para este fin por el Ministerio de Industria y Energía.
- Prueba de presión interna, a una presión de 1.5 veces la presión de cálculo.
- Control de estanquidad mediante, por ejemplo, espuma o por la prueba de los halógenos.

Estos controles se llevarán a efecto, al menos, en todos los depósitos y tuberías de cloro líquido.

4. Controles antes de la puesta en servicio

4.1 Secado.—Toda la instalación, equipos auxiliares incluidos, deben estar desprovistos de grasa, limpios, secos y exentos de óxidos. El secado debe ser realizado con gas seco e inerte al cloro, y se dará por finalizado cuando a la salida de los equipos a secar el gas de secado mantenga un punto de rocío de 40° C bajo cero. Para aquellos equipos que precisen ser engrasados se utilizará una grasa compatible con el cloro, tal como grasa clorofluorada y similares.

4.2 Control de estanquidad.—Todas las válvulas, equipos y accesorios sufrirán un control de estanquidad. La prueba de estanquidad se podrá realizar conforme a alguno de los métodos que se indican:

- Presión de aire a 50 por 100 de la presión máxima de servicio y detección de fugas con espuma.
- Presión de una mezcla de helio y aire seco a dos bar manométricos en atmósfera calma. La estanquidad se controlará mediante un detector.

Además se efectuará un control final mediante una mezcla de cloro gas seco a dos bar manométricos. Las fugas se controlarán mediante amoniaco durante una hora, como mínimo.

5. Inspecciones periódicas

Los depósitos fijos serán inspeccionados cada cinco años. Los puntos a vigilar son fundamentalmente:

- Examen visual de las superficies interiores, y particularmente las soldaduras.
- Control de espesor de las paredes, bridas y tubuladuras.
- Control aleatorio del estado de la superficie exterior del depósito que se encuentra bajo el calorífugo, en el caso de que éste exista.

Todos los restantes equipos, tuberías y accesorios serán revisados cada dos años. Como regla general, todo equipo será reemplazado sistemáticamente antes de llegar al límite de su vida técnica. Las pruebas hidráulicas periódicas no serán obligatorias por los riesgos de corrosión que las mismas implican.

De estas inspecciones se levantará la correspondiente acta, quedando un ejemplar en poder del titular del almacenamiento, otro en poder del órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente y un tercero en el de la Entidad colaboradora, en su caso.

CAPITULO VIII

Protección contra riesgos, Plan de autoprotección

En toda instalación de almacenaje de cloro estará preparado un plan de autoprotección con consignas concretas y precisas para caso de siniestro. El plan será de conocimiento de todo el personal afectado a la instalación de almacenamiento de cloro.

Las instalaciones de almacenamiento y utilización de cloro al aire libre estarán provistas de cortinas de agua fijas o móviles, en perfecto estado de utilización, al objeto de impedir la propagación de una eventual fuga de cloro. Se evitará en lo posible la proyección de agua sobre el cloro líquido.

Si los almacenamientos están equipados con cubetos de retención, se tomarán las medidas oportunas para reducir la evaporación del cloro líquido retenido en el mismo en caso de haberse producido una fuga de cloro.

Estarán disponibles equipos de respiración autónoma en las proximidades de las instalaciones de almacenamiento de cloro.

Será instalado un indicador de la dirección de viento al objeto de orientar al personal sobre el sentido de propagación de la fuga en caso de siniestro.

El personal será debidamente adiestrado en la manipulación del cloro. Asimismo será especialmente entrenado en la lucha contra las fugas de cloro y realizará periódicamente ejercicios de simulación de siniestros.

Las operaciones de traslado y manutención de envases móviles debe efectuarse con utilaje adecuado, cuidando al máximo de evitar golpes y caídas de los envases. Se prohíben los sistemas magnéticos.

ANEXO II

Normas y recomendaciones complementarias de la instrucción

Se recogen, a título informativo, las disposiciones, normas y recomendaciones internacionales que complementan la presente ITC.

Códigos de construcción

ASME VIII.
SNCT.
AD. MERKBLATT.

Normas de recepción de materiales

ISO R 404-1984.
EURONORM 21-82.

Recomendaciones del «Bureau International Technique du Chlore» (grupo almacenaje, seguridad y transporte GEST)

- GEST. 72/10. Almacenamiento de cloro líquido a presión.
GEST. 73/17. Almacenamiento de cloro líquido a baja presión.
GEST. 74/31. Isocontenedores cisterna para transporte de cloro líquido.
GEST. 75/46. Evaporadores de cloro.
GEST. 76/52. Instalaciones para el tratamiento de efluentes gaseosos que contienen cloro.
GEST. 76/73. Estaciones de descarga de cisternas e isocontenedores de cloro líquido.
GEST. 79/78. Vehículos cisterna para el transporte de cloro líquido.
GEST. 80/84. Código para la puesta en marcha de instalaciones de cloro.
GEST. 75/48. Grifería neumática para vagones, camiones cisterna y contenedores de cloro.
GEST. 76/60. Grifos de asiento vertical para cloro líquido.

MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES

5999

CORRECCION de errores de la Resolución de 10 de febrero de 1984, de la Delegación del Gobierno en la Compañía Telefónica Nacional de España, por la que se desarrolla el artículo 21 de la Orden ministerial de 9 de febrero de 1984 que autoriza una modificación de las tarifas generales.

Advertido error en el texto remitido para su publicación de la citada Resolución, inserta en el «Boletín Oficial del Estado» número 38, de 11 de febrero de 1984, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

Página 3714, columna 2.º, último párrafo, donde dice: «Estas tarifas entrarán en vigor simultáneamente con las tarifas generales aprobadas por la Orden ministerial citada.», debe decir: «Si durante el periodo de vigencia de las presentes tarifas se estableciera el servicio internacional de transmisión de datos con algún otro país, serían de aplicación las tarifas aquí aprobadas, según la zona en que tal país se halle. Europa o resto del mundo.»

Estas tarifas entrarán en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».