



Ing. Hugo A. Ostuni y Asociados
Seguridad, Higiene y Medio Ambiente
www.haostuni.com.ar

Resolución 231/1996 (Anexo II)

Secretaría de Política Ambiental

De los Establecimientos autorizados para el control, reparación y calibrado de los dispositivos de seguridad y alivio

Fecha Publicación: 04/10/1996

La Plata, 11/09/1996

Provincia de Buenos Aires, Secretaría de Política Ambiental

Anexo 2 - Resolución N° 231/96

DE LOS ESTABLECIMIENTOS AUTORIZADOS PARA EL CONTROL, REPARACIÓN Y CALIBRADO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y ALIVIO

1) los establecimientos dedicados al control, reparación y calibrado de los dispositivos de seguridad y alivio deberán contar con un profesional matriculado, con título habilitante, el que ejercerá la dirección técnica, con responsabilidad total de las tareas que se lleven en dicho establecimiento.

2) Deberán contar como mínimo con el siguiente equipamiento:

2-1) Balanza dinamométrica para calibrar manómetros o manómetros patrones para contrastar los manómetros utilizados en calibración.

2-2) Fuente de aire comprimido acorde con las válvulas a probar en forma neumática, y fuente hidráulica para las que sean probadas hidráulicamente, con sus correspondientes pulmones amortiguadores.

2-3) Banco de prueba.

3) La Autoridad de Aplicación antes de inscribir este tipo de establecimientos, por medio de la dependencia específica inspeccionará al mismo, para verificar si cumple con el instrumental para desarrollar las tareas de acuerdo a las normas o códigos existentes en la materia.

4) Se deberá cumplir además con la presentación técnica y administrativa de lo siguiente:

4-1) Manual de procedimientos, desarrollado por cada taller de acuerdo a sus instalaciones y según el tipo de válvulas a reparar y/o calibrar.

4-2) registro identificador (según modelo que suministre la Autoridad de Aplicación o similar) que quedará en poder del propietario de la válvula con copia de los archivos del establecimiento que realice la tarea, Las mismas se indicarán según el código o norma que figurará al dorso de la planilla de acuerdo al manual de procedimientos.



4-3) Modelo de placa identificatoria (indeleble) donde quedará grabada la fecha de calibración y la presión de regulación. La válvula llevará los precintos necesarios con cuños identificatorios de la empresa que aseguren la inviolabilidad de los registros de calibración.

El establecimiento deberá demostrar capacidad técnica para mantener las condiciones originales de fábrica de la válvula, y para variar las condiciones de timbre original, dejando constancia en este último caso en la planilla.

ENSAYOS DE EXTENSIÓN DE VIDA ÚTIL EN APARATOS A PRESIÓN REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN DE PROFESIONALES

1. Para inscribirse en el registro de profesionales con incumbencias en la materia de ensayos de extensión de vida útil en aparatos sometidos a presión, cuya organización y funcionamiento estará a cargo de la Autoridad de Aplicación, deberán presentar:

- a) Nota solicitando inscripción en el Registro especial de profesionales habilitados para realizar ensayos de extensión de vida útil.
- b) Fotocopia de la matrícula del colegio profesional.
- c) Fotocopia certificada del título profesional habilitante.
- d) Acreditar con trabajos de rehabilitación de calderas, no menos de 5 años de actividad interrumpida y no menos de (15) trabajos realizados sobre rehabilitación de generadores de vapor.

Los trabajos y antecedentes profesionales deberán ser vistos por el Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires.

Una vez aprobada la solicitud el profesional se deberá notificar de su inscripción.

La Autoridad de Aplicación, podrá solicitar ampliación o certificación de la documentación presentada.

Los profesionales que no reúnan los requisitos solicitados por la Autoridad de Aplicación podrán solicitar a los profesionales habilitados, participar en los trabajos de extensión de vida como asistentes y corresponsales de los mismos, hasta completar la experiencia exigida. Esta coparticipación efectuada por el profesional deberá estar registrada en las actas de inspección y en la documentación a presentar.

ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SE LLEVARAN A CABO

Se dividirán en dos categorías a saber:

- Categoría 1: Aparatos a presión con fuego
Categoría 2: Aparatos a presión sin fuego

De acuerdo a estas categorías se aplicarán las siguientes metodologías:



Categoría 1:

1-1) Estudio de toda la documentación existente, ya sea la que dio origen en la habilitación, como la de fabricación que incluya materiales empleados, normas de construcción, etc. La de operación y/o reparación.

1-2) Retiro total de la aislación y acondicionamiento adecuado del generador a vapor a fin de permitir la inspección visual en todas sus partes. Se deberá cumplimentar lo exigido en el artículo 9 - Sección V del Código ASME referido a pruebas no-destructivas. El objeto de la inspección visual será detectar la presencia de los efectos del servicio a que ha estado sometido, tales como:

Distorsión de superficies o partes constitutivas del generador. Estado de la roblonadura y juntas en el caso de que las posea.

Acumulación de cenizas, depósitos verificados, daños en refractarios, barro, instalaciones, etc.

Corrosión generalizada y/o localizada.

Erosión de superficies.

Agrietamientos.

Indicios de pérdidas (lagrimeado).

Sobrecalentamientos.

Otros.

La presencia de alguna de estas anomalías, permitirá al personal actuante los métodos y técnicas necesarias, para la evaluación del daño presente, y así diagnosticar el real estado del generador.

1-3) Espesometría según código ASME. El objeto de la misma no solo es evaluar intensidad de la pérdida de espesores de pared metálica, en partes sometidas a presión por mecanismos de corrosión y erosión, sino definir el espesor mínimo de la pared para el recálculo de la presión de trabajo.

1-4) Determinación de la resistencia mecánica del material y del apartamiento de su estado estructural original a través de métodos de dureza y metalográficos.

1-5) Ensayo de rendimiento térmico, con la toma de muestra de todos los parámetros que permitan llevar a cabo este tipo de ensayo, fundamentalmente la determinación de monóxido de carbono, lo que permitirá evaluar el impacto ambiental que producirá el funcionamiento de dicho generador a vapor.

1-6) Recálculo de la presión de trabajo y cálculo de la verificación de las válvulas de seguridad incluyendo la capacidad de evacuación.

1-7) Prueba hidráulica de estanqueidad a 1,2 veces la presión de trabajo definida en el recálculo.

1-8) Radiografiado por spot de soldaduras, si no se tienen suficientes antecedentes radiográficos del equipo.

Cuando realizada la inspección visual, tal como se especifica en 1-2, surja la necesidad de realizar estudios y/o ensayos específicos y por ello se requiera la intervención de especialistas en el tema, el profesional actuante deberá, en el caso de no ser nivel II, otorgado por la



E.N.R.E.A., INTI u otro que determine la Autoridad de Aplicación, en ensayos no destructivos para cada método o norma a utilizar, contratar los servicios de un profesional especialista, quien deberá tener por lo menos el nivel II, otorgado por la CNEA, INTI u otro Organismo que determine la Autoridad de Aplicación, en ensayos no destructivos para cada método o norma a utilizar.

Categoría 2

2-1) El criterio a seguir será el mismo que para la categoría anterior referente a los puntos: 1-1, 1-3; (el retiro de la aislación en caso de tenerla), 1-4; 1-6; 1-7.

PLAN DE TRABAJO

- a) Presentar cronograma de tareas, ante la Autoridad de Aplicación, donde se estimarán las fechas en la que se efectuarán cada uno de los ensayos descritos en los puntos anteriores; este cronograma se presentará con una antelación mínima de quince días, debiendo firmarse por el profesional actuante y el titular del establecimiento o apoderado legal.
- b) En un plazo no mayor de sesenta días a partir de la realización de los estudios, se deberá presentar, ante la Autoridad de Aplicación, la documentación técnica que corresponda; también correrá por cuenta del profesional u organismo actuante, el envío de una nota cuando se de por terminada la tarea física "in situ", la que debe estar conformada por el propietario.
- c) La documentación técnica que se alude en el punto anterior y que será presentada ante la dependencia específica de la Autoridad de Aplicación, será:
 - c-1) Detalle del aparato a presión con todos los antecedentes.
 - c-2) Detalle de los trabajos y evaluaciones técnicas efectuadas.
 - c-3) En el caso de tener que efectuarse reparaciones, se deberán indicar las causas que provocan dichas reparaciones.
 - c-4) Informe firmado por el profesional a cargo de la reparación detallando los trabajos efectuados, técnicas y materiales empleados, etc., ensayos posteriores a la reparación, resultados y su evaluación.
 - c-5) Confección de planos de detalles, si correspondiere, de la reparación, también se actualizará la memoria de cálculo si fuese necesario.
- d) Finalizado dicho trabajo se presentará las conclusiones técnicas a que se arribó, con las recomendaciones efectuadas que podrán ser:
 - d-1) Recomendaciones aplicables y obligatorias.
 - d-2) Recomendaciones aconsejables pero no obligatorias.
- e) Informe final donde se deje constancia del tiempo solicitado y fundamentado para la extensión de vida útil, adjuntándose al mismo, el programa de controles necesarios para que tengan validez, plazos en los que se deberán realizar estos controles, como así también ensayos periódicos solicitados. En este informe se hará constar todo otro dato de interés que a juicio del profesional sirva para el seguro funcionamiento de estos aparatos. El profesional u organismo actuante, resultará responsable de los datos consignados en el informe, siempre y cuando el propietario cumplimente sin excepción todo lo solicitado.



Ing. Hugo A. Ostuni y Asociados
Seguridad, Higiene y Medio Ambiente
www.haostuni.com.ar

- f) El propietario podrá contratar a otro profesional u organismo para los trabajos de seguimiento, compartiendo con el mismo las responsabilidades inherentes.

Anexo I Aparatos a Presión
Resolución Texto