

**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior-
MDIC
Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-
Inmetro**

Portaria nº 171 de 28 de agosto de 2002.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO, no uso da competência que lhe outorga o parágrafo 3º do artigo 4º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e tendo em vista o disposto nos artigos 3º e 5º, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999;

Considerando a existência, no mercado, de cilindros para alta pressão e armazenamento de gás metano veicular (GMV) como combustível, a bordo de veículos automotores, que não atendem às especificações determinadas no Regulamento Técnico aprovado pela Portaria nº 74, de 6 de junho de 2001;

Considerando as exigências da Resolução nº 25, de 21 de maio de 1998, do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN;

Considerando a tradução da norma ISO 11439;

Considerando que os cilindros de aço sem costura, aos quais os cilindros para alta pressão são utilizados alternativamente, já são certificados compulsoriamente;

Considerando que os produtos compulsoriamente certificadas pelo Inmetro estão sujeitos, desde 16 de novembro de 1998, a licenciamento não automático das importações, conforme Circular nº 40, de 29 de outubro de 1998, da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, publicada no Diário Oficial da União de 30 de outubro de 1998, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Os cilindros para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível, a bordo de veículos automotores de fabricação nacional ou importados, para comercialização no país, deverão ser compulsoriamente certificados no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC.

Art.2º Os cilindros referidos no artigo 1º deverão ostentar a identificação da certificação no âmbito do SBAC, concedida conforme Regulamento de Avaliação da Conformidade, em anexo, demonstrando conformidade com a Portaria nº 74, de 6 de junho de 2001.

Art.3º Os Organismos de Certificação de Produtos – OCP, credenciados pelo Inmetro para atuar na certificação do produto objeto desta Portaria, deverão adotar procedimentos de certificação de acordo com o Regulamento de Avaliação da Conformidade para cilindro de alta pressão e armazenamento de GMV como combustível, a bordo de veículos automotores, anexo a esta Portaria.

Art.4º Após 31 de dezembro de 2002, não será admitida a comercialização do produto em desconformidade com o disposto nesta Portaria, pelos fabricantes nacionais, importadores, lojistas e varejistas.

Art.5º A fiscalização da comercialização do produto em conformidade com as disposições contidas nesta Portaria, em todo território nacional, estará a cargo do Inmetro e das entidades de direito público com ele conveniadas.

Art.6º A inobservância das prescrições compreendidas na presente Portaria acarretará, aos infratores, a aplicação das penalidades previstas no artigo 8º, da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999.

Art.7º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

ARMANDO MARIANTE CARVALHO JUNIOR

Presidente do INMETRO

Regulamento de Avaliação da Conformidade para cilindro para alta pressão e armazenamento de gás metano veicular (GMV) como combustível, a bordo de veículos automotores

1- DEFINIÇÕES E SIGLAS

Para fins efeitos deste Regulamento de Avaliação da Conformidade, são adotadas as definições de 1.1 a 1.22 .

1.1- ISO

International Organization for Standardization

1.2- GMV

Gás Metano Veicular

1.3- CONMETRO

Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

1.4- SBAC

Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade

1.5- CBAC

Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade

1.6- Rac

Regulamento de Avaliação da Conformidade

1.7- Inmetro

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

1.8- Dqual

Diretoria da Qualidade

1.9- Dipac

Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade

1.10- OCP

Organismo de Certificação Credenciado para Produto

1.11- OIC

Organismo de Inspeção Credenciado

1.12- Marca da Conformidade

Marca de identificação da certificação, de acordo com o conteúdo do Anexo A deste RAC que tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que os cilindros para alta pressão para armazenamento de gás metano veicular (GMV) como combustível, a bordo de veículos automotores estão em conformidade com o Regulamento Técnico baixado pela Portaria n.º 74, de 06/06/2001 do Inmetro.

1.13 - Licença para uso da Marca da Conformidade

Documento emitido de acordo com os critérios estabelecidos pelo Inmetro, com base nos princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC, pelo qual o OCP outorga a uma empresa, fabricante ou importador, mediante um contrato, o direito de utilizar a Marca da Conformidade em seus produtos.

1.14 - Organismo de Certificação Produto - OCP

Organismo público, privado ou misto, sem fins lucrativos, de terceira parte, credenciado pelo Inmetro, de acordo com os critérios estabelecidos, com base nos princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC.

1.15 - Modelo de Certificação

Sistemática utilizada para conceder a Licença para uso da Marca da Conformidade a um documento normativo para produto, processo ou serviço.

1.16 - Responsável Técnico

Engenheiro registrado no seu respectivo conselho, vinculado ao fabricante ou importador, habilitado para o desempenho de suas funções, de acordo com a Lei 5194/66, e que tem como atribuição a responsabilidade sobre projetos de cilindros para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível a bordo de veículos automotores.

1.17 - Órgão Fiscalizador

Órgão de direito Público com poderes legais para fiscalização do cumprimento da certificação da conformidade de cilindros para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível a bordo de veículos automotores para GMV de acordo com convênio assinado com o Inmetro.

1.18 - Modelo de cilindro

Denominação de cilindros para GMV fabricados segundo um mesmo projeto e idênticos quanto aos aspectos de segurança, materiais, processos e demais requisitos normativos.

1.19 - Família de cilindro

Conjunto de modelos de cilindros que se enquadram dentro das faixas de aprovação estipuladas no Regulamento Técnico baixado pela Portaria n.º 74, de 06/06/2001, do Inmetro.

1.20 - Memorial Descritivo

Registro das características técnicas de um modelo de cilindro para GMV.

1.21 - Selo de Identificação da Certificação

Selo com características definidas pelo Inmetro, utilizado para indicar, no cilindro, que o produto está certificado no âmbito do SBAC.

1.22 - Importador

Responsável pela importação de cilindros fabricados conforme o Regulamento Técnico baixado pela Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001.

2- OBJETIVO

Este Regulamento estabelece os mecanismos para avaliação da conformidade de cilindro para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível a bordo de veículos automotores

3- DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

**Portaria INMETRO n° 74
de 06/06/2001**

**Regulamento Técnico cilindro para alta pressão e
armazenamento de GMV como combustível a bordo
de veículos automotores**

NIE-DINQP-047

**Critérios para o Credenciamento de Organismo de
Certificação de Produto**

NIT-DICOR-021	Uso de Laboratórios pelo OCP
NBR ISO 8402	Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade - Terminologia
NBR ISO 9001	Sistemas da Qualidade – Modelo para Garantia da Qualidade em Projeto, Desenvolvimento, Produção, Instalação e Serviços Associados. Temperatura
NBR ISO 9002	Sistemas da Qualidade – Modelo para Garantia da Qualidade em Produção, Instalação e Serviços Associados
ABNT ISO/IEC Guia 2	Normalização e Atividades Relacionadas – Vocabulário Geral
ISO 11623	Transportable Gas Cylinders – Periodic Inspection and Testing of Composite Gas Cylinders

4 - CONDIÇÕES GERAIS

4.1- A identificação da certificação, no âmbito do SBAC, nos cilindros para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível, a bordo de veículos automotores, tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que o produto está em conformidade com o Regulamento Técnico baixado pela a Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001.

4.2 – O uso da identificação da certificação no âmbito do SBAC nos cilindros para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível, a bordo de veículos automotores, está vinculado à concessão de licença para a empresa solicitante, emitida pelo OCP, e aos compromissos por ela assumidos, através do contrato de licença para o uso da Marca da Conformidade firmado entre ambos.

4.3- A licença para uso da Marca da Conformidade é intransferível, ou seja, é exclusiva do solicitante, seja ele fabricante ou importador.

4.4 - A licença para uso da Marca da Conformidade deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) razão social, nome fantasia, endereço completo e CNPJ da empresa licenciada;**
- b) dados completos do OCP;**

- c) número da licença para uso da Marca da conformidade, data de emissão e validade da licença;
- d) identificação do lote, se for o caso;
- e) identificação da Certificação;
- f) referência à Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001.
- g) assinatura do responsável do OCP;
- h) identificação do Responsável Técnico;
- i) anexo contendo a identificação das famílias certificadas e dos respectivos modelos que compõe, esta família;
- j) a seguinte inscrição: Esta licença está vinculada ao contrato (identificar o contrato) e ao endereço acima citado (identificar o endereço).

4.5 – A empresa licenciada tem responsabilidade técnica, civil e penal pelos produtos por ela fabricados ou importados, bem como por todos os documentos referentes à certificação, não havendo hipótese de transferência dessa responsabilidade.

4.6 - A licença para uso da Marca da Conformidade, bem como sua utilização sobre os cilindros para GMV, não transfere, em caso algum, a responsabilidade do licenciado, quanto ao produto, para o Inmetro ou OCP.

4.7 - Quando a empresa licenciada possuir catálogo, prospecto comercial ou publicitário, as referências à identificação da certificação no âmbito do SBAC só podem ser feitas para os produtos certificados e integrantes da licença, não podendo haver qualquer dúvida entre produtos certificados e não certificados.

4.8 - Nos manuais técnicos, instruções, informações ou catálogos informativos, referências sobre características não incluídas no Regulamento Técnico baixado pela Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001, não podem ser associadas à identificação da certificação no âmbito do SBAC ou induzir o usuário a crer que tais características estejam garantidas por esta identificação.

4.9 - Caso haja revisão das Normas que serviram de referência para a concessão da licença para o uso da Marca da Conformidade, o Inmetro estabelecerá prazo para a adequação às novas exigências.

5 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 - A Marca da Conformidade nos cilindros deve ser colocada de forma visível, através da aposição de selo nos produtos certificados, conforme estabelecido no Anexo A desta Norma.

5.2 - A empresa licenciada deve apor a Marca da Conformidade em todos os cilindros certificados.

5.3 - O selo de identificação da certificação, no âmbito do SBAC, será impresso, controlado e distribuído pelo Inmetro, devendo a empresa licenciada, sob sua inteira

responsabilidade, solicitar ao OCP, antecipadamente, a quantidade necessária para a aposição em todos os cilindros certificados.

5.4 - A empresa licenciada deve manter registros do controle seqüencial da numeração dos selos em estoque e os apostos nos cilindros certificados. Este registro deve conter no mínimo as seguintes informações quanto ao cilindro, no qual tenha sido apostado o selo:

- a) número de série ou identificação do lote;
- b) data de fabricação;
- c) família e modelo.

5.5 - Caso o cilindro certificado venha a sofrer alguma modificação em qualquer item de seu memorial descritivo, a empresa licenciada, antes da comercialização, deve comunicar formalmente ao OCP que, por deliberação de sua Comissão de Certificação, decidirá pela necessidade de obtenção de extensão do escopo da licença para uso da Marca da Conformidade.

5.6 - O memorial descritivo do cilindro, a ser apresentado pelo solicitante ao OCP, deve conter, no mínimo:

- a) memorial de cálculo
- b) desenho básico do modelo com vistas e cortes;
- c) material utilizado;
- d) volume hidráulico com respectiva tolerância;
- e) especificação da rosca;
- f) limite de temperatura de serviço;
- g) processo de fabricação;
- h) pressão de abastecimento;
- i) pressão de serviço;
- j) vida útil.

5.6.1- O fabricante deve apresentar a garantia declarada expressamente em mês e ano, a vida útil do cilindro, assim como mencionar que o cilindro deverá ser submetido ao serviço de requalificação, conforme determinado na norma ISO 11623.

5.7 - No caso de o OCP exigir a apresentação da solicitação de extensão do escopo da licença para o uso da Marca da Conformidade, os cilindros pertinentes a esta só poderão ser comercializados a partir do momento em que OCP aprová-la.

6 - MODELO DE CERTIFICAÇÃO

Esta Norma estabelece o modelo de certificação para a obtenção da licença para uso da Marca da Conformidade. É de responsabilidade do fabricante ou do importador formalizar junto ao OCP a certificação dos seus produtos.

6.1- Avaliação do Sistema da Qualidade da Empresa e Ensaio no produto

6.1.1- Solicitação da Certificação

6.1.1.1 O solicitante deve formalizar, em formulário fornecido pelo OCP, a certificação que abrange a avaliação e o acompanhamento do Sistema da Qualidade do fabricante do produto objeto da solicitação, bem como a realização dos ensaios previstos no Regulamento Técnico baixado pela Portaria Inmetro nº 74, de 06/06/2001.

6.1.1.2- Na solicitação deve constar, em anexo, o memorial descritivo do produto objeto da solicitação e a documentação do Sistema da Qualidade do fabricante, elaborada para o atendimento ao estabelecido na NBR ISO 9001 ou NBR ISO 9002

6.1.2- Análise da documentação

O OCP deve, nesta etapa, analisar a documentação, tendo em vista o Manual da Qualidade e os procedimentos do fabricante, inclusive aqueles inerentes às etapas de fabricação dos cilindros objetos da solicitação.

6.1.3 - Auditoria Inicial

Após análise e aprovação da solicitação e da documentação, O OCP, de comum acordo com o solicitante, programa a realização da auditoria inicial do Sistema da Qualidade do fabricante, tendo como referência a NBR ISO 9001 ou NBR ISO 9002, e a coleta de amostras para a realização do ensaio de tipo.

6.1.3.1- A apresentação de Certificado de Sistema da Qualidade emitido no âmbito do SBAC, estando dentro do prazo de validade, tendo como referência NBR ISO 9001 ou NBR ISO 9002, e sendo esta certificação válida para a linha de produção de cilindro para alta pressão e armazenamento de GMV como combustível, a bordo de veículos automotores, objeto da solicitação, isenta o detentor deste certificado, das avaliações do Sistema da Qualidade previstas nesta Norma. Neste caso, o detentor do referido certificado deve disponibilizar ao OCP todos os registros decorrentes desta certificação.

6.1.3.2- Devem ser verificados os registros referentes aos ensaios efetivamente realizados na fibra, resina e selante plástico, conforme Regulamento Técnico da Portaria Inmetro nº 74, de 06/06/2001.

6.1.4 - Ensaio de Tipo

Após a realização da auditoria inicial deve ser providenciada a realização dos ensaios descritos na tabela 1.

TABELA 1 – ENSAIOS DE TIPO

GMV-1

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Análise química do material	Verificar registros do fornecedor por corrida de material metálico Verificar confirmação pelo fabricante do cilindro.
Tração - impacto – achatamento	1 cilindro por família
Ensaio de resistência e corrosão sob tensão induzida por sulfeto(selante de aço) "Sustained-load-cracking Resistance"(para alumínio)	1 cilindro por família
Corrosão(para alumínio)	1 cilindro por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Vazamentos antes do colapso(VAC)	3 cilindros por família
Fogueira	1cilindro por família
Penetração	1 por família
Ensaio de revestimento de proteção (quando fizer parte do projeto) – espessura e aderência	1 por família

GMV-2

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Análise química	Verificar registros do fornecedor por corrida de material metálico Verificar confirmação pelo fabricante do cilindro
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Ensaio de resistência a corrosão sob tensão induzida por sulfeto (selantes de aço) Sustained-load-cracking Resistance (selantes de alumínio)	1 selante por família
Ensaio de corrosão (selantes de alumínio)	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	1 selante e 2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura	3 cilindros por família

ambiente	
Vazamentos antes do colapso(VAC)	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica em temperatura extrema	1 cilindro por família
Ensaio de tensão de cisalhamento da resina	1 amostra representativa por família da camada envoltória de resina

GMV -3

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaios
Análise química	Verificar registros do fornecedor por corrida de material metálico Verificar confirmação pelo fabricante do cilindro
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Ensaio de resistência a corrosão sob tensão induzida por sulfeto (selantes de aço) Sustained-load-cracking Resistance (selantes de alumínio)	1 selante por família
Ensaio de corrosão (selantes de alumínio)	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Vazamentos antes do colapso(VAC)	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica em temperatura extrema	1 cilindro por família
Ensaio de tensão de cisalhamento da resina	1 amostra representativa da camada envoltória de resina por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família

GMV-4

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tensão limite de escoamento e alongamento	1 selante por família
Temperatura de amolecimento	1 selante por família
Resistência a fluência a alta temperatura	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Vazamentos antes do colapso(VAC)	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância a fenda	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solicitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica em temperatura extrema	1 cilindro por família
Ensaio de tensão de cisalhamento da resina	1 amostra representativa da camada envoltória de resina por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família
Ensaio de torque do bocal	1 cilindro por família
Ensaio de permeabilidade	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica com GNV	1 cilindro por família

6.1.5-Apreciação do Processo de Certificação na Comissão de Certificação

6.1.5.1- Cumpridos todos os requisitos exigidos nesta Norma, o OCP apresenta o processo à Comissão de Certificação, estabelecida conforme a Norma NIE-DINQP-047

6.1.5.2- A aprovação da concessão da licença para uso da Marca da Conformidade nos modelos ou famílias de cilindros que tenham demonstrado conformidade ao Regulamento Técnico da Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001 é da competência exclusiva da Comissão de Certificação do OCP.

6.1.5.3- No caso da solicitação ser aprovada pela Comissão de Certificação, o OCP comunica ao solicitante o número de sua licença. Caso contrário, o OCP encaminha ao solicitante o parecer da Comissão de Certificação.

6.1.5.4- A licença para uso da Marca da Conformidade só deve ser concedida após assinatura do contrato entre o OCP e o solicitante, ocasião da liberação da comercialização.

6.1.6- Confirmação do Ensaio de Tipo

O OCP, três meses após a concessão da licença para uso da Marca da Conformidade, deve providenciar a coleta do cilindro, por modelo ou família certificada, no comércio e na fábrica (na área da expedição), perfazendo duas coletas distintas para a realização dos ensaios previstos na Tabela 2, para confirmação do ensaio de tipo.

TABELA 2 - CONFIRMAÇÃO DO ENSAIO DE TIPO

GMV-1

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaios
Tração - impacto – achatamento	1 cilindro por família
Ruptura hidráulica	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Vazamentos antes do colapso(VAC)	1cilindro por família
Fogueira	1cilindro por família
Penetração	1cilindro por família

GMV-2

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaios
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	1 selante e 2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	2 cilindros por família
Fogueira	1cilindro por família
Penetração	1cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solicitação acelerada	1 cilindro por família

GMV -3

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família

GMV-4

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tensão limite de escoamento e alongamento	1 selante por família
Temperatura de amolecimento	1 selante por família
Resistência a fluência a alta temperatura	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância a fenda	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família
Ensaio de torque do bocal	1 cilindro por família
Ensaio de permeabilidade	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica com GNV	1 cilindro por família

6.1.7- Aceitação final do Ensaio de Tipo

A aceitação final do ensaio de tipo só ocorre com a confirmação deste ensaio em amostras coletadas no comércio e na fábrica. A não conformação do ensaio de tipo acarreta suspensão imediata da licença para uso da Marca da Conformidade para o modelo ou a família de cilindros que apresentou a não conformidade ao Regulamento Técnico da Portaria Inmetro nº 74, de 06/06/2001, sendo a empresa licenciada responsável pelas ações para a retirada imediata do mercado destes cilindros.

6.1.8 - Amostra de Referência

Na realização da amostragem para execução dos ensaios, o OCP deve coletar um cilindro, por modelo ou família, para servir como referência. O laboratório de ensaio é o responsável pela guarda do cilindro de referência, devendo ser mantido o da última coleta. O cilindro de referência anterior deve ser devolvido ou retirado pela empresa licenciada, conforme prazo definido pelo laboratório de ensaio.

6.1.9 - Manutenção da Certificação

6.1.9.1- Após a licença para uso da Marca da Conformidade, o controle desta é realizado exclusivamente pelo OCP, o qual planeja novas auditorias e os ensaios para constatar se as condições técnicas organizacionais que deram origem à concessão inicial da licença estão sendo mantidas e se o fabricante do cilindro está executando todos os ensaios determinados no Regulamento Técnico da Portaria Inmetro nº 74, de 06/06/2001.

6.1.9.2- O OCP deve programar e realizar, no mínimo, uma auditoria por ano, na empresa licenciada, podendo haver outras, desde que haja deliberação da Comissão de Certificação do OCP, baseada em evidências que as justifiquem.

6.1.9.3- Constatada alguma não conformidade na auditoria para a manutenção da certificação, o OCP deve acordar com a empresa licenciada um prazo para a sua correção.

6.1.9.4- O OCP deve realizar anualmente ensaios em amostras de todos os modelos ou famílias certificadas, conforme discriminado na tabela 3 deste RAC, para a avaliação da conformidade ao Regulamento Técnico da Portaria Inmetro nº 74, de 06/06/2001. Para a realização destes ensaios, devem ser realizados coletas no comércio e na fábrica, preferencialmente na área da expedição, perfazendo duas coletas distintas.

TABELA 3 – ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

GMV-1

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaios
Tração - impacto – achatamento	1 cilindro por família
Ruptura hidráulica	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família

Vazamentos antes do colapso(VAC)	1 cilindro por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 por família

GMV-2

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	1 selante e 2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família

GMV –3

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tração - impacto – achatamento	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio em ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância de falha	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família

GMV-4

Tipo do ensaio	Distribuição dos Ensaio
Tensão limite de escoamento e alongamento	1 selante por família
Temperatura de amolecimento	1 selante por família
Resistência a fluência a alta temperatura	1 selante por família
Hidrostático de ruptura	2 cilindros por família
Hidrostático com pressão cíclica a temperatura ambiente	3 cilindros por família
Fogueira	1 cilindro por família
Penetração	1 cilindro por família
Ensaio m ambiente ácido	1 cilindro por família
Ensaio de tolerância a fenda	1 cilindro por família
Ensaio de deformação por alta temperatura	1 cilindro por família
Ensaio de ruptura por solitação acelerada	1 cilindro por família
Ensaio de impacto (queda)	1 cilindro por família
Ensaio de torque do bocal	1 cilindro por família
Ensaio de permeabilidade	1 cilindro por família
Ensaio de pressão cíclica com GNV	1 cilindro por família

6.1.9.5- O OCP deve estabelecer procedimento para a coleta de amostras no comércio e na fábrica, de maneira a possibilitar a realização dos ensaios de resistência em todos os modelos ou famílias de cilindros certificados. Os custos e a reposição do produto deste item são de responsabilidade da empresa licenciada.

6.1.9.6- Constatada alguma não-conformidade no ensaio para a manutenção da certificação, este deve ser repetido em duas novas amostras para o atributo não conforme, não sendo admitida constatação de qualquer não-conformidade. A confirmação de não-conformidade no ensaio para manutenção da certificação acarreta a suspensão imediata da licença para o uso da Marca da Conformidade para o modelo ou família não conforme.

7 - UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIO DE ENSAIO

O OCP deve atender aos critérios estabelecidos na Norma NIT-DICOR-021 para a seleção e utilização de laboratórios de ensaios previstos neste RAC.

8 - CONTROLE DA LICENÇA

8.1-O controle dos produtos certificados é executado pela empresa licenciada sob sua inteira e única responsabilidade.

8.2- O controle dos produtos certificados deve ter por objetivo verificar e assegurar a conformidade dos cilindros ao Regulamento Técnico da Portaria Inmetro n.º 74, de 06/06/2001, e a este RAC.

9 - OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA

9.1- Acatar todas as condições estabelecidas neste RAC, as disposições legais e as disposições contratuais referentes ao licenciamento, independentemente de sua transcrição.

9.2- Aplicar a Marca da Conformidade em todos os cilindros certificados.

9.3- Facilitar ao OCP ou ao seu contratado, mediante comprovação desta condição, os trabalhos de auditoria e acompanhamento, assim como a realização de ensaios e outras atividades de certificação previstas neste RAC.

9.4- Acatar as decisões pertinentes à certificação tomadas pelo OCP e pelo Inmetro.

9.5- Manter as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção da licença para uso da Marca da Conformidade.

9.6- Restituir ao Inmetro, para inutilização, os selos de identificação da certificação, ainda não utilizados, nos casos de penalidades que impeçam a comercialização de cilindros certificados.

10 - ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO E/OU IMPORTAÇÃO

A empresa, detentora da licença para uso da Marca da conformidade, que cessar definitivamente a fabricação ou importação de cilindros deve comunicar este fato imediatamente ao OCP que, por sua vez, notificará esta ocorrência à Comissão de Certificação e ao Inmetro.

ANEXO A – IDENTIFICAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO NO ÂMBITO DO SBAC

A etiqueta estabelecida pelo Inmetro, contendo a identificação da certificação no âmbito do SBAC, conforme figura, deve conter as seguintes informações:

- a) identificação do fabricante;**
- b) identificação da certificação no âmbito do SBAC;**
- c) norma de referência;**
- d) vida útil do cilindro;**
- e) data de fabricação.**



Figura – IDENTIFICAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO