

6.3.2.1 Definição das Verificações e Ensaios a serem realizados
6.3.2.1.1 Devem ser realizados e registrados as verificações e ensaios selecionados para a etapa de manutenção na coluna "Verificações e Ensaios e etapas para sua realização" nas tabelas constantes no Anexo C deste RAC para cada tipo de cilindro de GNV.

6.3.2.1.2 As modificações de modelos, que levam à realização de verificações e ensaios reduzidos em relação ao modelo de referência, são as relacionadas no Anexo B deste RAC.

6.3.2.1.3 Para cada modelo de cilindro de GNV modificado em relação ao modelo de referência, devem ser realizados e registrados as verificações e ensaios selecionados para a etapa de manutenção com um "X", na coluna de "Verificações e Ensaios aplicáveis aos cilindros modificados em relação ao modelo de referência" constante das tabelas do Anexo C deste RAC para cada tipo de cilindro de GNV.

6.3.2.1.3.1 Poderão ser aproveitados os relatórios de ensaio do modelo de referência quando as modificações de projeto do novo modelo se enquadrarem nas modificações previstas no Anexo B deste RAC.

6.3.2.2 Definição da Amostragem de Manutenção

6.3.2.2.1 A definição da amostragem do ensaio, e a coleta das amostras, devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e deve ser composta pelas unidades amostrais definidas nas tabelas do Anexo C deste RAC, referentes à amostra de prova, para cada ensaio a ser realizado.

Nota: Pode haver, na seleção da amostragem, aproveitamento de um mesmo cilindro de GNV ou liner em mais de um ensaio, desde que seja tecnicamente viável.

6.3.2.2.2 As amostras de contraprova e testemunha devem ser compostas pelo mesmo número de cilindros e liners da amostra de prova.

6.3.2.2.3 No caso dos liners, as amostras devem ser tomadas no fabricante, após aqueles estarem prontos a receber o reforço de compósito (incluindo as marcações obrigatórias, quando aplicável).

6.3.2.3 Definição do Laboratório

Os critérios para a definição de laboratório devem seguir o estabelecido no item 6.2.4.3 deste RAC.

6.3.3 Tratamento de Não Conformidades na Etapa de Avaliação de Manutenção

Os critérios para tratamento de não conformidades na etapa de avaliação de manutenção devem seguir o disposto no RGCP.

6.3.4 Confirmação da Manutenção

Os critérios de confirmação da manutenção devem seguir o estabelecido no RGCP.

6.4 Avaliação de Recertificação

6.4.1 Os critérios para avaliação de recertificação estão contemplados no RGCP.

6.4.2 O aproveitamento de relatórios de ensaio como previstos na etapa de Avaliação Inicial, não se aplicam a esta etapa do processo de certificação.

6.4.3 A Avaliação de Recertificação deve ser realizada a cada 36 (trinta e seis) meses, devendo ser finalizada até a data de validade do Certificado de Conformidade.

6.4.4 Na avaliação da recertificação, o OCP deve observar, para as próximas etapas de avaliação, o estabelecido no item 6.3.1.3.1 deste RAC. Quando aplicável, cabe ao OCP decidir, justificadamente, o retorno à frequência de 12 (doze) meses para a etapa de Avaliação de Manutenção.

7. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

Os critérios para tratamento de reclamações devem seguir o estabelecido no RGCP.

8. ATIVIDADES EXECUTADAS POR OCP ACREDITADO POR MEMBRO DO MLA DO IAF

Os critérios para atividades executadas por OCP acreditado por membro do MLA do IAF devem seguir o estabelecido no RGCP.

9. TRANSFERÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para transferência da certificação devem seguir o estabelecido no RGCP.

10. ENCERRAMENTO DA CERTIFICAÇÃO

Os critérios para encerramento da certificação devem seguir o estabelecido no RGCP.

11. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os critérios para o Selo de Identificação da Conformidade devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP e no Anexo III.

12. AUTORIZAÇÃO PARA O USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os critérios para autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade devem seguir o estabelecido no RGCP.

13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

Os critérios para responsabilidades e obrigações devem seguir o estabelecido no RGCP.

14. ACOMPANHAMENTO NO MERCADO

Os critérios para acompanhamento no mercado devem seguir o estabelecido no RGCP.

15. PENALIDADES

Os critérios para aplicação de penalidades devem seguir o estabelecido no RGCP.

16. DENÚNCIAS, RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Os critérios para tratamento de denúncias, reclamações ou sugestões devem seguir o estabelecido no RGCP.

ANEXO A - MEMORIAL DESCRITIVO

O memorial descritivo do cilindro de GNV, a ser apresentado pelo solicitante ao OCP, deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) memorial de cálculo;

b) desenho básico do modelo contendo, no mínimo, as seguintes cotas:

- comprimento total, em milímetros (mm);

- dimensões da base e da cúpula (cotas "r", "H" e "D/2"), e espessuras mínimas "a",

"b" e "c", em milímetros (mm), conforme representação esquemática a seguir.

c) material(ais) utilizado(s);

d) volume hidráulico, em litros;

e) especificação da(s) rosca(s);

f) limites de temperatura de serviço;

g) processo de fabricação;

h) pressão de trabalho, em megapascal (MPa) ou bar;

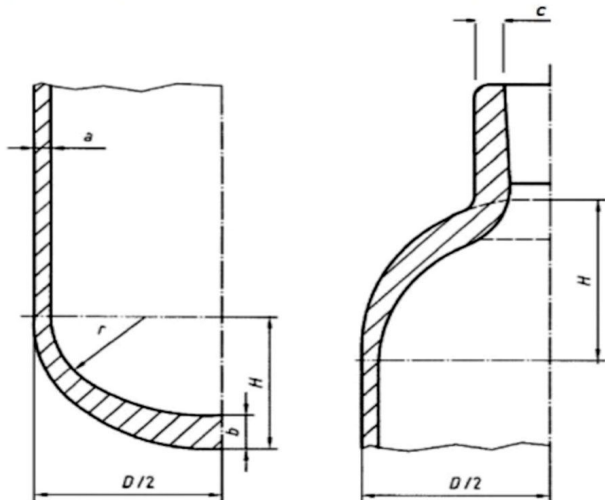
i) faixa de dureza Brinell do cilindro ou liner;

j) vida útil, em anos (mínimo de 15 e máximo de 20 anos); e

k) desenho ou foto visível da cúpula (ou corpo, no caso de cilindros de GNV tipo 3

ou tipo 4) com as marcações obrigatórias.

Representação esquemática do fundo e da cúpula do cilindro



ANEXO B - MODIFICAÇÕES QUE LEVAM À REALIZAÇÃO DE VERIFICAÇÕES E ENSAIOS REDUZIDOS

B.1 Modelos de cilindros de GNV tipo 1

Modificação (M)	Modificação em relação ao modelo de referência
M 1	Modificação do diâmetro em até 20%
M 2	Modificação do diâmetro em mais de 20%
M 3	Modificação do comprimento em até 50%
M 4	Modificação do comprimento em mais de 50%
M 5	Modificação do diâmetro da(s) abertura(s) rosca(s)
M 6	Modificação da configuração geométrica da cúpula ou do fundo
M 7	- Modificação da especificação do dispositivo de alívio de pressão (DAP) da válvula de cilindro de GNV; e/ou
(*) Vide "Nota"	- Modificação de sistema de proteção ao fogo (se houver).
M 8	Modificação do material do cilindro
M 9	Modificação do revestimento protetor externo

B.2 Modelos de cilindros de GNV tipo 2

Modificação (M)	Modificação em relação ao modelo de referência
M 1	Modificação do diâmetro em até 20%
M 2	Modificação do diâmetro em mais de 20%
M 3	Modificação do comprimento em até 50%
M 4	Modificação do comprimento em mais de 50%
M 5	Modificação do diâmetro da(s) abertura(s) rosca(s)
M 6	Modificação do revestimento protetor externo
M 7	Modificação da configuração geométrica da cúpula ou do fundo
M 8	Modificação do material metálico do liner ou material da fibra
M 9	Modificação do material da resina
M 10	- Modificação da especificação do dispositivo de alívio de pressão (DAP) da válvula de cilindro de GNV; e/ou
(*) Vide "Nota"	- Modificação de sistema de proteção ao fogo (se houver).
M 11	Modificação do fabricante da fibra

B.3 Modelos de cilindros de GNV tipo 3

Modificação (M)	Modificação em relação ao modelo de referência
M 1	Modificação do diâmetro em até 20%
M 2	Modificação do diâmetro em mais de 20%
M 3	Modificação do comprimento em até 50%
M 4	Modificação do comprimento em mais de 50%
M 5	Modificação do diâmetro da(s) abertura(s) rosca(s)
M 6	Modificação do revestimento protetor externo
M 7	Modificação da configuração geométrica da cúpula ou do fundo
M 8	Modificação do material metálico do liner ou material da fibra
M 9	Modificação do material da resina
M 10	- Modificação da especificação do dispositivo de alívio de pressão (DAP) da válvula de cilindro de GNV; e/ou
(*) Vide "Nota"	- Modificação de sistema de proteção ao fogo (se houver).
M 11	Modificação do fabricante da fibra

B.4 Modelos de cilindros de GNV tipo 4

Modificação (M)	Modificação em relação ao modelo de referência
M 1	Modificação do fabricante da fibra
M 2	Modificação do material do liner plástico
M 3	Modificação do material da fibra
M 4	Modificação do material da resina
M 5	Modificação do diâmetro em até 20%
M 6	Modificação do diâmetro em mais de 20%
M 7	Modificação do comprimento em até 50%
M 8	Modificação do comprimento em mais de 50%
M 9	Modificação da configuração da cúpula ou do fundo
M 10	Modificação do diâmetro da(s) abertura(s) rosca(s)
M 11	Modificação do revestimento protetor externo
M 12	Modificação do projeto do bocal
M 13	- Modificação da especificação do dispositivo de alívio de pressão (DAP) da válvula de cilindro de GNV; e/ou
(*) Vide "Nota"	- Modificação do sistema de proteção ao fogo (se houver).

(*) Nota: Embora não se constitua uma mudança de característica no projeto ou fabricação do cilindro, alterações na especificação do DAP e/ou, quando for especificado pelo fabricante, no sistema de proteção ao fogo, podem afetar o desempenho do cilindro que, eventualmente, venha a se envolver em fogo. Por isso, essa mudança leva à realização de novo ensaio de fogueira.

ANEXO C TABELA DE VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

C.1 - CILINDROS DE GNV TIPO 1

Verificações e Ensaios e etapas para sua realização: I = Inicial Man = Manutenção R = Recertificação	Item(ns) do RTM (Anexo I)	Amostragem por modelo de cilindro	Verificações e Ensaios aplicáveis aos cilindros modificados em relação ao modelo de referência (Modificações descritas no Anexo B)								
			M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9
Projeto	4 / 5.2.2 / 5.2.3 5.2.4 / 5.2.5 / 5.2.6 (*) 5.2.7 / 5.2.8 / 5.2.9 / 6.1 / 6.2 / 6.3	Todos os cilindros amostrados para os ensaios	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Construção e Acabamento	6.3 / 6.6.2.1 - b-1 6.7 - b / 6.7 - c	Todos os cilindros amostrados para os ensaios	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marcações	10 (*)2	Todos os cilindros amostrados para os ensaios	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Análise química do material	6.2.2	Todos os cilindros amostrados para os ensaios (Verificar registros de análise química do fornecedor, por corrida de material metálico)								X	(*)3

