



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL NO RIO DE JANEIRO

ANEXO I - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DESCRIÇÃO SUCINTA	CÓDIGO CATMAT
Botijão gás liquefeito de petróleo - GLP	Classe 6830 e PDM 19744
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS / DETALHES ADICIONAIS	
<p>1 - Definição geral do objeto</p> <ul style="list-style-type: none">Recarga de gás liquefeito de petróleo - GLP, botijão cheio, em perfeito estado de uso e sem vazamentos, material chapa aço, tipo gás propano-butano, capacidade botijão 13 kg, aplicação fogão residencial, conforme normas técnicas ABNT 8.460.O material deverá estar em conformidade com as normas técnicas ABNT 8.460, em especial os seguintes itens: <p>"4.1 Materiais</p> <p>4.1.1 Corpo do recipiente: As chapas utilizadas para fabricação do corpo de recipiente devem satisfazer a NBR 7460.</p> <p>4.1.2 Flanges: O material dos flanges deve ser aço, com soldabilidade compatível com o material do corpo do recipiente, devendo ser proveniente de processos de conformação e não de fundição.</p> <p>4.1.3 Peças acessórias: As peças acessórias, quando fixadas por solda ao corpo do recipiente, são de material com soldabilidade compatível com ele.</p> <p>4.2 Fabricação</p> <p>4.2.1 Corpo do recipiente</p> <p>4.2.1.1 O corpo do recipiente deve ser construído de preferencia com duas peças estampadas em forma de calotas, ligadas entre si por solda de fusão, situadas em um plano perpendicular ao eixo da parte cilíndrica (solda circunferencial).</p> <p>4.2.1.2 É admitida a construção do corpo do recipiente com três peças, sendo uma a parte cilíndrica e as outras duas calotas. A parte cilíndrica pode ser construída de chapa calandrada, fechada longitudinalmente por solda de fusão (solda longitudinal). As calotas devem ser ligadas ao cilindro por solda de fusão. 4</p> <p>2.1.3 As calotas devem ter a forma de um semi-elipsóide de revolução, sendo que seu maior raio de curvatura não deve ser superior ao diâmetro da parte cilíndrica.</p>	

4.2.2 Flange: Deve ser aplicado na calota superior um flange com orifícios roscados, destinados a fixação da válvula e/ou do dispositivo de segurança. O flange é posicionado com seu eixo coincidindo com o eixo longitudinal do recipiente e é fixado ao corpo do recipiente mediante solda de fusão. Quando o recipiente tiver mais do que um flange, estes são deslocados do eixo longitudinal.

4.2.3 Soldas

4.2.3.1 Para construção dos recipientes desta Norma, são permitidos somente processos de solda de fusão, devendo os cordões ter penetração total, com exceção das peças acessórias.

4.2.3.2 As soldas do corpo dos recipientes devem ser de topo, executadas com qualquer das seguintes técnicas: a) com cordão de reforço do lado interno; b) com cobre-junta permanente do mesmo material do corpo, podendo ser uma tira ou anel, aplicado pelo lado interno ou construído pelo rebaixamento de uma das chapas; c) com cobre-junta temporário, de material adequado.

4.2.3.3 As soldas devem ser limpas e isentas de falhas, poros, trincas, bolhas, inclusões, mordedura ou outros defeitos visíveis.

4.2.3.4 Nenhum recipiente com somente solda circunferencial pode ter mais que um reparo no cordão, sendo permitida a recuperação total do cordão defeituoso e subseqüentes ressoldagens, desde que: a) se efetue previamente a remoção total do trecho de cordão defeituoso por processos adequados; b) cada extremidade do cordão de solda de reparo sobreponha o cordão original de 20mm. NOTA - Após reparos de solda não é necessário novo tratamento térmico, exceto para recipientes fabricados com aço microligado que deve atender a 4.2.4.1.

4.2.3.5 Toda soldagem deve ser efetuada com operadores/soldadores de soldagem qualificados e com procedimentos de soldagem qualificados, ambos de acordo com a ASME seção IX ou CGA Pamphlet C3.

4.2.4 Tratamento térmico

4.2.4.1 Os recipientes ou calotas, após as operações de repuxo, devem ser tratados termicamente. Quando o recipiente for fabricado com aço microligado, cuja dureza do metal de solda depositado ou da zona afetada termicamente apresentar valor igual ou superior a 250 HV medido conforme a NBR NM 188-1, o tratamento térmico deverá ser feito após todas as operações de soldagem.

4.2.4.2 Antes do teste de estanqueidade os recipientes devem ser normalizados a uma temperatura entre 890°C e 920°C, ou sofrer alívio de tensões a uma temperatura entre 625°C e 680°C. O recipiente ou calota deve ser aquecido por um tempo suficiente até que todos os pontos da chapa atinjam a temperatura estabelecida e nela permaneçam o tempo suficiente para que se promova o tratamento térmico, sendo resfriado ao ar, até atingir 200°C. A partir de 200°C, o resfriamento pode ser completado ao ar ou por outros meios tecnicamente viáveis, desde que se assegure o cumprimento integral das especificações contidas nesta seção. NOTAS 1 O produtor deve ter sistema de controle que assegure que a temperatura do recipiente ou calota, imediatamente antes do resfriamento alternativo, seja de no máximo, 200oC. 2 O produtor deve ter um sistema de controle que assegure que a temperatura do recipiente ou da calota no tratamento térmico não ultrapasse o estabelecido em 4.2.4.2, não podendo ser considerados como sistema de controle os ensaios mecânicos ou hidrostáticos.

4.2.4.3 O processo utilizado no tratamento térmico deve garantir que qualquer

recipiente de um mesmo lote esteja sujeito as mesmas condições de tratamento, devendo ser comprovado graficamente.

4.2.5 Roscas

4.2.5.1 As roscas devem apresentar-se limpas, com os filetes regulares, sem falhas ou rebarbas, e devem ser verificadas com os calibradores correspondentes ao seu padrão.

4.2.5.2 A montagem da válvula deve ser feita de forma a se obter um torque de aperto de 230 N.m e no mínimo 130 N.m

4.2.5.3 O dispositivo de segurança (sem fazer parte do corpo da válvula) deve ser montado de forma a obter um torque de aperto de no máximo de 50 N.m e no mínimo 20 N.m.

4.2.6 Aberturas roscadas: As aberturas roscadas, destinadas a válvula, dispositivos de segurança, registros e indicadores de nível, devem obedecer ao prescrito nas NBR 8469 e NBR 12912, exceto as roscas de fixação do medidor de nível flangeado, que deverão atender as prescrições das NBR 12630 e NBR 5876.

4.2.7 Limpeza interna: Antes da colocação da válvula e do dispositivo de segurança, os recipientes devem estar secos e limpos internamente.

4.2.8 Acabamento

4.2.8.1 Os recipientes, após o tratamento térmico, devem ser decapados mecanicamente, de forma que todos os pontos da superfície do metal fiquem isentos de oxidação, cascas de laminação, carepas ou outras impurezas quaisquer.

4.2.8.2 Os recipientes devem apresentar suas superfícies externas isentas de ondulações, riscos de ferramentas ou outras imperfeições que prejudiquem a segurança e/ou a aparência.

4.2.8.3 Os recipientes na operação que segue a decapagem devem receber um tratamento superficial que propicie proteção catódica ou outro revestimento contra corrosão cuja camada total seja de no mínimo 30 μm . Os recipientes assim tratados devem ser submetidos aos ensaios previstos em 4.5.9, 4.5.10, 4.5.11 e 4.5.12.

4.2.8.4 A válvula e o dispositivo de segurança devem estar livres internamente de tintas, graxas, detritos ou corpos estranhos, e corretamente instalados, conforme 4.2.5.2 e 4.2.5.3.

4.2.8.5 As peças acessórias dos recipientes não devem ter ângulos vivos ou partes contundentes que possam acarretar danos físicos durante o manuseio."

PRF

Documento assinado eletronicamente por **FELIPE MORAES JIMENES, Policial Rodoviário(a) Federal**, em 26/06/2026, às 13:26, horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020, e no art. 42 da Instrução Normativa nº 116/DG/PRF, de 16 de fevereiro de 2018.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.prf.gov.br/verificar>, informando o código verificador **73912862** e o código CRC **2C007CC2**.



Referência: Processo nº 08657.022766/2026-80



SEI nº 73912862