

VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA FLANGEADA DE AÇO FUNDIDO

Especificação

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC – 17

Tubulação

Cabe à CONTEC - Subcomissão Autora, a orientação quanto à interpretação do texto desta Norma. O Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma é o responsável pela adoção e aplicação dos itens da mesma.

Requisito Mandatório: Prescrição estabelecida como a mais adequada e que deve ser utilizada estritamente em conformidade com esta Norma. Uma eventual resolução de não segui-la ("não-conformidade" com esta Norma) deve ter fundamentos técnico-gerenciais e deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "dever", "ser", "exigir", "determinar" e outros verbos de caráter impositivo.

Prática Recomendada (não-mandatória): Prescrição que pode ser utilizada nas condições previstas por esta Norma, mas que admite (e adverte sobre) a possibilidade de alternativa (não escrita nesta Norma) mais adequada à aplicação específica. A alternativa adotada deve ser aprovada e registrada pelo Órgão da PETROBRAS usuário desta Norma. É caracterizada pelos verbos: "recomendar", "poder", "sugerir" e "aconselhar" (verbos de caráter não-impositivo). É indicada pela expressão: **[Prática Recomendada]**.

Cópias dos registros das "não-conformidades" com esta Norma, que possam contribuir para o aprimoramento da mesma, devem ser enviadas para a CONTEC - Subcomissão Autora.

As propostas para revisão desta Norma devem ser enviadas à CONTEC - Subcomissão Autora, indicando a sua identificação alfanumérica e revisão, o item a ser revisado, a proposta de redação e a justificativa técnico-econômica. As propostas são apreciadas durante os trabalhos para alteração desta Norma.

"A presente Norma é titularidade exclusiva da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, de uso interno na Companhia, e qualquer reprodução para utilização ou divulgação externa, sem a prévia e expressa autorização da titular, importa em ato ilícito nos termos da legislação pertinente, através da qual serão imputadas as responsabilidades cabíveis. A circulação externa será regulada mediante cláusula própria de Sigilo e Confidencialidade, nos termos do direito intelectual e propriedade industrial."

Apresentação

As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas por Grupos de Trabalho – GTs (formados por especialistas da Companhia e das suas Subsidiárias), são comentadas pelos Representantes Locais (representantes das Unidades Industriais, Empreendimentos de Engenharia, Divisões Técnicas e Subsidiárias), são aprovadas pelas Subcomissões Autoras – SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando os Órgãos da Companhia e as Subsidiárias) e aprovadas pelo Plenário da CONTEC (formado pelos representantes das Superintendências dos Órgãos da Companhia e das suas Subsidiárias, usuários das normas). Uma norma técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 (cinco) anos para ser revalidada, revisada ou cancelada. As normas técnicas PETROBRAS são elaboradas em conformidade com a norma PETROBRAS N-1. Para informações completas sobre as normas técnicas PETROBRAS, ver Catálogo de Normas Técnicas PETROBRAS.

VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO
PORTINHOLA FLANGEADA DE AÇO FUNDIDO
(especificação)

SUMÁRIO	Página
1 OBJETIVO.....	2
2 NORMAS A CONSULTAR.....	2
2.1 Da PETROBRAS.....	2
2.2 Da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).....	2
2.3 Da ASTM (American Society for Testing and Materials).....	3
2.4 Do ANSI (American National Standards Institute).....	3
2.5 Da BSI (British Standards Institution).....	3
2.6 Do API (American Petroleum Institute).....	4
2.7 Da MSS (Manufacturers Standardization Society).....	4
3 DEFINIÇÕES.....	4
4 CONDIÇÕES GERAIS.....	5
5 CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO.....	5
6 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	6
7 INSPEÇÃO.....	9

Propriedade da PETROBRAS

Palavras-chave: Válvula -
Retenção -
Portinhola

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa as dimensões e especificações de material e as condições mínimas para projeto, fabricação, inspeção e aceitação de válvulas de retenção tipo Portinhola flangeada de aço-carbono, aços liga e aços inoxidáveis de construção fundida para uso em instalações da PETROBRAS.

1.2 As válvulas objeto desta Norma são destinadas a utilização em linhas horizontais e verticais de fluxo ascendente.

1.3 As válvula objeto desta Norma correspondem às classes de pressão ANSI 150 (PN. 20 da ISO), 300 (PN. 50), 600 (PN. 100), 900 (PN. 150), 1500 (PN. 250) e 2500 (PN. 420).

1.4 As válvulas objeto desta Norma compreendem os diâmetros nominais de 2" (50 mm) a 24" (600 mm).

2 NORMAS A CONSULTAR

2.1 De PETROBRAS

- (a) [N-12](#) - Acondicionamento e Embalagem de Válvulas;
- (b) [N-59](#) - Símbolos Gráficos - Desenhos de Tubulações industriais;
- (c) [N-76](#) - Materiais de Tubulação;
- (d) [N-1590](#) - Ensaio Não-Destrutivo - Qualificação de Pessoal;
- (e) [N-1596](#) - Exame Não-Destrutivo - Líquido Penetrante;
- (f) [N-1647](#) - Material para Tubulação - Folha da Padronização;
- (g) [N-1693](#) - Critérios para Padronização de Material de Tubulação;

2.2 De ABNT {Associação Brasileira de Normas Técnicas}

- (a) EB-141 (Parte IV) - Válvulas de Aço Fundido e Aço Forjado para Indústria de Petróleo e Petroquímica - Válvula de Retenção;
- (b) NBR 5426 - Planos da Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos;
- (c) N5 230 - Inspeção de Válvulas da Aço Fundido e Aço Forjado para a Indústria de Petróleo e Petroquímica.

2.3 De ASTM (American Society for Testing and Materials)

- (a) A 105 - Specification for Forgings, Carbon Steel, for Piping Components;
- (b) A 182 - Specification for Forged or Rolled Alloy Steel Pipe Flanges, Forged Fittings and Valves and Parts for High Temperature Service;
- (c) A 193 - Specification for Alloy and Stainless Steel Bolting, Materials for High Temperature Service;
- (d) A 194 - Specification for Carbon and Alloy-Steel Nuts for Bolts for High-Pressure and High-Temperature Service;
- (e) A 216 - Specification for Steel Castings, Carbon Suitable for Fusion Welding;
- (f) A 217 - Specification for Steel Castings, Martensitic Stainless and Alloy, for Pressure Containing Parts, Suitable for High-Temperature Service;
- (g) A 351 - Specification for Steel Castings, Austenitic, for High-Temperature;
- (h) A 352 - Specification for Steel Castings, Ferritic and Martensitic;
- (i) A 633 - Specification for Coatings of Cadmium-Tin Mechanically Deposited on Iron and Steel.

2.4 Do ANSI (American National Standards Institute)

- (a) B 1.20.1 - Pipe Threads, General Purpose;
- (b) B 16.5 - Fittings, Flanges and Valves;
- (c) B 16.10 - Face-to-Face to End-to-End Dimensions of Ferrous Valves;
- (d) B 16.20 - Ring-Joint Gaskets and Grooves for Steel Pipe Flanges;
- (e) B 16.34 - Valves-Flanges and Buttwelding End;
- (f) B 18.2.1 - Square and Hex Bolts and Screws, inch Series;
- (g) B 18.2.2 - Square and Hex Nuts.

2.5 De BSI (British Standards Institution)

- (a) BS-1868 - Specification for Steel Check Valves (Flanged and Butt-Welding Ends) for the Petroleum, Petrochemical and Allied Industries;
- (b) BS-2080 - Specification for Face-to-Face, Centre-to-Face, End-to-End and Centre-to-End Dimensions of Flanged and Butt-Welding End Steel Valves for the Petroleum, Petrochemical and Allied Industries;
- (c) BS-5146 - Specification for Steel Valves for the Petroleum, Petrochemical and allied Industries.