

CORTA-CHAMAS PARA PETRÓLEO E DERIVADOS

Especificação

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Esta Norma é a Revalidação da revisão anterior.

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."

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC - 16

Segurança 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.



PREFÁCIO

Esta Norma PETROBRAS N-2051 REV. A JUL/97 é a Revalidação da Norma PETROBRAS N-2051 REV. 0 JUL/85 não tendo sido alterado o seu conteúdo.

1 OBJETIVO

Esta Norma as condições exigíveis para corta-chamas (“flame-arresters”), incluindo os testes de aceitação, utilizados em instalações industriais em terra, plataformas marítimas e petroleiros.

Nota: O corta-chamas é destinado a evitar a propagação de chama através do mesmo para o interior de tanques de armazenamento ou para o lado a ser protegido de tubulação que contenha petróleo ou seus derivados.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Os documentos relacionados a seguir são citados no texto e contêm prescrições válidas para a presente Norma.

PETROBRAS N-1219	- Cor para Uso na PETROBRAS;
PETROBRAS N-2050	- Corta-Chamas para Petróleo e Derivados - Folha de Dados;
ABNT NBR 6405	- Rugosidade das Superfícies;
ANSI B 2.1	- Pipe Threads (Except Dryseal);
ANSI B 36.10	- Welded and Seamless Wrought Steel Pipe.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Esquema de Montagem

O corta-chamas deve ter descarga para a atmosfera, e deve ser montado com um dos seguintes acessórios:

- a) com acoplamento a uma válvula de ventilação adicional;
- b) com uma válvula de ventilação no mesmo corpo do corta-chamas;
- c) através de cobertura protetora de chuva;
- d) com um trecho de tubulação até a extremidade livre, de comprimento máximo especificado pelo fabricante.

3.2 Documentação

3.2.1 A Folha de Dados do corta-chamas deve ser preenchida no formulário padronizado pela norma PETROBRAS [N-2050](#).

3.2.2 O fabricante deve fornecer instruções acompanhando cada corta-chamas. Essas instruções devem especificar se o mesmo:

- a) deve ser instalado na horizontal, na vertical, ou se pode ficar em qualquer posição;
- b) deve ser usado obrigatoriamente com uma válvula de ventilação específica, citando-a;
- c) deve abrir para a atmosfera através de cobertura protetora de chuva;
- d) pode ser instalado em uma tubulação, especificando, neste caso, qual a sua extensão máxima até a extremidade aberta (sujeita à pressão atmosférica).

3.2.3 Devem ser fornecidas instruções para a manutenção do equipamento explicitando os cuidados necessários, inclusive método de limpeza.

3.2.4 Deve ser emitido um certificado para cada corta-chamas garantindo a confecção segundo protótipo testado conforme os itens 8 e 9 desta Norma.

3.2.5 Deve ser fornecido um desenho de conjunto com as cotas principais, lista de material e outros dados imprescindíveis para o projeto, montagem e futuros trabalhos de inspeção e manutenção.

3.3 Eficiência do Corta-Chamas

A eficiência do corta-chamas deve ser verificada, condicionada ao tipo de instalação para a qual ele é projetado, devendo o fabricante indicar quais dos subitens relacionados no item 3.1 são aplicáveis ao seu equipamento.

4 CONSTRUÇÃO

4.1 Materiais

4.1.1 O equipamento deve ser de metal resistente à corrosão nas condições de uso.

4.1.2 A carcaça deve ser de ferro fundido, alumínio fundido ou equivalente.

4.1.3 Gaxetas tais como as feitas de fibras vegetais ou animais, não devem ser usadas na construção ou montagem do equipamento.