

CONTEC - SC-02

Caldeiraria

APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE VASO DE PRESSÃO

1ª Emenda

Esta é a 1ª Emenda da Norma PETROBRAS N-266 REV. D, devendo ser grampeada na frente da Norma e se destina a modificar o seu texto nas partes indicadas a seguir.

2 Eliminar a norma:

PETROBRAS [N-1672](#) - Formulários para Documentos Técnicos.

4.1.1 Eliminar a norma PETROBRAS [N-1672](#).

APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE VASO DE PRESSÃO

Procedimento

Esta Norma substitui e cancela a sua revisão anterior.

Toda esta Norma foi alterada em relação à 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 seguí-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 - 02
Caldeiraria

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.

PÁGINA EM BRANCO



Documents

Document Sharing Hub

PREFÁCIO

Esta Norma PETROBRAS N-266 REV. D - FEV/97 é a Revalidação da Norma PETROBRAS N-266 REV. C - NOV/85, não tendo sido alterado o seu conteúdo.

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa as condições exigíveis para a apresentação de projeto de “vaso de pressão”, elaborado segundo a norma PETROBRAS [N-253](#).

1.2 Esta Norma contém também os requisitos mínimos para a apresentação de proposta de fornecimento de vaso de pressão.

1.3 Esta Norma se aplica a projetos de vasos iniciados a partir da data de sua edição.

1.4 Esta Norma contém somente requisitos mandatórios.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

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

Ministério do Trabalho/Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - NR-13 - Caldeiras e Vasos de Pressão;

PETROBRAS [N-75](#) - Abreviatura para Projeto Industrial;

PETROBRAS [N-133](#) - Soldagem;

PETROBRAS [N-253](#) - Projeto Mecânico e Projeto para Fabricação de Vasos de Pressão;

PETROBRAS [N-268](#) - Fabricação de Vaso de Pressão;

PETROBRAS [N-269](#) - Montagem de Vaso de Pressão;

PETROBRAS [N-381](#) - Execução de Desenho Técnico;

PETROBRAS [N-466](#) - Projeto Mecânico de Permutadores de Calor;

PETROBRAS [N-1281](#) - Projeto de Esferas;

PETROBRAS [N-1438](#) - Soldagem (terminologia);

PETROBRAS [N-1492](#) - Permutador de Calor - Folha de Dados;

PETROBRAS [N-1500](#) - Vaso de Pressão - Folha de Dados;

PETROBRAS [N-1520](#) - Esferas para Armazenamento de Gases - Folha de Dados;

PETROBRAS [N-1521](#) - Identificação de Equipamentos Industriais;

PETROBRAS [N-1556](#) - Vaso de Pressão - Requisição de Material;

PETROBRAS [N-1557](#) - Permutadores de Calor - Requisição de Material;

PETROBRAS [N-1586](#) - Resfriador a Ar - Folha de Dados;

PETROBRAS [N-1587](#) - Bandejas para Torre - Folha de Dados;

PETROBRAS [N-1616](#) - Chapas de Aço - Requisição de Material;
PETROBRAS [N-1672](#) - Formulários para Documentos Técnicos;
PETROBRAS [N-1704](#) - Projeto de Vaso de Pressão para Serviço com Hidrogênio;
PETROBRAS [N-1705](#) - Projeto de Vaso de Pressão para Serviço com Cáusticos;
PETROBRAS [N-1706](#) - Projeto de Vaso de Pressão Sujeito a Corrosão sob Pressão com H₂S;
PETROBRAS [N-1707](#) - Projeto de Vaso de Pressão com Revestimentos de Aços Inoxidáveis, Níquel e Ligas de Níquel;
PETROBRAS [N-1710](#) - Codificação de Documentos Técnicos em Engenharia;
PETROBRAS [N-1734](#) - Projeto de Permutador para Água Salgada;
PETROBRAS [N-1817](#) - Resfriador a Ar - Requisição de Material;
PETROBRAS [N-1858](#) - Projeto de Resfriador a Ar;
PETROBRAS [N-1862](#) - Projeto de Bandejas e Outros Internos para Torres;
PETROBRAS [N-2012](#) - Detalhes de Bocais de Vaso de Pressão;
PETROBRAS [N-2013](#) - Suportes para Vaso Horizontal;
PETROBRAS [N-2014](#) - Suportes para Vaso Vertical;
PETROBRAS [N-2019](#) - Dessalgadora - Folha de Dados;
PETROBRAS [N-2049](#) - Acessórios Internos de Vaso de Pressão;
PETROBRAS [N-2054](#) - Acessórios Externos de Vaso de Pressão;
PETROBRAS [N-2090](#) - Internos para Vaso de Pressão - Requisição de Material;
PETROBRAS [N-2092](#) - Esferas de Armazenamento - Requisição de Material;

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições a seguir.

3.1 Projetista

Firma ou organização encarregada da elaboração do projeto mecânico e/ou do projeto para fabricação do vaso de pressão. Nos casos em que o projeto mecânico e o projeto para fabricação são feitos cada um por uma organização diferente, o termo “projetista” se aplica a cada uma dessas entidades.

3.2 Projetista de Detalhamento

Firma ou organização encarregada do projeto de detalhamento da instalação onde se situa o vaso de pressão, podendo ser ou não o próprio projetista do vaso.

3.3 Projeto Mecânico

O projeto mecânico consiste basicamente no dimensionamento mecânico estrutural do vaso de pressão. O projeto mecânico baseia-se no projeto analítico (de processo e térmico) e na seleção de materiais.

3.4 Projeto para Fabricação

O projeto para fabricação consiste no detalhamento completo dos vasos para a sua fabricação, incluindo todas as definições e dados prescritos nesta Norma.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Documentação

4.1.1 Os desenhos e outros documentos que constituem o projeto mecânico e o projeto de fabricação devem ser elaborados segundo as condições fixadas pelas normas PETROBRAS [N-381](#) e [N-1672](#), respectivamente.

4.1.2 Devem ser usadas as abreviaturas da norma PETROBRAS [N-75](#) e a terminologia de soldagem da norma PETROBRAS [N-1438](#).

4.1.3 As unidades de medida utilizadas nos documentos de projeto devem ser adotadas pelas folhas de dados do equipamento e seus acessórios. As cotas devem ser expressas em mm.

4.1.4 O vaso de pressão deve ser identificado conforme a norma PETROBRAS [N-1521](#), exceto se definido em contrário pela PETROBRAS.

4.1.5 Os desenhos e outros documentos técnicos de engenharia devem ser identificados conforme a norma PETROBRAS [N-1710](#), exceto se definido em contrário pela PETROBRAS.

4.1.6 Esta Norma deve obrigatoriamente ser citada ou anexada em todas as “Requisi Material”, ou contratos para projeto ou compra de qualquer vaso de pressão.

4.1.7 A aprovação do projeto mecânico ou do projeto para fabricação, pela PETROBRAS ou por qualquer firma por ela contratada, não isenta e nem diminui a responsabilidade do projetista do equipamento, que continua sempre com total responsabilidade pelo projeto, na extensão do escopo do seu fornecimento.

4.1.8 Na documentação de projeto do vaso deve constar a categoria do vaso, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-13, do Ministério do Trabalho.