

PINTURA DE PLATAFORMA MARÍTIMA DE EXPLORAÇÃO E DE PRODUÇÃO

Procedimento

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC - 14

Pintura e Revestimentos
Anticorrosivos

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-mandatária): 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.

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa os Esquemas de Pintura a serem usados em Plataformas Marítimas de Exploração e de Produção.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

Portaria Interministerial nº 0856 de 17/09/85 - Ministério da Marinha e Aeronáutica.

- N-5 - Limpeza de Superfícies de Aço com Solventes;
- N-6 - Limpeza de Superfícies de Aço com Ferramentas Manuais;
- N-7 - Limpeza de Superfícies de Aço com Ferramentas Mecânicas;
- N-9 - Limpeza de Superfícies de Aço com Jato Abrasivo;
- N-13 - Aplicação de Tintas;
- N-1021 - Preparo de Superfícies Galvanizadas para Pintura;
- N-1191 - Ambientes Corrosivos;
- N-1195 - Tinta Epoxi de Alta Espessura a Dois Componentes;
- N-1198 - Tinta Esmalte Epoxi;
- N-1201 - Pintura Interna de Tanques;
- N-1202 - Tinta Epoxi Óxido de Ferro;
- N-1204 - Inspeção Visual de Superfícies de Aço para Pintura;
- N-1211 - Tinta de Fundo Epoxi-Zarcão Óxido de Ferro de Alta Espessura;
- N-1658 - Tinta Estirenoacrilato;
- N-1661 - Tinta de Zinco Etil-Silicato;
- N-1759 - Tinta para Demarcação de Pisos em Plataformas;
- N-1761 - Tinta de Alcatrão de Hulha-Epoxi de Dois Componentes;
- N-1789 - Uso da Cor em Plataformas Marítimas;
- N-1946 - Determinação de Cloretos em Areia para Jateamento;
- N-2231 - Tinta de Etil Silicato Zinco e Alumínio;
- N-2288 - Tinta Epoxi para Superfícies não Jateadas;
- SIS-055900 - Pictorial Surface Preparation Standards for Painting Steel Surfaces.

Origem: CONTEC - Subcomissão nº 14 - Pintura e Revestimentos Anticorrosivos
Substitui e cancela a N-1374c.

Linha vertical na margem da página assinala trecho desta Norma alterado da anterior para a presente revisão. A alteração pode ser: modificação, inserção ou supressão do trecho.

Toda Norma é dinâmica, estando sujeita a revisões. Comentários e sugestões, para seu aprimoramento, devem ser encaminhados à Comissão de Normas Técnicas da PETROBRAS - CONTEC.

Palavras-chaves: pintura - plataformas marítimas.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Os esquemas de pintura, aqui normalizados, são estabelecidos levando-se em conta os ambientes com os quais os equipamentos estão em contato, e que são definidos na [N-1191](#), e a temperatura de operação.

3.2 Os esquemas de pintura devem ser utilizados no convés (deck), região da jaqueta acima da Zona de Transição, módulos de serviço (estruturas metálicas e chaparias), equipamentos tais como: tubulações, tanques de armazenamento (externamente), máquinas (rotativas e operatrizes) e equipamentos elétricos e de instrumentação.

3.3 A pintura de fabricação provisória ("shop primer"), quando existente, deve ser removida imediatamente antes da aplicação dos esquemas de pintura previstos nesta Norma.

3.4 Na pintura de helipontos deve ser aplicada a "Tinta para Demarcação de Pisos em Plataformas", [N-1759](#), de acordo com as exigências da Portaria Interministerial nº 0856, de 17/09/85.

3.5 No caso de retoque da pintura existente para as condições específicas 5.1.2 e 5.2.1, deve ser repetido o esquema original. Caso haja impossibilidade de se efetuar jateamento abrasivo, preparar a superfície segundo as normas [N-7](#) (preferencialmente) ou [N-6](#) (se impossível a utilização da [N-7](#)), até os graus St 2 ou St 3, respectivamente, utilizando como tinta de fundo a "Tinta Epoxi para Superfícies Não Jateadas" ([N-2288](#)).

3.6 Antes do preparo da superfície a ser pintada, fazer inspeção visual em toda a superfície, segundo a norma [N-1204](#). Anotar os pontos que apresentarem vestígios de óleo, graxa ou gordura, o grau de corrosão em que se encontra a superfície (A, B, C ou D, de acordo com a norma SIS-055900), assim como os pontos em que a pintura, se existente, estiver danificada.

3.7 Em qualquer dos esquemas de pintura previstos nesta Norma, submeter a superfície a ser pintada a processo de limpeza com solventes, segundo a norma [N-5](#), apenas nas regiões onde, durante a inspeção, constatarem-se vestígios de óleo, graxa ou gordura. Para as condições específicas 5.1.2, 5.2.1 e 5.3, aplicar jateamento abrasivo ao metal quase branco, grau Sa 2 1/2, em toda a superfície a pintar, conforme a [N-9](#), de forma a obter um acabamento que corresponda no mínimo, a uma das gravuras Sa 2 1/2 da norma SIS-055900. De maneira semelhante, para as condições específicas 5.1.1 e 5.2.2, deve ser adotado o preparo de superfície Sa 3.

3.8 O intervalo de tempo para aplicação da primeira demão de qualquer tinta sobre uma outra já aplicada deve ser o requerido pela anterior para repintura. Para os esquemas de pintura em que estejam previstas tintas a base de resina epoxi, caso seja ultrapassado o tempo máximo, deve-se efetuar lixamento manual em toda a superfície e limpeza com solvente não oleoso, antes da aplicação da demão posterior.