

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES DE AÇO POR AÇÃO FÍSICO-QUÍMICA

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 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 - 14

Pintura e Revestimentos
Anticorrosivos

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

1.1 Esta Norma fixa o procedimento para a limpeza de superfícies de aço contaminadas por meio de solventes, emulsões, desengraxantes, detergentes, água, vapor ou outros materiais e métodos por ação físico-química, antes da aplicação de tinta ou da remoção de carepa de laminação, de ferrugem ou de tinta antiga.

1.2 Esta Norma somente se aplica a trabalhos iniciados a partir da data de sua edição.

1.3 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.

Portaria do Ministério do Trabalho Nº 3214, de 08 de Junho de 1978 - Normas Regulamentadoras - NR-15;

PETROBRAS N-6 - Tratamento de Superfícies de Aço com Ferramentas Manuais;

PETROBRAS N-7 - Tratamento de Superfície de Aço com Ferramentas Mecânicas.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 A limpeza por ação físico-química, quando necessária, deve ser feita antes da execução dos tratamentos de superfícies, que removam ferrugem, carepa de laminação ou camada de tinta antiga aderente e antes da aplicação de qualquer tinta.

3.2 Esta Norma abrange os diversos métodos adequados de execução de limpeza por ação físico-química (vapores, água, ar comprimido, decapagem, solventes, diluentes e detergentes), visando a remoção de diversos tipos de contaminantes do substrato, tais como: graxos, óleos, gorduras, sabões de trefilação e estampagem, resíduos de revestimento de eletrodo, frações de película de tinta deteriorada e sais corrosivos (cloretos e sulfatos).

3.3 Os métodos incluídos nesta Norma são adequados para a remoção de óleo e graxa da superfície, porém a quantidade desses contaminantes que permanecem como resíduo sobre esta depende do método e do produto utilizado. A maioria das tintas destinadas à pintura de estruturas de aço tolera a presença de algum óleo ou graxa residual, que pode permanecer mesmo quando a limpeza com solvente for bem executada. É de suma importância que, no caso de limpeza por compostos alcalinos, não permaneça nenhum resíduo sobre a superfície. O estado da superfície pode ser verificado com papel de tornassol ou indicador universal, quanto à sua neutralidade ou alcalinidade, não devendo esta ser superior à da água de lavagem usada.