

ESMALTE DE ALCATRÃO DE HULHA

Especificação

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.

ESMALTE DE ALCATRÃO DE HULHA
(especificação)

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições exigíveis para qualificação e aceitação de esmalte de alcatrão de hulha ("coal-tar-enamel") utilizado na proteção anticorrosiva externa de tubulações de aço.

2 NORMAS A CONSULTAR

2.1 Da PETROBRAS

- (a) [N-1288](#) - Inspeção Visual de Produtos Acondicionados em Recipientes Fechados;
- (b) [N-1304](#) - Preparação de Painéis de Aço para Ensaio de Tintas;
- (c) [N-1321](#) - Determinação do Teor de Cinzas em Tintas e Materiais Afins;
- (d) [N-2140](#) - Solução de Imprimação para Uso com Esmalte de Alcatrão de Hulha.

2.2 Da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

- (a) NB-174 - Norma para Amostragem de Petróleo e Produtos Derivados;
- (b) MB-278 - Análise Granulométrica de Materiais Refratários, Cimentos, Argilas, Argamassas, Chamotas e Concretos;
- (c) MB-742 - Coleta de Amostras de Tintas e Vernizes;
- (d) MB-1070 - Preparação do Esmalte de Asfalto Destinado a Revestimento de Tubos e Revestimento de Placas de Aço para Fins de Ensaio;

- (e) MB-1071 - Escorrimento do Esmalte de Asfalto, destinado a Revestimento de Tubos de Aço para Condução de Água de Abastecimento;
- (f) MB-1074 - Impacto para Esmalte de Asfalto destinado a Revestimento de Tubos de Aço para Condução de Água de Abastecimento;
- (g) MB-1075 - Aderência do Esmalte de Asfalto destinado a Revestimento de Tubos de Aço para Condução de Água de Abastecimento.

2.3 Da ASTM (American Society for Testing and Materials)

- (a) D-36 - Test for Softening Point of Asphalts and Tar Pitches (ring and bal apparatus);
- (b) D-71 - Test for Specific Gravity of Solid Pitch and Asphalt (displacement method);
- (c) D-546 - Test for Sieve Analysis of Mineral Filler;
- (d) D-2415 - Test for Ash in Coal Tars and Pitches.

2.4 Da AWWA (American Water Works Association)

C-203 - Coal-Tar Protective Coatings and Linings for Steel Water Pipelines - Enamel and Tape-Hot Applied.

3 DEFINIÇÕES

3.1 Esmalte de Alcatrão de Hulha

Produto obtido da destilação de alcatrão de hulha proveniente das coqueiras das siderúrgicas.

3.2 Carga Mineral

Substância constituída de material inerte aos ácidos, não solúvel em água, não desagregante e que não deve sofrer variação de volume quando em contato com a água.