

DETERMINAÇÃO DA SULFATAÇÃO TOTAL NA ATMOSFERA

Método da Vela de Peróxido de Chumbo

CONTEC

Comissão de Normas
Técnicas

SC - 20

Técnicas Analíticas
de Laboratório

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-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.

DETERMINAÇÃO DA SULFATAÇÃO TOTAL NA ATMOSFERA
(Método da Vela de Peróxido de Chumbo)

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa o modo de se proceder à determinação da sulfatação total na atmosfera.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este Método permite determinar a quantidade de dióxido de enxofre presente em uma área durante um período de tempo no qual é ele o único gás a conter enxofre. Devido ao seu poder oxidante, o peróxido de chumbo converte outros compostos tais como mercaptans e gás sulfídrico em sulfato. Ele fixa também o trióxido de enxofre e o ácido sulfúrico presentes na atmosfera.

3 RESUMO

Uma gaze de algodão é enrolada num cilindro de cerca de 10 cm de comprimento, produzindo uma superfície de exposição em torno de 100 cm², a qual é recoberta com uma pasta de peróxido de chumbo.

Esse cilindro é exposto dentro de um abrigo de paredes laterais tipo veneziana, que permite certa ventilação e evita contaminação.

Após um período de amostragem geralmente de 30 dias, o material do cilindro é analisado quanto a quantidade de sulfato de chumbo produzido.

4 APARELHAGEM

4.1 Vela

Constitui-se basicamente de 3 partes:

- (a) tubo de vidro ou plástico;
- (b) suporte de superfície reativa;
- (c) superfície reativa.

4.2 Estação de amostragem

Abrigo de paredes laterais, tipo veneziana, permitindo ventilação da vela (Nota).