

CONTEC

Comissão de Normalização
Técnica

SC-14

Pintura e Revestimentos
Anticorrosivos

**Inspeção de Recebimento
de Recipientes Fechados**

Revalidação

Revalidada em 01/2011.

INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO DE RECIPIENTES FECHADOS

Procedimento

Esta Norma substitui e cancela a sua 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 seus itens.

Requisito Técnico: 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: 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 seu aprimoramento, 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 Normalização
Técnica

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 pelas Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias, são aprovadas pelas Subcomissões Autoras - SCs (formadas por técnicos de uma mesma especialidade, representando as Unidades da Companhia e as suas Subsidiárias) e homologadas pelo Núcleo Executivo (formado pelos representantes das Unidades da Companhia e das suas Subsidiárias). Uma Norma Técnica PETROBRAS está sujeita a revisão em qualquer tempo pela sua Subcomissão Autora e deve ser reanalisada a cada 5 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.

PREFÁCIO

Esta Norma PETROBRAS N-1288 REV. C MAR/2006 é a Revalidação da norma PETROBRAS N-1288 REV. B ABR/2000, não tendo sido alterado o seu conteúdo.

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa o procedimento a ser seguido na inspeção visual qualitativa e quantitativa, de recipientes fechados tais como: latas, baldes, tambores, frascos, garrações, sacos de papel ou de tecido e caixas.

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

1.3 Esta Norma contém somente Requisitos Técnicos.

2 DOCUMENTO COMPLEMENTAR

O documento relacionado a seguir é citado no texto e contém prescrições válidas para a presente Norma.

ABNT [NBR 5426](#)

- Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

3 DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta Norma são adotadas as definições indicadas nos itens 3.1 a 3.4.

3.1 Lote

Para fins desta Norma, um lote de fornecimento consiste de todos os recipientes de um só tipo, capacidade e conteúdo apresentado para inspeção, entregue de uma só vez, e pertencente à uma mesma batelada de fabricação.

3.2 Inspeção de Recebimento

Para fins desta Norma, a inspeção de recebimento consiste na verificação da incidência de defeitos no lote de fornecimento, para sua aceitação ou não.

3.3 Amostragem Simples

Amostragem feita de uma só vez e definitiva para a aceitação ou rejeição do lote.

3.4 Amostragem Dupla

Amostragem a ser feita em 2 etapas, podendo o lote ser aceito, rejeitado ou submetido à segunda amostragem, de acordo com o resultado da inspeção realizada na primeira amostragem.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 A amostragem do lote, baseada na norma ABNT [NBR 5426](#), deve ser executada, considerando:

- e) lotes até 25 unidades - 100 % de amostragem;
- f) lotes de 26 a 50 unidades:
 - amostragem simples;
 - nível geral de inspeção II;
 - nível de qualidade aceitável: 2,5;
- g) lotes acima de 50 unidades:
 - nível geral de inspeção II;
 - amostragem dupla;
 - nível de qualidade aceitável: 2,5.

4.2 Para efeito de inspeção visual, objeto desta Norma, os defeitos a serem considerados são os seguintes: insuficiência de enchimento, excesso de enchimento, fechamento imperfeito, vazamento, exsudação, amassamento, rasgos, cortes, falta ou insegurança de alça, embalagem de frasco ou de garrafão deficiente, mau estado de conservação e marcação deficiente.

5 PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO

5.1 Retirada da Amostra

De cada lote, devem ser retiradas ao acaso, distribuídas por todo o lote, amostras consistindo de um número determinado de recipientes, de acordo com a faixa a que corresponde o tamanho do lote, em conformidade com a TABELA A-1 do ANEXO A.

5.2 Exame da Amostra

Os recipientes amostrados conforme item 5.1 devem ser examinados para verificação de qualquer defeito, descritos nos itens 5.2.1 a 5.2.9.

5.2.1 Deficiência e/ou Excesso de Enchimento

A verificação deste defeito deve ser feita de preferência pela pesagem e dedução do peso do recipiente, ou tara (ver Nota 1). Nos casos em que a unidade de compra for a unidade de volume, deve-se levar em conta o peso específico (ver Nota 2) do material.

- Notas:
- 1) A tolerância para aceitação é de $\pm 5\%$ em relação à quantidade de produto prevista para cada recipiente. Esta tolerância refere-se apenas aos recipientes individualmente inspecionados, não podendo tal critério ser estendido para a quantidade total de produto do lote.
 - 2) Em determinados casos o peso específico do produto se refere a uma temperatura padrão, que consta da sua especificação; no enchimento dos recipientes deve ter sido feita a necessária compensação.

5.2.2 Fechamento Imperfeito

A verificação deste defeito deve ser feita através da inspeção das tampas de lata ou balde insuficientemente apertadas ou soltas, da costura ou colagem deficiente de sacos, dos bujões de enchimento de tambores desatarraxados ou sem selo, das rolhas de frascos ou garrações mal aplicadas permitindo ou não a imediata saída do conteúdo ou a evaporação de componentes voláteis.

5.2.3 Vazamento e/ou Exsudação

A verificação de sinais de passagem do conteúdo para o exterior em latas, baldes, tambores, frascos e garrações deve ser efetuada através do expediente de limpá-los e colocá-los sobre folha de papel limpo durante o tempo suficiente para que a folha de papel se apresente manchada pelo conteúdo (ver Nota), ou através da variação do peso.

Nota: O tempo depende da natureza do produto e da passagem permitida pelo(s) ponto(s) de vazamento.

5.2.4 Amassamento

A verificação deste defeito deve ser feita através da observação do grau de deformação apresentado, que pode tornar a embalagem insegura para o manuseio.

5.2.5 Rasgos e Cortes

A verificação destes defeitos em embalagens (ver Nota) de metal, papel ou tecido deve ser feita observando-se a existência de rasgos ou cortes que venham a possibilitar danos do conteúdo durante o seu manuseio ou transporte.

Nota: No caso de embalagem contendo vários recipientes.

5.2.6 Falta ou Insegurança de Alça

5.2.6.1 A verificação da falta de alça deve ser feita através de inspeção visual.

5.2.6.2 A insegurança da alça deve ser observada através de seu manuseio.

5.2.7 Embalagem Deficiente para Frascos ou Garrações

A verificação de deficiências em embalagens de madeira ou outro material para frascos e garrações, tais como: mau estado de conservação, presença de pregos ou cintas salientes, má ajustagem de modo a permitir jogo ou sua danificação, deve ser feita visualmente.

5.2.8 Mau Estado de Conservação

A verificação do mau estado de conservação como ferrugem, sujeira, sinais de ataques de insetos e roedores, que comprometam o produto embalado deve ser feita visualmente, levando-se em consideração a segurança, o manuseio e a qualidade.

5.2.9 Marcação Deficiente

A verificação da marcação ilegível ou fracamente legível, errada, aplicada de modo indevido, podendo ser facilmente desfeita, incompleta em face das exigências específicas ou normais para o produto, em local impróprio (na tampa ou no fundo de latas, por exemplo), em desacordo com o pedido ou especificação do produto, deve ser feita visualmente.

5.3 Aceitação e Rejeição

5.3.1 Cada recipiente portador de um ou mais defeitos deve ser considerado defeituoso e registrado pormenorizadamente em boletim de inspeção.

5.3.2 Se o número de recipientes defeituosos for igual ou menor do que o número de aceitação correspondente na TABELA A-1 do ANEXO A, o lote deve ser aceito; se for igual ou maior do que o número de rejeição correspondente da mesma TABELA A-1, o lote deve ser rejeitado. Nos casos em que a TABELA A-1 indicar o tipo de amostragem dupla, proceder da seguinte forma:

- a) retirar a primeira amostra na quantidade indicada;
- b) se o número de recipientes defeituosos revelados pela inspeção dessa primeira amostra for igual ou inferior ao seu número de aceitação, aceitar o lote imediatamente;
- c) se o número de recipientes defeituosos for igual ou superior ao número de rejeição, rejeitar o lote imediatamente;
- d) se o número de recipientes defeituosos ficar compreendido entre o número de aceitação e o de rejeição, efetuar a coleta da segunda amostra e examiná-la (ver Nota);

Nota: Não se deve reincorporar os recipientes que constituem a primeira amostra ao lote, antes de retirar a segunda amostra.

- e) se os recipientes defeituosos da segunda amostra totalizarem, com os recipientes defeituosos da primeira amostra, um número igual ou inferior ao número de aceitação correspondente à segunda amostra, aceitar o lote;
- f) ao contrário, se o número de recipientes defeituosos totalizados for igual ou superior ao número de rejeição da segunda amostra, rejeitar o lote.

5.4 Disposição dos Recipientes da Amostra

Caso o lote seja aceito, os recipientes defeituosos encontrados na amostra devem ser eliminados do lote e substituídos por outros perfeitos, que se reincorporam ao lote juntamente com os recipientes perfeitos da amostra.

/ANEXO A

ANEXO A - TABELA

TABELA A-1 - AMOSTRAGEM E NÚMERO DE ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO PARA INSPEÇÃO DE EMBALAGENS

Tamanho do Lote	Tipo de Amostra	Amostra	Tamanho da Amostra	Número de Aceitação	Número de Rejeição
Até 25	-	-	100 %	-	-
26 a 50	Simples	Única	5	0	1
51 a 150	Dupla	1 ^a	13	0	2
		2 ^a	13	1	2
151 a 280	Dupla	1 ^a	20	0	3
		2 ^a	20	3	4
281 a 500	Dupla	1 ^a	32	1	4
		2 ^a	32	4	5
501 a 1 200	Dupla	1 ^a	50	2	5
		2 ^a	50	6	7
1 201 a 3 200	Dupla	1 ^a	80	3	7
		2 ^a	80	8	9
3 201 a 10 000	Dupla	1 ^a	125	5	9
		2 ^a	125	12	13
10 001 a 35 000	Dupla	1 ^a	200	7	11
		2 ^a	200	18	19

- Notas:
- 1) Na coluna "Tamanho da Amostra" os números referem-se aos tamanhos individuais da 1^a e da 2^a amostra. A amostra total corresponde à soma dos 2 valores.
 - 2) Nas colunas "Número de Aceitação" e "Número de Rejeição" os valores para a 2^a amostra correspondem à soma de defeituosos da primeira com os da segunda amostra.

