

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo.....	1
2 Referências.....	1
3 Condições gerais.....	2
4 Condições específicas.....	2
Anexo A.....	5
Anexo B.....	7
Anexo C.....	9

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma estabelece o roteiro para a realização dos exames e ensaios necessários à inspeção de comportas quadradas, retangulares ou circulares, utilizadas para descarga horizontal de instalações hidráulicas sob pressão atmosférica, e define a participação da inspetora CETESB em cada um desses exames e ensaios.

1.2 Esta Norma se aplica à inspeção de comportas de reservatórios, decantadores, câmaras de mistura, filtros abertos, pequenas barragens, etc.

1.3 Esta Norma não se aplica à inspeção da embalagem, estocagem e transporte.

2 REFERÊNCIAS

2.1 Devem ser obedecidas as especificações fornecidas pelo comprador ou que sejam constantes do Edital de Concorrência ou de outros documentos de compra.

2.2 Pode ser necessária a consulta, entre outras, às seguintes normas, prevalecendo sempre o texto da última edição em vigor:

- a) da CETESB,
 - E1.007 - Válvulas - Classificação;
 - E13.210 - Cilindros Hidráulicos;
- b) da AWWA,
 - C501 - "Standard for Sluice Gates"

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 O fornecimento dos equipamentos, instrumentos e operadores necessários à execução de exames e ensaios deve ser de responsabilidade do fornecedor.

3.2 A inspeção deve ser realizada com amostragem de 100%.

3.3 As instalações necessárias à execução dos exames e ensaios devem estar sujeitas à aprovação prévia da inspetora CETESB.

3.4 O fornecedor deve avisar à inspetora CETESB, por escrito e com antecedência mínima de 5(cinco) dias úteis, as datas e locais estabelecidos para a realização dos exames e ensaios.

3.5 O fornecedor deve proporcionar à inspetora CETESB todas as facilidades e acesso aos locais de fabricação, a fim de que a mesma possa realizar todas as tarefas previstas nesta Norma.

3.6 Para cada inspeção realizada, a inspetora CETESB deve elaborar um Relatório Diário de Ocorrência, conforme o modelo do Anexo A, onde constem todos os resultados dos exames e ensaios. Esse relatório deve ficar arquivado na CETESB durante 5(cinco) anos para consulta por parte do comprador, caso este o solicite.

3.7 Cada unidade aprovada deve ser identificada pela inspetora com seu punção ou selo (ver Anexo B).

3.8 Para cada unidade ou lote aprovado e liberado a inspetora CETESB emitirá uma Autorização para Embarque, conforme modelo do Anexo C, em 4(quatro) vias, devendo a primeira acompanhar a correspondente Nota Fiscal.

3.9 Ao término do fornecimento e quanto solicitado pelo comprador, a inspetora CETESB deve emitir um Relatório Final de Inspeção, que contenha os dados do material objeto do documento de compra e todos os resultados dos exames e ensaios realizados nas inspeções parciais.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Inspeção antes da fabricação

4.1.1 O fornecedor deve apresentar à inspetora CETESB todos os desenhos, especificações, manuais e catálogos previamente aprovados pelo comprador e que venham a ser necessários à inspeção. Caso algum desses documentos seja apresentado sem a necessária aprovação do comprador, o fornecedor será considerado responsável exclusivo pelos dados nele contidos, bem como por quaisquer ônus decorrentes do uso desses dados na inspeção.

4.1.2 O fornecedor deve apresentar à inspetora CETESB os certificados de qualidade emitidos na origem para toda a matéria prima a ser utilizada na fabricação de acordo com a norma segundo a qual ela tenha sido especificada.

4.1.3 Na falta de certificados de qualidade ou de identificação da origem, o fabricante deve retirar amostras para ensaios de caracterização e de conformidade. A coleta e identificação de amostras e os ensaios de caracterização e conformidade devem ser acompanhadas pela inspetora CETESB.

4.1.4 O fornecedor deve apresentar à inspetora CETESB, para aprovação, os certificados de qualificação de procedimento de soldagem e de soldadores, quando houver partes soldadas ou reparos por soldagem nas comportas e desde que a norma pertinente o permita.

4.2 Inspeção após a fabricação

4.2.1 Exames e ensaios previstos

Devem ser realizados antes que a comporta receba qualquer revestimento protetor e depois de montada. São os seguintes:

- a) exame visual;
- b) exame dimensional;
- c) ensaio de líquidos penetrantes;
- d) ensaio hidrostático;
- e) ensaio de desempenho;
- f) ensaio de assentamento da sede;
- g) exame final.

4.2.3 Exame visual

Deve ser executado pela inspetora CETESB em cada comporta.

4.2.4 Exame dimensional

Deve ser executado pela inspetora CETESB em cada comporta. Neste exame deve ser verificada a conformidade dimensional com os desenhos, catálogos, especificações e manuais aprovados pelo comprador.

4.2.5 Ensaio de líquidos penetrantes

Todo depósito de solda, seja de reparo ou não, deve ser submetido a ensaio por líquidos penetrantes pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB.

4.2.6 Ensaio hidrostático

Deve ser executado pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB, em cada comporta, quando solicitado pelo comprador no Edital de Concorrência ou em outros documentos de compra.

4.2.7 Ensaio de desempenho

Deve ser executado pelo fornecedor, na presença da inspetora CETESB.

4.2.7.1 Cada comporta deve ser acionada desde o início da abertura até o fechamento total.

4.2.7.2 O conjunto de acionamento (manual, elétrico, hidráulico ou pneumático) deve ser experimentado.

4.2.8 Ensaio de assentamento da sede

Deve ser executado pela inspetora CETESB em cada comporta.

4.2.9 Exame final

Todas as comportas, depois de completamente acabadas e revestidas, devem ser submetidas a um exame final pela inspetora CETESB.

4.2.9.1 A inspetora CETESB deve verificar o preparo da superfície e a espessura da camada de revestimento.

4.2.9.2 A não ser quando especificado de maneira diferente, a inspetora CETESB verificará se foram obedecidas as recomendações de emprego da tinta.

/Anexo A

ANEXO B - MODELOS DO SELO E DA MARCA DO PUNÇÃO DA CETESB



S E L O



PUNÇÃO

/ANEXO C

REVOGADA

