

C E T E S B

ROTEIRO DE INSPEÇÃO  
DE  
REDUTORES

E1.127

SUMÁRIO

	<i>Página</i>
1 Objetivo .....	
2 Referências .....	
3 Condições Gerais .....	
4 Condições Específicas .....	
Anexo A .....	
Anexo B .....	
Anexo C .....	

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma estabelece o roteiro de inspeção para a realização dos exames e ensaios necessários à inspeção de redutores de velocidade e define a participação da inspetora CETESB em cada um desses exames e ensaios.

1.2 Esta Norma não se aplica à inspeção da embalagem<sup>1</sup>, estocagem e transporte<sup>2</sup>.

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 A inspeção da parte elétrica dos moto-redutores (redutores com acionamento elétrico integrado) deve ser efetuado segundo a Norma CETESB E1.123 - Roteiro de Inspeção de Motores Elétricos de Indução.

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.

1 A embalagem do equipamento e sua acomodação no veículo são geralmente de responsabilidade do fornecedor.

2 O transporte, incluindo-se a carga, deslocamento e descarga, é normalmente de responsabilidade do fornecedor.

3.2 As instalações necessárias à execução dos exames e ensaios estão sujeitos à aprovação prévia da inspetora CETESB.

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

3.4 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.

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

3.6 Para cada inspeção realizada à inspetora CETESB deve elaborar um Relatório de Ocorrências, conforme 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.

3.7 Cada unidade será aprovada se cumprir com todos os requisitos contidos nos documentos pertinentes aprovados pelo comprador.

3.8 Cada unidade aprovada deve ser identificada pelo inspetor com o selo ou marca de punção da CETESB (vide Anexo B).

3.9 Para cada unidade ou lote inspecionado deve ser emitida uma Autorização para Embarque, conforme modelo do Anexo C, cuja primeira via acompanhará a Nota Fiscal.

3.10 Ao término do fornecimento e se solicitado pelo comprador, a inspetora CETESB deve emitir um Relatório Final de Inspeção, no qual constem os dados e resultados de todos os exames e ensaios realizados.

## 4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 4.1 Exames e Ensaios

4.1.1 Os exames e ensaios devem ser realizados no redutor totalmente acabado.

4.1.2 O fornecedor deve apresentar à inspetora os certificados de qualidade da matéria prima utilizada na fabricação de engrenagens e eixos, emitidos na origem de acordo com a norma que a tenha especificado.

#### 4.2 Exame visual

Deve ser executado pela inspetora CETESB em cada redutor, depois de montado, verificando-se a existência de defeitos visuais.

#### 4.3 Exame dimensional

Deve ser executado pela inspetora CETESB em cada redutor, depois de montado, verificando-se a conformidade dimensional com os desenhos, catálogos, especificações e manuais aprovados pelo comprador.

#### 4.4. Ensaio de funcionamento

Deve ser executado pelo fornecedor, na presença da inspetora, para verificação das características de funcionamento:

- a) relação de transmissão (redução);
- b) rendimento;
- c) vibração;
- d) aquecimento dos mancais;
- e) eficiência da vedação (guarnições e retentores de óleo).

#### 4.5 Exame final

4.5.1 Cada redutor deve ser submetido a um exame final em que se verifiquem as seguintes particularidades:

- a) acabamento superficial;
- b) uniformidade das camadas de revestimento;
- c) colocação correta da placa de características.

4.5.2 Quando não houver especificação do revestimento deverão ser obedecidas as recomendações do fabricante da tinta empregada.

---