

1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo orientar e sistematizar a aplicação do exame prático, do exame de qualificação em Medição de Espessura por Ultrassom - Subaquático, de acordo com o Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaio Não Destrutivo – SNQC/END.

2. NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

- ABENDE - NA-003 - Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaios Não Destrutivos – Setor Subaquático
- ABNT-NBR- 15549 - Ensaios Não Destrutivos Ultrassom – Verificação da aparelhagem de medição de espessura de parede para a inspeção subaquática
- ABENDE – IT-123 – Instruções ao Candidato – Geral - Subaquático
- ABENDE – IT-122 – Instruções ao Examinador – Geral – Subaquático
- ABENDE – IT-126 – Critérios de correção do Exame Prático – Medição de Espessura - Subaquático
- ABENDE – LV-168 – Lista de verificação – Candidato – Medição de Espessura – Subaquático
- ABENDE – LV-169 – Lista de verificação – Examinador – Medição de Espessura – Subaquático
- ABENDE – PR-077 – Procedimento de END – Medição de Espessura – Subaquático

3. REGRAS ESPECÍFICAS

3.1 Para a realização do exame prático, o candidato deverá apresentar-se munido dos seguintes documentos, materiais e equipamentos necessários para o ensaio identificados e calibrados conforme a norma N-2210 da PETROBRAS:

- Aparelho de Ultrassom¹;
- Bloco de referência¹

Observações:

1. *Deverão ser apresentados os certificados de calibração dentro do prazo de validade.*
2. *O candidato poderá optar, quando da solicitação do exame, a utilização dos equipamentos do CEQ (aparelho de Ultrassom e bloco de referência)*

3.2 A prova, uma vez iniciada, não sofrerá interrupção. Caso a conclusão da etapa da inspeção coincida com o horário de almoço, poderá haver um intervalo entre esta e o início da elaboração do relatório.

4. APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DO EXAME PRÁTICO

4.1 Divisão e Seqüência de Aplicação do Exame

4.1.1 O exame prático constará da medição de espessura de corpos-de-prova e emissão de relatórios de acordo com o procedimento de inspeção.

4.2 Quantidade, Tipo de CP e Tempo no Ensaio

CP	QUANTIDADE (CP)	CONDIÇÃO	TEMPO (h)
US-08	04	Emersa	1,0 Obs.

Obs. - O tempo citado na tabela refere-se ao tempo de inspeção e elaboração do relatório.

4.3 Tempo de Exame

O tempo determinado para a execução do exame será conforme definido no item 4.2. Depois de decorrido o tempo determinado o examinador recolherá a prova e a correção deverá ser feita com base no executado. Caso o candidato se recuse a interromper o exame será considerado reprovado.

4.4 Materiais e Equipamentos a serem entregues ao Candidato:

- Instruções ao Candidato - Exame Prático.
- Conjunto de Corpos de prova.
- Formulário para registro de resultados.
- Procedimento de ensaio
- Aparelho de Medição de Espessura (quando solicitado)
- Bloco Padrão
- Material de Limpeza
- Acoplante

4.5 Acompanhamento do Exame

O candidato será avaliado em sua capacidade de executar a medição de espessura por ultrassom em quatro corpos de prova e elaborar um relatório de inspeção, de acordo com o procedimento qualificado, observando o disposto a seguir:

- 4.5.2.1 O candidato deverá verificar se todos os materiais e equipamentos a serem empregados nesta prova são os previstos no procedimento de inspeção utilizado. Caso verifique que algum equipamento não está adequado ao uso, deverá informar o fato ao examinador.
- 4.5.2.2 A limpeza dos corpos de prova deverá ser feita única e exclusivamente pelo candidato.
- 4.5.2.3 O tempo máximo para a execução desta prova está definido no item 4.2. Depois de decorrido o tempo determinado, a prova será encerrada e a correção deverá ser feita com base no executado.
- 4.5.2.4 As anotações efetuadas durante a prova deverão ser feitas no verso do formulário de registro dos resultados e fazem parte da prova.

4.6 Correção do Exame

- 4.6.1 As provas serão corrigidas em comparação com o gabarito. O candidato deverá ter um aproveitamento mínimo de 80%.
- 4.6.2 A avaliação será feita de acordo com a Lista de Verificação - Exame Prático e a Instrução Técnica Critérios de Correção do Exame Prático – Medição de Espessura.