



1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo orientar e sistematizar a aplicação do exame prático de Certificação e Recertificação em Partículas Magnéticas no setor subaquático do Sistema Nacional de Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaios Não Destrutivos – SNQC/END.

2. DOCUMENTOS APLICÁVEIS

- NA-003: Qualificação e Certificação de Pessoal em Ensaios Não Destrutivos – Setor Subaquático
- PR-063: Procedimento de END – Partículas Magnéticas – Técnica do Yoke – Subaquático

3. REGRAS ESPECÍFICAS

- 3.1 Para a realização do exame prático, o candidato deverá comparecer ao CE - Centro de Exames com 30 (trinta) minutos de antecedência ao horário indicado na convocação enviada pelo setor Certificação e, preferencialmente, com a sua roupa de mergulho
- 3.2 O exame prático de Certificação é composto de atividades emersas e submersa, enquanto o exame de Recertificação é realizado integralmente com atividades emersas.
- 3.3 Todas as atividades devem ser realizadas na sequência definida pelo examinador para otimizar o período de ocupação do espaço no Centro de Exames.
- 3.4 Uma vez iniciado o exame prático não haverá interrupção, exceto por determinação do examinador.

4. APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO DO EXAME PRÁTICO

4.1 Divisão e Sequência de Aplicação do Exame

- 4.1.1 O exame prático constará do ensaio em um corpo de prova e emissão de relatório de acordo com o procedimento de ensaio.

4.2 Quantidade, Tipo de CP e Tempo no Ensaio

QUANT. (CP)	Partículas Magnéticas	TIPO	Etapas	TEMPO (h)
1	Fluorescente ou Colorida	Solda da Junta Tubular	Ensaio em todo o comprimento da solda por PM (Submersa ou Emersa)	:1,0

Nota 1: O tempo para execução da prova na tabela acima refere-se à execução da limpeza inicial, do ensaio (inspeção) e da limpeza final.

Os tempos disponíveis para as demais atividades emersas são:

- Preparação de suspensão das partículas e marcação da sobreposição – 1,5h (uma hora e trinta minutos),
- Elaboração de relatório – 0,5h (trinta minutos)

Nota 2: As limpezas inicial e final serão verificadas individualmente pelo examinador pelas “janelas” do tanque quando realizada a inspeção submersa

4.3 Tempo de Exame

Após decorrido o tempo, o examinador deve solicitar que o candidato encerre o exame e a correção é feita com base no executado pelo candidato.



4.4 Materiais e Equipamentos a serem entregues ao Candidato

- Instruções ao Candidato - Prova Prática – Técnica do Yoke
- Corpo de prova.
- Formulário para registro de resultados, conforme procedimento de ensaio
- Mapa de localização de descontinuidades (1 folha para cada CP). Cada folha deverá ser rubricada pelo examinador. (conforme modelo descrito no procedimento de ensaio)
- Procedimento de Ensaio

4.5 Acompanhamento do Exame

O candidato é avaliado em sua capacidade de executar a inspeção por partículas magnéticas através da técnica do yoke em um corpo de prova e elaborar um relatório de inspeção, de acordo com o procedimento de ensaio, observando o disposto a seguir:

- 4.5.1 Antes do início do exame prático o candidato deve armazenar seus pertences em local apropriado, determinado pelo examinador, mantendo celular guardado e desligado por todo o período do exame.
- 4.5.2 Não é permitido o uso de qualquer outro material que não seja disponibilizado pelo examinador, com exceção da roupa de mergulho.
- 4.5.3 O candidato deve verificar se todos os materiais e equipamentos a serem empregados nesta prova são os previstos no procedimento de ensaio e se estão adequados.
- 4.5.4 A limpeza inicial e final do corpo de prova deve ser feita única e exclusivamente pelo candidato.
- 4.5.5 É de responsabilidade do candidato verificar se a condição de todo o material utilizado permite a realização da prova (KMB, capacete, corpete, cinto lastro de mergulho, rádio intercomunicador).
- 4.5.6 Após a conclusão do ensaio, o candidato deverá apagar todos os registros contidos nas pranchetas utilizadas. O extravio de qualquer uma das pranchetas utilizadas na inspeção implica em reprovação.
- 4.5.7 Eventualmente, a elaboração do relatório do ensaio pode ser realizada após uma interrupção para o almoço, a critério do examinador. Neste caso, o candidato deve entregar todas as anotações ao examinador, que as devolverá quando do início efetivo da elaboração do relatório de inspeção.

4.6 Correção do Exame

- 4.6.1 As provas serão corrigidas em comparação com o gabarito. O candidato a Certificação deve ter um aproveitamento mínimo de 80% e para Recertificação deve ter aproveitamento mínimo de 70%.
- 4.6.2 A avaliação será feita de acordo com o documento Critérios de Correção do exame prático (disponível somente para o examinador). O examinador deve observar a coerência das respostas do candidato com o gabarito e o procedimento.