



CRITÉRIOS PARA COLETA DE AMOSTRAS, AUDITORIAS NÃO PROGRAMADAS E ANÁLISE DE MERCADO

A.1 Critérios para coletas de amostras

- Quando necessário, a empresa independente coletará as amostras (prova, contra prova e testemunha) seguindo orientações específicas do CGQ;
- Para ensaios de verificação solicitados por clientes/usuários, as amostras devem ser coletadas pelo cliente/usuários seguindo orientações específicas do CGQ;
- A critério da CGQ, pode-se, eventualmente, utilizar outra pessoa ou empresa para coletar as amostras, sempre com critérios, quantidades e tipos definidos pelo CGQ.

A.2 AMOSTRAS DE TUBOS

Qt. Fornecimento Por dimensão de tubo	Ensaio	Qtde de amostras (Comprimento conforme norma)
< 100 m	Conf. A.4.1, exceto pressão	1 amostra de 1 CP
100 a 300 m	Conf. A.4.1, todos	1 amostra c/ 1 CP
> 300 m	Conf. A.4.1, todos	1 amostra c/ 3 CP's

Obs.: - em caso de dúvida, solicitam-se mais amostras;

A.3 AMOSTRAS DE CONEXÕES: TODOS OS TIPOS E DIÂMETROS

Qt. Fornecimento Por dimensão de peça	Ensaio	Qtde de amostras
< 10 pçs	Conf. A.4.2 a A.4.4 – Não Destrutivos. Não fazer Destrutivos	1 amostra de 1 CP, devolver peça ao cliente
10 a 50 pçs	Conf. A.4.2 a A.4.4, todos	1 amostra c/ 1 CP.
> 50 pçs	Conf. A.4.2 a A.4.4, todos	1 amostra c/ 3 CP's.

Obs.: em caso de dúvida, solicita-se mais amostras.



A.4 Lista de Ensaios

A.4.1 Tubos:

- Dimensional, visual, marcação;
- Teor de negro de fumo;
- Dispersão de pigmentos;
- Índice de fluidez;
- Densidade;
- OIT;
- Para tubos até DE 315 mm: 1 ensaio de pressão de 80° C x 165 horas, com tubo esmagado (ensaio de esmagamento). Para tubos acima de DE 315 mm: 1 ensaio de pressão de 80° C x 1000 horas. Se ocorrer problema, realizar ensaios de 20° C x 100 horas e de 80° C a 165 horas e 1000 horas.
- Obrigatório examinar Certificado do fabricante;
- Em caso de dúvida, ensaios de caracterização pela petroquímica declarada como fornecedora da resina/composto.

A.4.2 Conexões Tipo Ponta e Soquete:

A.4.2.1 Ensaios Não Destrutivos:

- Dimensional completo, visual, marcação. Se houver reforço estrutural, deve ser detalhado, com dimensões, tipo de resina e qualidade de aplicação;
- Teor de negro de fumo, sem inviabilizar a peça;
- Dispersão de pigmentos, sem inviabilizar a peça;
- Índice de fluidez, sem inviabilizar a peça;
- Densidade, sem inviabilizar a peça;
- OIT, sem inviabilizar a peça.

A.4.2.2 Ensaios Destrutivos:

- 1 ensaio de pressão de 80° C x 1000 horas. Se ocorrer problema, solicitar mais amostras para ensaios de 20° C x 100 horas e de 80° C a 165 e 1000 horas.
- Obrigatório examinar Certificado do fabricante;
- Em caso de dúvida, ensaios de caracterização pela petroquímica declarada como fornecedora da resina.



A.4.3 Conexões Mecânicas:

A.4.3.1 Ensaios Não Destrutivos:

- Dimensional completo, visual, marcação. Se houver reforço estrutural, deve ser detalhado;
- Teor de negro de fumo;
- Dispersão de pigmentos.

A.4.3.2 Ensaios Destrutivos:

- 1(um) conjunto de ensaios para qualificação, conforme normas ABPE ou a definida pelo cliente;
- Obrigatório examinar Certificado do fabricante;
- Em caso de dúvida, ensaios de caracterização pela petroquímica declarada como fornecedora da resina.

A.4.4 Conexões de Eletrofusão:

A.4.4.1 Ensaios Não Destrutivos:

- Dimensional completo inclusive valor ôhmico comparado com o declarado pelo fabricante, visual, marcação;
- Teor de negro-de-fumo, sem inviabilizar a peça;
- Dispersão de pigmentos, sem inviabilizar a peça;
- Índice de fluidez, sem inviabilizar a peça;
- Densidade, sem inviabilizar a peça;
- OIT, sem inviabilizar a peça.

A.4.4.2 Ensaios Destrutivos:

- 1 ensaio de pressão de 80° C x 1000h. Se ocorrer problema, solicitar amostras adicionais para ensaios de 20° C x 100h e de 80° C a 165h e 1000h;
- 1 ensaio de resistência ao impacto em conexões tipo sela;
- 1 ensaio de resistência coesiva;
- Obrigatório examinar Certificado do fabricante;
- Em caso de dúvida, ensaios de caracterização pela petroquímica declarada como fornecedora da resina.

A.4.5 Prestadora Serviços Soldagem (deve ser avaliado pela Empresa Independente):

- Verificar qualificação do soldador;
- Verificar qualificação do equipamento;
- Cortar uma amostra da soldagem para verificação dimensional e visual da soldagem, ou fotografar e analisar no lugar;



CRITÉRIOS PARA COLETA DE AMOSTRAS, AUDITORIAS NÃO PROGRAMADAS E ANÁLISE DE MERCADO – GQ01

Revisão: 00

Emissão: OUT 2019

- Relatório com fotos preparado pela Empresa Independente.
- Ensaio de resistência a tração para solda de topo conforme norma ISO 13953
- Ensaio de resistência coesiva para solda de EF conforme norma ISO 13954