

Lista De Verificação Para Inspeção De Soldaduras Checklist

Inspeção pré-soldagem

Verifica a preparação e as condições *antes* de iniciar a soldadura.

Espessura da junta (mínimo/máximo)

Espaçamento da raiz (polegadas/mm)

Ângulo de chanfro (em graus)

Tipo de articulação

- Nádegas
- Filé
- Canto
- No colo.

Condições da superfície

- Limpo
- Ferrugem
- Lamelas de óxido de ferro
- Pintura
- Contaminação

Observações sobre as condições/preparação da superfície

Escreva alguma coisa...

Fotografia(s) da peça antes da soldadura.

 Upload File

Data da Inspeção Pré-Soldagem

Insira a data...

Qualificação e documentação para soldadores

Confirma que as credenciais do soldador e a documentação relacionada estão atualizadas e em conformidade.

Número de identificação do soldador

Insira um número...

Qualificação do Processo de Soldagem

- SMAW (soldagem com eletrodo revestido)
- GMAW (MIG)
- GTAW (TIG)
- FCAW (Soldadura com Arame Tubular)
- Outro (especifique no campo de texto mais extenso)

Se for selecionado o processo «Outro», especifique:

Escreva alguma coisa...

Data de validade da qualificação

Insira a data...

Certificado de Qualificação para Soldador (em formato PDF/Imagem)

 Upload File

Estado atual

- Ativo
- Inativo
- Suspenso

Número total de horas de soldagem para fins de qualificação.

Insira um número...

Verificação de Materiais

Garante que os tipos, as qualidades e as dimensões corretos dos materiais sejam utilizados.

Espessura do material (polegadas/mm)

Qualidade do material

- A36
- Aço A572, Grau 50
- ASTM 1018
- Outro (especificar)

Especificação do material (por exemplo, ASTM A36)

Informações sobre a Rastreabilidade do Material (número do lote, etc.)

Revestimento do material (se aplicável)

- Nenhum
- Galvanizado
- Pintado(a)
- Outro (especifique)

Tipo de revestimento (se aplicável)

Escreva alguma coisa...

Preparação das articulações

Verifica as superfícies de união quanto à limpeza, ângulo do chanfro, folga da raiz e quaisquer imperfeições.

Espaçamento da raiz (mm)

Insira um número...

Ângulo de chanfro (em graus)

Insira um número...

Classificação da Limpeza da Superfície (de 1 a 5, sendo 1 = Insatisfatório e 5 = Excelente)

Insira um número...

Método de limpeza utilizado

- Moagem
- Escovagem com escova de aço
- Jateamento com areia
- Limpeza Mecânica
- Limpeza Química

Observações sobre o estado/preparação das articulações

Escreva alguma coisa...

Fotografias da preparação das peças para soldadura (antes da soldadura)

 Upload File

Tipo de articulação

- Nádegas
- Colo
- Conexão em T
- Junta de canto

Conformidade com as Especificações do Procedimento de Soldagem (WPS)

Confirma que o processo de soldagem cumpre os requisitos especificados no WPS.

O número WPS foi verificado?

- Sim
- Não
- Não se aplica.

Processo de soldagem (por exemplo, SMAW, GMAW, GTAW)

- SMAW
- GMAW
- GTAW
- Outros

Temperatura de pré-aquecimento (°C)

Insira um número...

Temperatura entre passagens (°C)

Insira um número...

Corrente de soldadura (amperes)

Insira um número...

Tipo de gás de proteção (se aplicável)

- Argônio
- CO₂
- Mistura de argônio e dióxido de carbono.
- Outros
- Não se aplica.

Observações sobre o cumprimento dos requisitos do WPS

Escreva alguma coisa...

Inspeção Visual de Soldaduras (Durante e Após)

Inspeção visual detalhada da solda para detetar defeitos e verificar se cumpre os critérios de aceitação.

Largura do cordão de solda (mm)

Insira um número...

Altura do cordão de solda (mm)

Insira um número...

Profundidade do rebaixo (mm)

Insira um número...

Sobreposição (mm)

Insira um número...

Perfil da solda (secção transversal)

- Convexo
- Côncavo
- Apartamento
- Outro - Especifique abaixo.

Descreva o outro perfil de soldadura (se selecionado).

Escreva alguma coisa...

Presença de inclusões de escória.

- Sim
- Não
- Incerteza

Descreva quaisquer defeitos de soldadura observados (por exemplo, porosidade, fissuras, etc.).

Escreva alguma coisa...

Carregar fotografias da soldadura (vista frontal, lateral e em corte transversal).

 Upload File

Aspecto geral da soldadura (condição geral)

Escreva alguma coisa...

Ensaio Não Destrutivo (END)

Inclui vários métodos de ensaios não destrutivos, como radiografia, ensaios ultrassônicos, ensaios por partículas magnéticas e ensaios por líquidos penetrantes, conforme necessário.

Método de Ensaio Não Destrutivo (END) Utilizado

- Inspeção Visual (IV)
- Ensaio Radiográfico (ER)
- Ensaio Ultrassônico (EU)
- Ensaio com Partículas Magnéticas (EMPM)
- Ensaio por Líquidos Penetrantes (ELP)
- Outro (especificar)

Descrição do Procedimento de Ensaio Não Destrutivo Utilizado

Escreva alguma coisa...

Relatório dos resultados dos ensaios não destrutivos (por exemplo, radiografia e dados de ultrassom)

 Upload File

Ângulo de varredura UT (em graus)

Insira um número...

Tempo de Exposição de Raio-X (segundos)

Insira um número...

CrITÉrios de Aceitação Utilizados

- Secção V da ASME
- AWS D1.1
- Especificação do Projeto
- Outro (especificar)

Detalhes de quaisquer indÍcios encontrados (tamanho, localização, tipo)

Escreva alguma coisa...

Destinação das Indicações

- Aceitável
- Reparo
- Rejeitar

Tratamento térmico pós-soldadura

Verifica se os procedimentos de tratamento térmico pós-soldadura (PWHT) estão a ser executados corretamente, caso sejam exigidos pelo projeto ou pelas especificações.

Taxa Máxima de Aquecimento (°C/hora ou °F/hora)

Insira um número...

Temperatura do banho (°C ou °F)

Insira um número...

Tempo de imersão (horas)

Insira um número...

Taxa de arrefecimento (°C/hora ou °F/hora)

Insira um número...

Método de aquecimento

- Forno
- Indução
- Chama
- Outro (especifique em TEXTO_LONGO)

Detalhes do método de aquecimento «Outro» (se seleccionado acima)

Escreva alguma coisa...

Data e hora de início do tratamento térmico pós-soldadura.

Insira a data...

Data e hora de término do tratamento térmico pós-soldadura.

Insira a data...

Verificou-se algum desvio em relação ao procedimento de tratamento térmico pós-soldadura (PWHT) especificado?

Escreva alguma coisa...

Assinatura do Inspetor de Tratamento Térmico Pós-Solda

Documentação e arquivo de registros

Garante que todos os resultados das inspeções, as certificações dos soldadores, os procedimentos de soldagem (WPS) e outros documentos relevantes sejam devidamente registados e arquivados.

Data da Inspeção da Soldadura

Insira um número...

Data de conclusão da soldagem

Insira a data...

Número WPS utilizado

- WPS-001
- WPS-002
- WPS-003
- Outro (especifique no campo de texto extenso)

Notas/Comentários sobre a candidatura ao WPS (se tiver selecionado «Outro» acima)

Escreva alguma coisa...

Certificados de Qualificação para Soldadores

 Upload File

Documento WPS (Cópia)

 Upload File

Resumo dos resultados da inspeção

Escreva alguma coisa...

Assinatura do Inspetor

Nome do Inspetor (em letra de forma)

Escreva alguma coisa...