

ICS 25.020

Para substituir
SN 200-10:2016-05

Índice

Página

Introdução.....	1
1 Âmbito de aplicação	1
2 Referências regulamentares	1
3 Garantia	2
4 Inspeccionar	2
4.1 Especificações de teste	2
4.2 Requisitos de teste especiais.....	2
4.3 Testes por usuários finais	2
5 Documentação de teste.....	3
5.1 Fundamentos	3
5.2 Certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204.....	3
5.3 Armazenamento de documentos de teste	4
Anhang A (informativo) Visão geral dos certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204	5
Referências	6
Alterações junho de 2022	6
Edições anteriores	6

Introdução

Os requisitos de fabricação listados nesta parte da SN 200 têm o objetivo de atingir a qualidade adequada dos produtos SMS. Esses requisitos devem, portanto, ser sempre cumpridos, a menos que outros requisitos tenham sido acordados em desenhos, documentos de pedido e/ou outros documentos de produção. A natureza vinculativa desta norma é especificada em descrições (no cabeçalho), em contratos e/ou documentos de pedido. Se esses requisitos não puderem ser atendidos, o SMS group deverá ser consultado.

1 Âmbito de aplicação

Esta norma de trabalho define os requisitos para a realização de testes em produtos/materiais para o SMS group.

2 Referências regulamentares

Os documentos a seguir, citados no todo ou em parte neste documento, são necessários para o uso deste documento. Para referências com data, aplica-se apenas a edição citada. Para referências sem data, aplica-se a última edição do documento referenciado (incluindo quaisquer alterações).

DIN EN 10204:2005-01	Produtos metálicos; tipos de certificados de teste
DIN EN 13018	Testes não destrutivos; inspeção visual; princípios gerais
SN 200-1	Especificações de fabricação - requisitos e princípios
ISO 10474:2013-07	Aço e produtos siderúrgicos - certificados de teste

3 Garantia

O fabricante/fornecedor deve garantir a perfeita execução do seu escopo de entrega.

Ele é responsável pelo cumprimento das disposições sobre substâncias perigosas/proteção ambiental da SN 200-1 e pelo cumprimento da qualidade do material, soldagem, precisão dimensional, qualidade da superfície, processos de tratamento, etc. O SMS group se reserva o direito de verificar. A inspeção pelo teste de qualidade do SMS group não exime o fabricante/fornecedor da garantia.

4 Inspeccionar

4.1 Especificações de teste

4.1.1 Limpeza

Cada fabricante é responsável por garantir que não haja resíduos de processamento (por exemplo, escória de soldagem, rebarbas soltas, cavacos, emulsões de perfuração, etc.) no produto após a conclusão. A limpeza deve ser garantida por uma inspeção visual de acordo com a norma DIN EN 13018.

4.1.2 Realização de testes não destrutivos

Para realizar os testes não destrutivos em componentes, devem ser elaboradas instruções de teste escritas que levem em consideração todos os requisitos exigidos pelo SMS group, por exemplo, em desenhos ou especificações.

4.1.3 Peças individuais

As especificações de teste para peças individuais estão incluídas nos desenhos associados, nos pedidos e nas peças individuais desta série de normas (SN 200-1 bis -8), com o escopo do teste baseado no escopo de entrega e serviços do fabricante.

Para peças individuais especiais, as especificações de entrega e as instruções de teste estão disponíveis como padrões SN específicos do componente, cuja validade é indicada no desenho associado. Em casos excepcionais, planos de teste adicionais para peças individuais são elaborados pelo controle de qualidade do SMS group, disponibilizados aos fabricantes com os desenhos e pedidos.

4.1.4 Unidades montadas

Devido à extensa gama de produtos do SMS group, não é possível especificar instruções de teste padrão para unidades montadas (conjuntos) no escopo desta SN. .

Os fabricantes de unidades montadas são, portanto, devem entrar em contato com o controle de qualidade do SMS group para coordenar as atividades de teste. Na maioria das vezes, o escopo de montagem e teste está listado em planos específicos, que são disponibilizados aos fabricantes e fazem parte desta série de normas (SN 200-1 bis -8).

Como parte das atividades de teste, testes de movimento e função em peças oscilantes e rotativas devem ser fornecidos como testes mínimos.

4.1.5 Teste intermediário e final

Todas as características criadas pelo fabricante devem ser verificadas pelo próprio fabricante/fornecedor.

Os funcionários do controle de qualidade do SMS group têm o direito exigir que o fabricante verifique a conformidade com todas as características, independentemente de eles mesmos terem a obrigação de registrá-las ou de verificar. Se não for possível, testes destrutivos são permitidos e devem ser realizados pelo fabricante a pedido do funcionário do controle de qualidade do SMS group.

4.2 Requisitos de teste especiais

Dispositivos de acordo com a DIN EN 1090, com a diretiva 2014/68/EU ou outros regulamentos nacionais, como regulamentos técnicos (por exemplo (TR) Rússia, GB ou ASME, etc.) devem ser submetidos aos escopos de teste de aceitação especificados por lei ou por regulamentos que são equivalente à lei. Os regulamentos específicos do país podem ser encontrados nos documentos do pedido e devem ser observados.

4.3 Testes por usuários finais

Os testes acordados contratualmente pelo SMS group com o cliente são anunciados ao fabricante nos documentos de produção correspondentes.

5 Documentação de teste

5.1 Fundamentos

5.1.1 Resultados dos testes realizados pelo fornecedor/fabricante

Os resultados dos testes devem ser registrados de acordo com as disposições dos critérios especificados nos desenhos, nos pedidos e nas partes individuais desta série de normas (SN 200-1 bis -8). Os relatórios de teste e certificados devem ser redigidos em alemão e/ou inglês.

Para fins de identificação clara, número do pedido, número de série (se disponível), número do PSP, número do material, quantidade, item do pedido e designação da peça devem ser informados ao SMS group em todos os documentos.

Todos os testes realizados com base nas especificações de teste mencionadas nas peças individuais devem ser registrados com os valores alvo e real.

Todos os protocolos exigidos no escopo desta SN fazem parte do pedido e do escopo de entrega. Registros de teste ausentes levam ao adiamento do pagamento pelo SMS group.

Os protocolos originais devem ser apresentados integralmente ao funcionário da inspeção de qualidade do SMS group durante sua visita à fábrica e entregues ou enviados a ele de acordo com o pedido ou contrato.

Eles deverão ser enviados ao Controle de qualidade do SMS group se o SMS group decidir não realizar um teste na fábrica do fabricante.

5.1.2 Resultados das inspeções intermediárias e finais por funcionários do SMS group

Todas as características verificadas como parte de uma inspeção intermediária ou final são registradas pelo funcionário do SMS group ou documentadas no registro do fabricante.

5.1.3 Peças individuais

Os valores reais de cada peça individual devem ser documentados (um registro por peça) para peças que, de acordo com as normas de desenho, recebem uma marca de identificação para cada peça individual (por exemplo, por meio de números carimbados ou gravuras). Para peças com quantidade > 1 que não possuem marca de identificação, é suficiente registrar os valores reais das respectivas dimensões máxima e mínima (ou seja, uma tora por lote com valores de ... a ...).

5.1.4 Unidades montadas

Testes em unidades montadas devem ser registrados com valores alvo e reais.

5.1.5 Estrutura e layout dos documentos de teste

O fornecedor deve usar seus próprios documentos de teste para registrar os resultados dos testes, que correspondem às especificações do SMS group. As especificações podem ser solicitadas se necessário. A atribuição aos documentos de produção do SMS group deve ser garantida. Os protocolos originais devem ser criados no formato DIN A4.

5.2 Certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204 ou ISO 10474

5.2.1 Fundamentos

Em geral, os certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07 devem ser criados de acordo com os requisitos estabelecidos nos documentos de produção. Consulte o Anexo A (informativo).

Se os pagamentos pelo SMS group ou seus clientes estiverem vinculados à entrega dos certificados, será necessário um certificado de teste de aceitação 3.2 da DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07, em vez do certificado de teste de aceitação 3.1 de acordo com a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07, do fabricante em conjunto com o funcionário de inspeção de qualidade do SMS group de comum acordo.

5.2.2 Peças brutas e produtos semiacabados

Para peças brutas e produtos semiacabados que não são cobertos pela especificação do SN 200-2, os resultados de testes não específicos devem ser documentados pelo fabricante em um certificado de fábrica 2.2, de acordo com a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07, e ser confirmados de acordo com o pedido. Para materiais baseados em ASME, GB/T ou outros padrões nacionais, os resultados do teste devem ser confirmados em um certificado de teste em conformidade com os padrões nacionais aplicáveis de acordo com o pedido.

5.2.3 Peças individuais

Para peças individuais, são necessários pelo menos os relatórios de teste exigidos para as peças individuais, desde que não haja requisitos especiais nos documentos de produção.

Para testes específicos, deve ser criado um certificado de teste de aceitação 3.1 segundo a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07, por meio do qual os protocolos de teste das partes individuais devem ser anexados ao certificado.

5.2.4 Unidades montadas

Para unidades montadas sem requisitos especiais nos documentos de produção, deve ser criado pelo menos um certificado de fábrica 2.1 de acordo com a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07.

Para testes específicos, deve ser criado um certificado de teste de aceitação 3.1 segundo a DIN EN 10204:2005-01 ou ISO 10474:2013-07, por meio do qual os protocolos de teste das partes montadas devem ser anexados ao certificado.

5.3 Armazenamento de documentos de teste

Os fornecedores comprometem-se a arquivar os documentos de teste por 10 anos e a apenas disponibilizar os documentos ao SMS group mediante solicitação nos documentos do pedido.

Anhang A (informativo)

Visão geral dos certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204

A Tabela A.1 mostra uma visão geral dos certificados de teste de acordo com a DIN EN 10204:2005-01 nos idiomas individuais.

Tabela A.1 - Compilação dos certificados de teste conforme a DIN EN 10204:2005-01

Designação dos certificados de teste de acordo com EN 10204				Conteúdo do certificado	Confirmação do certificado por
Tipo	Alemão	Inglês	Francês		
2.1	Certificado de fábrica	Declaration of compliance with the order	Attestation de conformité à la commande	Confirmação de conformidade com o pedido	do fabricante
2.2	Certificado de trabalho	Test report	Relevé de contrôle	Confirmação de conformidade com o pedido informando resultados de testes não específicos	do fabricante
3.1	Certificado de inspeção 3.1	Inspection certificate 3.1	Certificat de reception 3.1	Confirmação da conformidade com o pedido, informando os resultados de testes específicos	pelo responsável pela aceitação do fabricante, independente do departamento de produção
3.2	Certificado de inspeção 3.2	Inspection certificate 3.2	Certificat de reception 3.2	Confirmação da conformidade com o pedido, informando os resultados de testes específicos	pelo responsável pela aceitação do fabricante independente do departamento de produção e pelo responsável pela aceitação do pedido pelo cliente ou pelo responsável pela aceitação nomeado nos regulamentos oficiais

Referências

ASME	American Society of Mechanical Engineers
GB/T	Voluntary National Standards
2014/68/EU	Diretiva 2014/68/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de maio de 2014, sobre a harmonização das leis dos Estados-Membros relativas à disponibilização no mercado de equipamentos sob pressão
DIN EN 1090	Execução de estruturas de aço

Alterações junho de 2022

As seguintes alterações foram feitas em relação à [SN 200-10:2016-05](#):

Alterações de redação	SN 200-10:2016-05 movido para SN 200-8 . Nova introdução adicionada Referências normativas atualizadas; Seção 4 Regulamentos de teste alterados para teste e reestruturados Seção 5 Resultados do teste renomeados para documentação do teste e reestruturados
Seção 5.1.1	Adicionado segundo parágrafo sobre identificação exclusiva da Seção 4.1.2 e novo número de série adicionado

Edições anteriores

SN 200:1971-09, 1975-11, 1978-01, 1981-01, 1985-01, 1992-03, 1996-03, 1999-09, 2003-09, 2007-02, 2010-09
SN 200-10:2016-05