



## Controle de Qualidade – WFIX

Na **WFIX**, o **controle de qualidade** é um pilar fundamental de nossa atuação na indústria metalúrgica e de usinagem. Nossos processos são planejados e executados com **rigor técnico e normativo**, garantindo que cada peça, componente ou estrutura metálica entregue esteja conforme os mais altos padrões de **desempenho, segurança e confiabilidade**.

### Objetivos do Controle de Qualidade

O objetivo da **WFIX** é assegurar que todos os produtos e serviços atendam aos **requisitos de projeto e normas técnicas**, proporcionando:

- Conformidade dimensional e funcional
- Integridade estrutural e soldagem certificada
- Durabilidade e resistência mecânica
- Segurança operacional para o cliente

### Etapas do Controle de Qualidade na WFIX

O **controle de qualidade** da WFIX é aplicado em todas as fases da produção, desde a **recepção de matérias-primas** até a **validação final do produto**, contemplando:

#### 1. Inspeção de Matérias-Primas

- Verificação de certificados de qualidade e propriedades mecânicas dos materiais
- Ensaio de tração, dureza e composição química, conforme **ABNT NBR ISO 6892** e **ISO 4948**

#### 2. Controle Dimensional

- Medição de peças e componentes para garantir conformidade com tolerâncias **ABNT NBR 8404** e **ISO 2768**
- Uso de instrumentos de alta precisão, como paquímetros, micrômetros e máquinas de medição por coordenadas (CMM)

### 3. Supervisão de Processos de Fabricação

- Monitoramento de corte, dobra, usinagem e soldagem
- Controle de parâmetros críticos como corrente, tensão, velocidade e raio de dobra
- Garantia de alinhamento e conformidade com projetos e normas

### 4. Ensaios Não Destrutivos (END)

- Técnicas aplicadas em soldagem e estruturas metálicas:
  - Inspeção visual (VT)
  - Líquido penetrante (PT)
  - Partículas magnéticas (MT)
  - Ultrassom (UT)
  - Radiografia industrial (RT)
- Normas aplicáveis: **ABNT NBR 14842, ISO 5817, ISO 17636**

### 5. Ensaios Destrutivos

- Tração, flexão, impacto e fadiga, conforme normas **ABNT NBR ISO 6892** e **ISO 148-1**

### 6. Inspeção Final e Validação

- Conferência de tolerâncias, acabamento superficial e integridade das juntas soldadas
- Testes funcionais e validação de desempenho antes da entrega ao cliente

### Normas e Referências Atendidas pela WFIX

Todos os processos de controle de qualidade da **WFIX** são executados em conformidade com normas nacionais e internacionais, incluindo:

- **ISO 9001** – Sistema de gestão da qualidade
- **ISO 3834** – Requisitos de qualidade em soldagem por fusão
- **ISO 12944** – Proteção anticorrosiva de estruturas metálicas
- **ISO 2768** – Tolerâncias gerais de fabricação
- **ABNT NBR 8404** – Tolerâncias dimensionais
- **ABNT NBR 14842** – Ensaios não destrutivos aplicados à soldagem

## **Benefícios do Controle de Qualidade WFIX**

Ao confiar na **WFIX**, o cliente garante:

- Produtos e estruturas metálicas **certificados e confiáveis**
- **Redução de retrabalho e custos de produção**
- Conformidade total com normas técnicas e especificações do projeto
- Aumento da **segurança e durabilidade** de peças e componentes
- Melhoria contínua dos processos industriais

## **Considerações Finais**

Na **WFIX**, o controle de qualidade não é apenas uma etapa do processo; é **uma filosofia integrada** que permeia todas as operações. Combinando **experiência técnica, inspeções rigorosas e conformidade normativa**, garantimos que cada produto entregue ofereça **excelência, confiabilidade e segurança** para aplicações industriais de alta performance.