

# Inspeções Mecânicas em Moinhos de Bola

A base para tomada de decisão em manutenção, reparos e investimentos



thyssenkrupp

Inspeções regulares nos moinhos de bolas e uma manutenção planejada são a chave para aumentar a vida útil e disponibilidade dos equipamentos e, conseqüentemente, assegurar a produção. As inspeções em moinhos de bolas da thyssenkrupp são realizadas de forma preventiva e minimizam o risco de paradas inesperadas

A thyssenkrupp oferece inspeções sob medida de acordo com as suas necessidades: seja na solução de falhas ocasionais até inspeções regulares, preditivas e preventivas em moinhos de bolas, tanto no setor cimenteiro quanto na mineração.

As inspeções preventivas em moinhos de bolas minimizam o risco de parada não planejada e reduzem os custos de manutenção por meio de uma abordagem proativa.

A nossa equipe conta com muitos anos de experiência na prestação de serviços em plantas, incluindo equipamentos de outros fabricantes.

Durante o trabalho são utilizadas ferramentas de última geração, como dispositivos de medição de superfície e vibração, câmeras térmicas e tecnologia ultrassônica e de corrente parasita. Isso fornece uma visão completa de todos os componentes mecânicos de seus moinhos de bolas.

Nossos especialistas inspecionam todos os componentes principais de cada moinho de bola e unidades periféricas e mantêm o histórico dos equipamentos inspecionados. Também fazem parte da análise o sistema hidráulico, de lubrificação, rolamento e acionamento do moinho, incluindo redutor – acoplamento e o motor.

Por fim, providenciamos um relatório completo com todas as condições de seus moinhos de bolas e as recomendações que asseguram uma correta tomada de decisão para medidas futuras em relação à manutenção ou investimento, otimizando o seu sistema, tanto do ponto de vista técnico, como econômico.

Para a implementação das medidas de melhoria, a thyssenkrupp oferece desde a inspeção até a implementação, sendo um parceiro permanente para contrato de serviços. Caso seja necessária uma ação imediata, a thyssenkrupp Industrial Solutions oferece alternativas rápidas e precisas por meio dos Centros de Serviços regionais para evitar danos iminentes que possam colocar em risco a continuidade de sua produção.

Nossos serviços também incluem treinamentos personalizados adaptados às suas necessidades e cobrindo todos os aspectos de manutenção preventiva, inspeções e reparos.

## Vantagens dos serviços

- Informações detalhadas do estado atual de seus moinhos de bolas
- Detecção de defeitos em estágio inicial
- Aumento da confiabilidade dos equipamentos e do sistema
- Inspeções customizadas
- Visão geral para basear tomadas de decisão sobre otimização técnica e investimentos futuros
- Redução de custos de manutenção por meio de inspeções proativas



## Contatos:

+55 31 3649-5100  
thyssenkrupp Industrial Solutions  
Centro de Serviços Santa Luzia (MG)  
service.br@thyssenkrupp.com

+55 94 3352-7000  
thyssenkrupp Industrial Solutions  
Centro de Serviços Carajás (PA)  
service.br@thyssenkrupp.com



Field & workshop  
services

engineering. tomorrow. together.

# Serviços 360°

Soluções em serviços durante todo o ciclo de vida de sua planta



thyssenkrupp



## Peças Sobressalentes

Somos especialistas no fornecimento de peças de reposição e de desgaste durante toda a vida útil de sua fábrica, na hora certa e com a qualidade certa.

### Fornecimento de peças sobressalentes

- Todas as peças sobressalentes e componentes para o seu ativo com qualidade OEM
- Tecnologia de ponta com funcionalidade garantida
- Programas contratuais atraentes e acordos de fornecimento

### Soluções para peças de desgaste

- Desenvolvimento de peças de desgaste de acordo com suas necessidades
- Soluções individuais em termos de qualidade e desempenho
- Conceitos inovadores de peças de desgaste

### Soluções avançadas para peças

- Projeto e fabricação de peças sobressalentes individuais
- Desenvolvimento contínuo de peças sobressalentes e componentes para aumentar o desempenho da sua planta
- Peças sobressalentes e de desgaste para plantas originalmente não desenvolvidas pela thyssenkrupp



## Reformas e paradas

Ao longo do tempo, as demandas mudam. Para atendê-las, oferecemos soluções personalizadas para revamps.

### Análise, engenharia e fabricação

- Análise das condições e avaliação ambiental da planta
- Estudos de viabilidade
- Engenharia básica, levantamento de campo e detalhada
- Fabricação de equipamentos individuais

### Melhorias em plantas

- Soluções personalizadas de reformas e modernização
- Ampliações de capacidade para eliminação de gargalos
- Melhoria da eficiência através de modernização e atualizações
- Redução de emissões
- Atualizações de segurança e integridade
- Melhoria da confiabilidade

### Reformas EPC

- Execução de projetos complexos de reformas e paradas
- Execução de projetos de reforma na modalidade EPC
- Modelos customizados de risco e participação nos lucros

### Gestão de paradas

- Gestão de paradas de manutenção



## Serviços de campo e oficina

Oferecemos assistência local para reforma de peças sobressalentes e de desgaste, ou em casos de necessidade de manutenção e assistência.

### Inspeções técnicas

- Inspeções programadas de máquinas e componentes

### Reparos e suporte de campo

- Suporte local em tempo integral e assistência após a entrega do equipamento
- Identificação de falhas e reparos de emergência em componentes
- Instalação e desmontagem
- Ajustes e alinhamentos de equipamentos

### Serviços de oficina

- Fabricação local de peças sobressalentes
- Reequipagem e fornecimento de componentes da thyssenkrupp e de terceiros

### Treinamento de operação e manutenção

- Cursos de operação e manutenção
- Treinamento para todas as áreas do portfólio da thyssenkrupp
- Utilização de especialistas em produtos dentro da rede global da thyssenkrupp



## Gestão de ativos

Oferecemos uma abordagem holística de gestão de ativos, visando reduzir as despesas operacionais de sua planta.

### Consultoria

- Avaliação da eficácia e eficiência
- Mapeamento de processos e análise de falhas
- Implantação e supervisão de medidas de melhoria

### Orientação técnica

- Implementação de medidas de melhoria
- Melhoria técnica de máquinas e componentes existentes
- Análise estratégica e planejamento futuro
- Melhoria de processos e procedimentos

### Contratos de operação e manutenção

- Administração terceirizada completa ou parcial de atividades de manutenção e/ou operações
- Soluções completas de operação e manutenção, incluindo peças (opcionais) e consumíveis
- Modelos de negócios personalizados com foco em acordos ganha-ganha