

Proposta Fornecimento Serviço de Inspeção Técnica



INDÚSTRIA DA MOVIMENTAÇÃO

CERTIFIED

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001



◇ A EMPRESA

Fundada em 2006 na cidade de Jaraguá do Sul – SC, a B.lotti é uma empresa especializada em fornecer os melhores produtos e soluções para movimentação de cargas. A ideia foi desenvolver um modelo de negócio personalizado, procurando superar as expectativas do cliente, desenvolvendo e fornecendo produtos de qualidade, priorizando a segurança e agilidade de seus serviços. Hoje a empresa é líder no segmento, através de uma gestão embasada nos princípios de cooperação, comprometimento, respeito, ética e dedicação a clientes, fornecedores, colaboradores e sociedade.



CONHEÇA NOSSO POLO INDUSTRIAL NO **YOUTUBE!**



CERTIFICAÇÕES

CERTIFIED

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001



ISO 9001

A ISO 9001 é uma norma internacionalmente reconhecida que certifica o Sistema de Gestão da Qualidade e define requisitos de padronização para a implantação do sistema na organização. Nosso objetivo com a certificação da ISO 9001 é garantir confiança aos clientes de que nossos produtos e serviços seguem padrões de qualidade.



ISO 14001

A ISO 14001 é uma norma internacionalmente reconhecida e especifica os requisitos para um Sistema de Gestão Ambiental, e permite à organização desenvolver uma estrutura preventiva dos seus impactos ambientais. Nosso objetivo com a certificação da ISO 14001 é contribuir com o pilar ambiental de sustentabilidade, adotando práticas responsáveis com o meio ambiente e a sociedade.



ISO 45001

A ISO 45001 é uma norma internacionalmente reconhecida e especifica os requisitos para um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde, através de uma estrutura que permite à organização identificar e controlar sistematicamente seus riscos operacionais. Nosso objetivo com a certificação da ISO 45001 é a promoção da saúde e segurança dos nossos colaboradores e daqueles que operam nossos produtos, trabalhando preventivamente na redução dos riscos organizacionais.

PROPOSTA TÉCNICA

Prestação de Serviços de Inspeção de Materiais de Elevação e Movimentação de Cargas

A B.lotti possui mais de 15 anos de know-how no mercado de elevação e movimentação de materiais, o que nos possibilita embasados em normas, apresentar um serviço qualificado de inspeção destes equipamentos.

Nossas inspeções são executadas por técnicos capacitados e qualificados, permitindo uma garantia e segurança quanto aos resultados e relatórios emitidos.

Essas inspeções seguem as premissas abaixo:

1º- Mapeamento de setores e seus devidos materiais de elevação.

Técnico B.lotti verifica cada setor com equipamento para elevação e movimentação de carga, atividade essa acompanhada de representante da empresa solicitante.

2º- Análise Técnica para conformidade do produto.

Dentro deste escopo de fornecimento está contemplado as inspeções e análises técnicas para:

- 2.1 Manilhas, Olhais, Acessórios e componentes forjados;
- 2.2 Correntes e Lingas de Correntes;
- 2.3 Cintas de poliéster;
- 2.4 Dispositivos especiais;
- 2.5 Lingas de cabo de aço.

2.1 Manilhas, Olhais, Acessórios e componentes forjados.

Análise técnica de materiais de elevação através de ensaios não destrutivos "END" (aplicação de teste de Líquido Penetrante "LP" e/ou Partículas Magnéticas "PM") para identificação de fissuras e trincas, e análise visual quanto ao dimensional seguindo conformidade com as normas vigentes:

- EN 1677-4 / NBR 16798 – Acessórios e componentes forjados;
- DIN 580 - Olhais de Suspensão;
- ABNT NBR 13545 – Manilhas.

2.2 Correntes e Lingas de Correntes

As análises dimensionais e visuais seguem critérios baseados em desgaste, deformações plásticas e rastreabilidades conforme as normas vigentes para:

- EN 818 –Correntes de elevação elos curtos;
- NBR 15516 / 1-2– Lingas de correntes e acessórios elos curtos;
- ABNT NBR ISO 1834–Critérios gerais de aceitação e tolerâncias para correntes de elos curtos;
- EN 1677-4 / NBR 16798/ DIN 5688 – Acessórios e componentes forjados .

2.3 Cintas de poliéster

As análises dimensionais e visuais seguem critérios baseados em cortes, rupturas de fibras e rastreabilidade conforme as normas vigentes para:

- NBR 15637 -1 Cintas de elevação de poliéster planas;
- NBR 15637 -2 Cintas de elevação de poliéster tubulares;

PROPOSTA TÉCNICA

2.4 Dispositivos especiais

As análises visuais e dimensionais e ensaios não destrutivos END (LP e PM) baseados em critérios de avaliações fadiga, desgaste, deformações e rastreabilidade para dispositivos:

- EN 13155 - Guindastes e Segurança - Acessórios de levantamento de carga não fixa;
- NBR 8400 - Cálculo de equipamento para levantamento e movimentação de cargas - Procedimento;
- NR11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

Para inspeção de Dispositivos deverão ser apresentados ART (Atestado de Responsabilidade Técnica), certificado de qualidade do fabricante e desenhos técnicos. Para os equipamentos que não apresentarem esses documentos de certificação será necessário executar o processo chamado “*engenharia inversa*” que consiste em uma análise estrutural aprofundada necessária para a emissão de ART individual e também comprovar a eficiência do equipamento.

2.5 Lingas de cabo de aço

As análises visuais e dimensionais seguem critérios de avaliação, quanto a número de fios rompidos, deformações plásticas e rastreabilidade para:

- ABNT NBR 13541-2 - Lingas de cabo de aço;
- ABNT NBR 11900-3 – Terminal para cabo de aço.

3º Conclusão e apresentação das inspeções.

Todas análises serão efetuadas individualmente em cada produto e registradas por imagens e identificadas por lacre e status de inspeção indicando a conformidade do equipamento com número de registro junto ao documento de inspeção (relatório técnico).

O status de inspeção do produto pode ser:

Em conformidade: o material pode continuar em uso;

Não conformidade MÉDIA: o material é retirado de operação para reparo;

Não conformidade ALTA: o material é retirado de operação e deverá ser segregado.

Todo material que não apresentar conformidade é retirado de operação e encaminhado ao responsável técnico da empresa contratante.

Após efetuado todas inspeções, registros e coleta de informações técnicas, será emitido um relatório técnico das inspeções, com registros de imagens e informações técnicas, bem como a rastreabilidade de inspeção referente a cada produto. Este documento será acompanhado de uma ART de certificação dos materiais que se apresentarem em CONFORMIDADE. O documento e ART tem validade de um (01) ano a partir da emissão do relatório.

Laudo Técnico completo

◆ ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS (E.N.D)

Durante a operação de movimentação de cargas um erro pode custar uma vida (ou ao menos muito prejuízo), por isso qualquer coisa que comprometa a eficácia dos materiais deve ser detectada com antecedência. A verificação visual dos materiais utilizados é essencial, mas algumas vezes não é suficiente para decidir se já está na hora do descarte, pois muitas falhas podem aparecer subsuperficiais, impossibilitando a inspeção visual.

Para detectar trincas, aqui na B.lotti trabalhamos com Ensaios Não Destrutivos por Partículas Magnéticas e por Líquidos Penetrantes, conforme avaliação técnica durante o processo de inspeção.

Vantagens:

Detectam a descontinuidade, até as mais pequenas, sejam essas superficiais ou sub-superficiais;

Podem ser feito em peças acabadas ou semi-acabadas;

Auxiliam na detecção de defeitos e falhas, e na definição da vida útil dos equipamentos, para uma nova aquisição ou re-certificação;

Mantém os equipamentos de movimentação inspecionados significa, cumprir as normas vigentes.

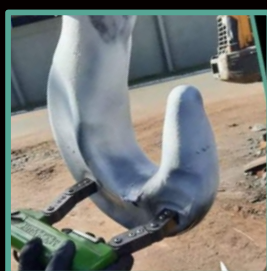
◆ ENSAIO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

Ensaio por Partículas Magnéticas (trincas subsuperficiais):

Onde existem as falhas/trincas, mesmo que subsuperficiais, formam-se descontinuidade nas propriedades magnéticas do material que causam um campo de fuga do fluxo magnético e então é possível ver as falhas.



Exemplos de Microtrincas positivas





ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE

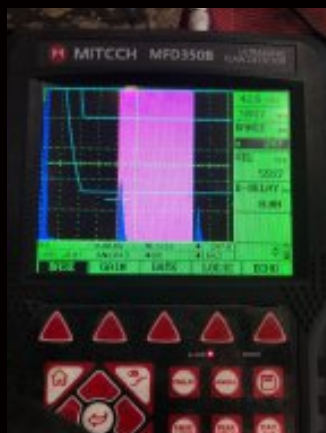
Ensaio por líquidos penetrantes (apenas trincas superficiais):

O ensaio por líquidos penetrantes consiste em fazer migrar um líquido na abertura da descontinuidade. Após a remoção do excesso de líquido da superfície, é necessário retirar o líquido da descontinuidade por meio de um revelador. A imagem da descontinuidade fica então desenhada sobre a superfície.



ENSAIO POR ULTRASSOM

Inspeção por Ultrassom: O teste de ultrassom é caracterizado por um método não destrutivo que visa detectar defeitos ou descontinuidades internas, presentes na maioria vários tipos ou formas de materiais ferrosos ou não ferrosos. Tais defeitos são caracterizados pelo processo de fabricação da peça e / ou ciclo de uso do equipamento.



TREINAMENTOS

Para garantir a segurança completa das operações é essencial que todos os colaboradores envolvidos estejam capacitados para a movimentação e elevação de cargas com segurança.

Os treinamentos B.lotti englobam as melhores práticas de visualização e inspeção do material utilizado em serviço, também permite aos participantes o desenvolvimento de habilidades necessárias para a prevenção de acidentes associados ao uso de equipamentos de elevação e movimentação.

Ao concluir o treinamento, os operadores estarão aptos a:

- Conhecer as melhores práticas de segurança;
- Entender e aplicar os métodos de trabalho seguro, bem como as precauções a serem tomadas durante o manuseio dos equipamentos;
- Dominar os diferentes tipos de equipamentos e acessórios;
- Serão capazes de identificar os riscos e perigos relacionados com a elevação;
- Capacitados para realizar a inspeção em serviço de acordo com as normas vigentes.

Treinamentos conforme cada operação:



Cintas de poliéster e acessórios:

Elevação, manuseio e inspeção.



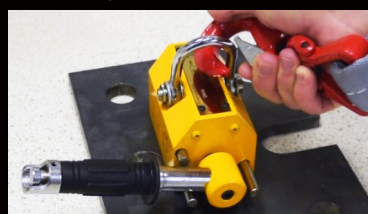
Lingas de corrente e acessórios:

Elevação, dimensionamento e inspeção.



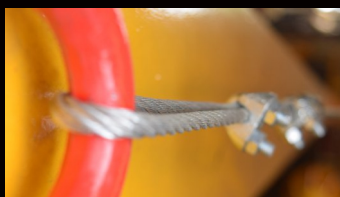
Pontes rolantes, Pórticos ou Braços:

Elevação, sinais e segurança.



Pega chapas e levantadores magnéticos:

Elevação, dimensionamento e inspeção.



Cabos de aço:

Elevação, dimensionamento e inspeção.

Os equipamentos de Movimentação e Elevação de Cargas precisam ser inspecionados regularmente para garantir que eles estejam em condições adequadas de uso, e que não apresentem trincas ou outros tipos de desgaste que possam comprometer sua integridade estrutural.

Trincas em equipamentos de elevação de cargas podem ser causadas por diversos fatores, como sobrecarga, impactos, vibrações e fadiga do material. Essas trincas podem se desenvolver em diferentes partes do equipamento e podem levar a sérios acidentes durante a movimentação de cargas.

Para evitar que isso aconteça, é importante realizar inspeções técnicas regularmente para detectar possíveis trincas e outros tipos de desgaste. As inspeções devem ser realizadas por profissionais treinados e qualificados, que possam identificar os problemas e tomar as medidas necessárias para corrigi-los.

A inspeção técnica também é importante para garantir que os equipamentos de elevação de cargas estejam de acordo com as normas e regulamentações de segurança, como as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho. Essas normas estabelecem os requisitos mínimos de segurança para os equipamentos, visando garantir a segurança dos trabalhadores e a integridade das cargas movimentadas.

A inspeção técnica pode ser realizada de forma periódica, como parte de um programa de manutenção preventiva, ou de forma pontual, caso haja suspeita de problemas no equipamento. Em ambos os casos, é importante que a inspeção seja realizada por profissionais qualificados, que possam realizar uma análise precisa e confiável do equipamento.

**Estamos à disposição para atender as
suas dúvidas, entre em contato:**

comercial@blotti.com.br

(47) 3307-3838(SC)

www.blotti.com.br

