

Aplicações

MISTURADORES DE TINTAS



RIJEZA
m e t a l u r g i a



QUEM SOMOS



Fundada em 2002, nosso principal propósito é oferecer soluções que aumentem a durabilidade de peças através de aplicações contra desgastes, gerando resultados positivos para nossos clientes.



CENTRO DE PESQUISA E TECNOLOGIA



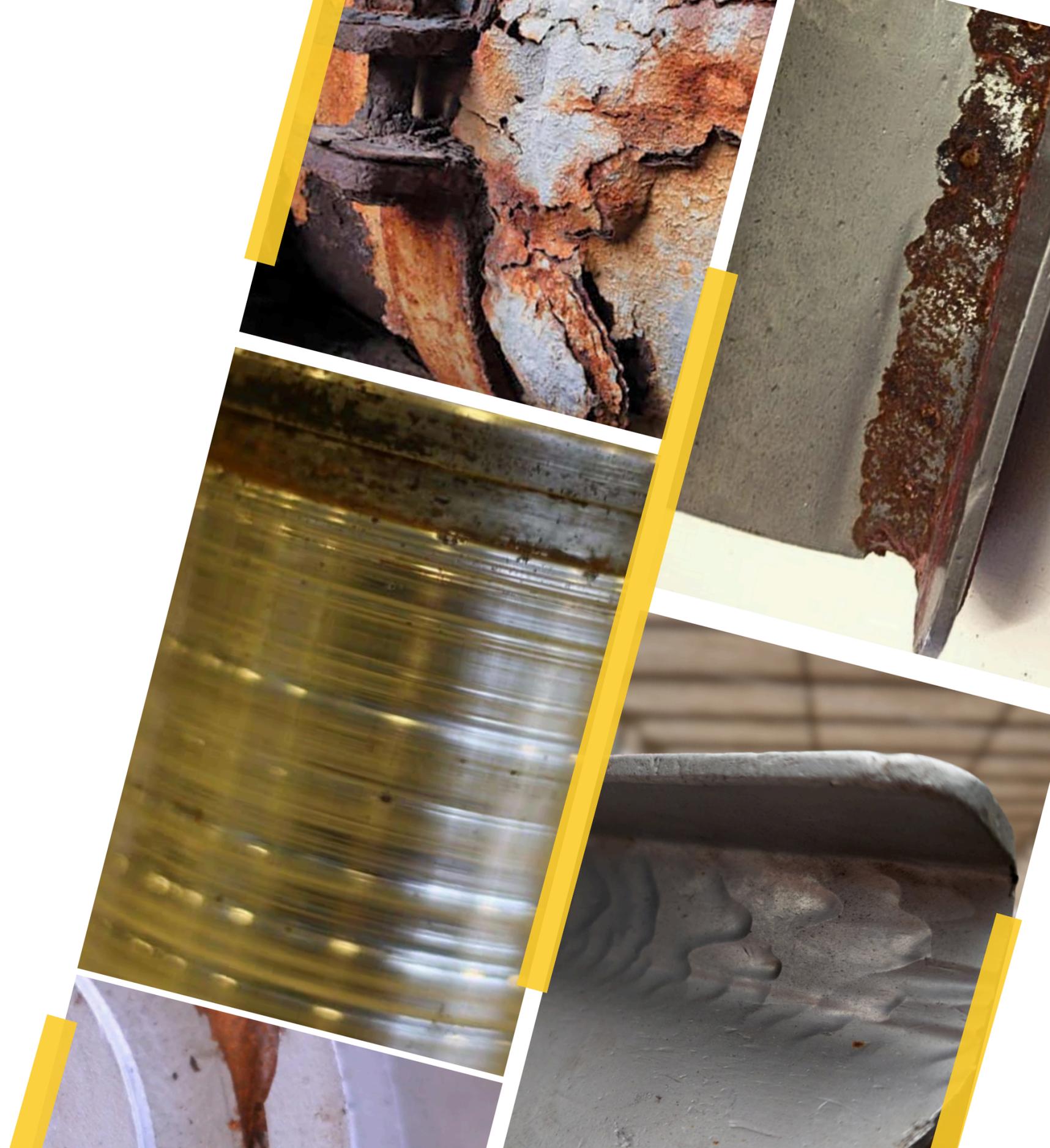
A Rijeza possui um Centro de Pesquisa e Tecnologia com equipamentos de ponta para fornecer análises metalográficas de alta qualidade, além de profissionais qualificados que garantem confiabilidade à análise.

Em projetos voltados para a melhoria da durabilidade de componentes, ajudamos você a selecionar a melhor alternativa tanto do ponto de vista técnico quanto econômico

DESGASTES

Desgaste é a perda de material de uma superfície quando ela está em movimento relativo com outra superfície, é impactada por partículas sólidas dentro de um fluido ou interage com o meio, levando em consideração fatores como pH, temperatura, entre outros...

A forma como as superfícies se desgastam é conhecida como **MECANISMOS DE DESGASTE.**



SOLUÇÕES PARA QUAIS MECANISMOS DE DESGASTE?

QUAIS OS PRINCIPAIS PROBLEMAS GERADOS PELOS MECANISMOS DE DESGASTE



- PARADAS DE MÁQUINAS
- ALTO ÍNDICE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA
- CUSTOS DE MANUTENÇÃO ELEVADOS
- BAIXA PRODUTIVIDADE
- ATRASOS DE ENTREGA
- AUMENTO DE NÃO CONFORMIDADES
- CUSTOS ELEVADOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
- AUMENTO DO CUSTO DE PRODUÇÃO
- PERDA DE FATURAMENTO
- PERDA DE CONFIANÇA DOS CLIENTES



MÉTODO DE APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO QUE UTILIZAMOS.



HVOF

Utiliza um sistema de combustão para projetar partículas de revestimento em alta velocidade.



LASER CLADDING

Um feixe de laser funde o material base com o pó que está sendo projetado nele.

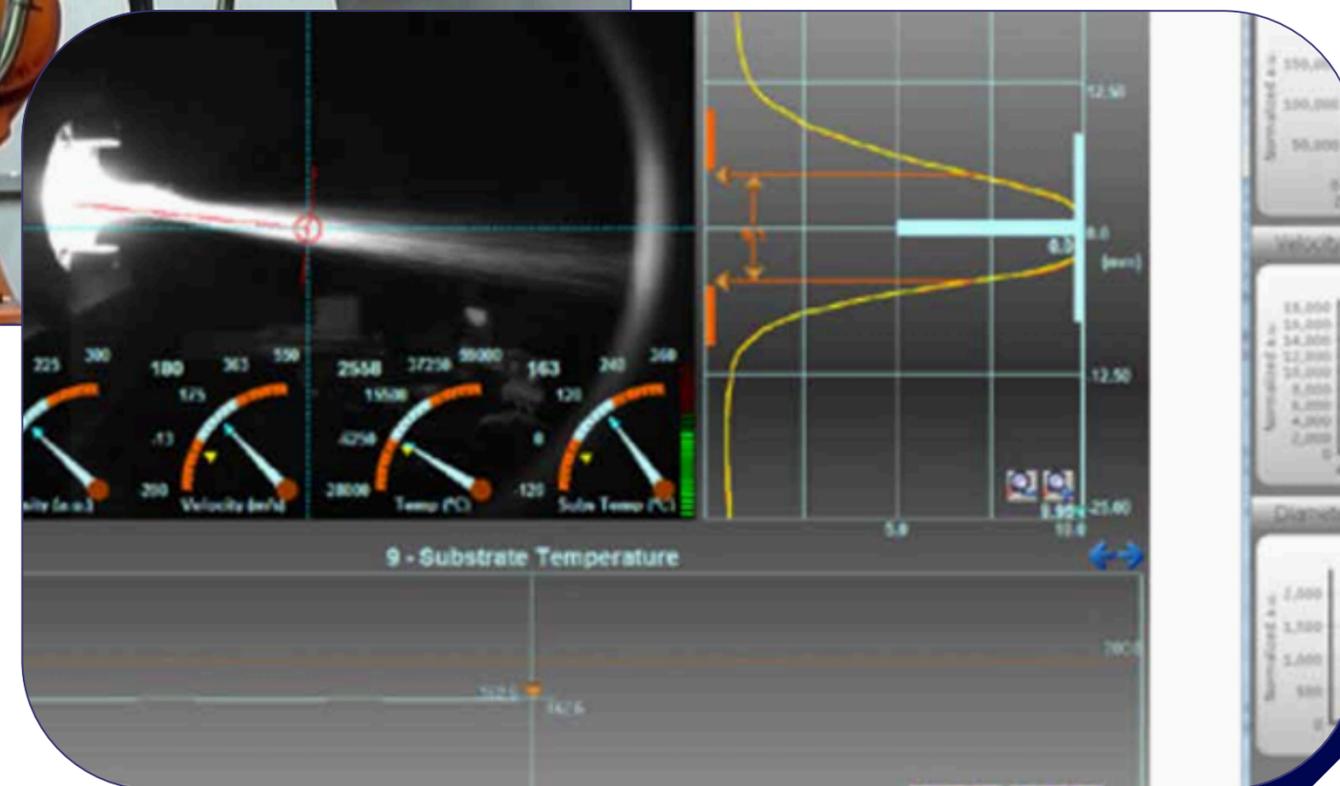
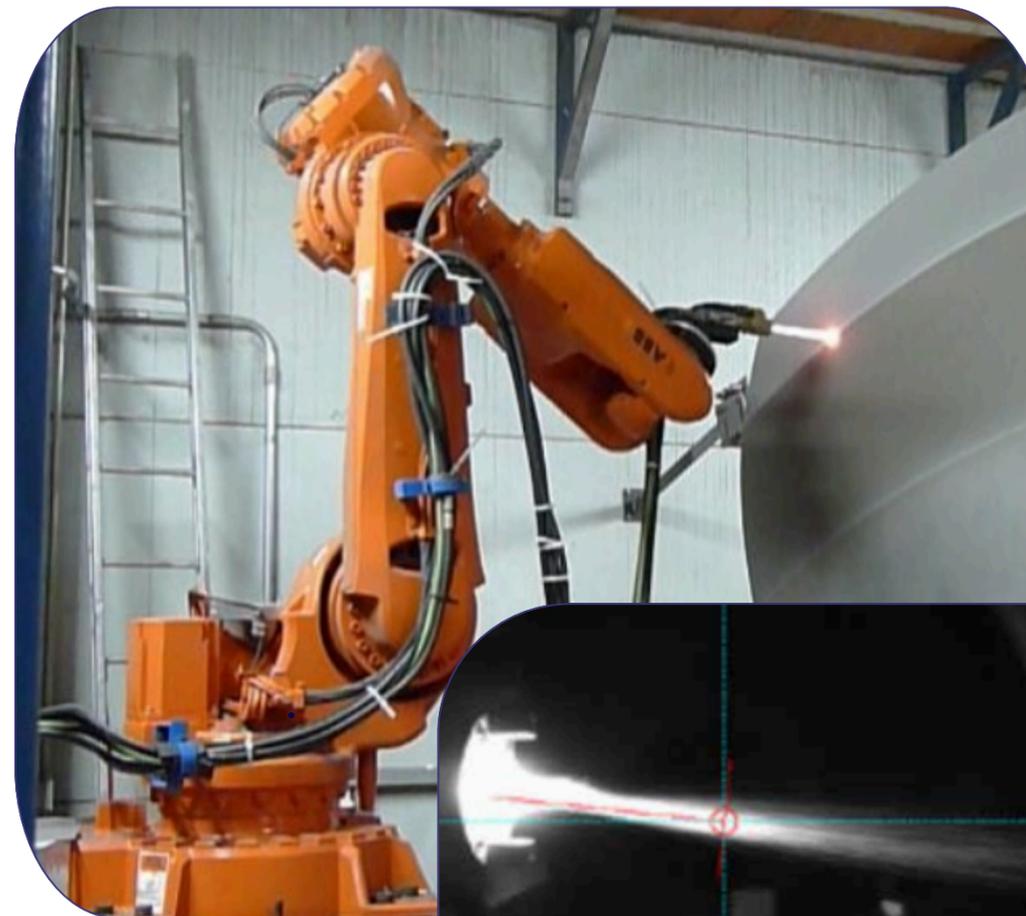
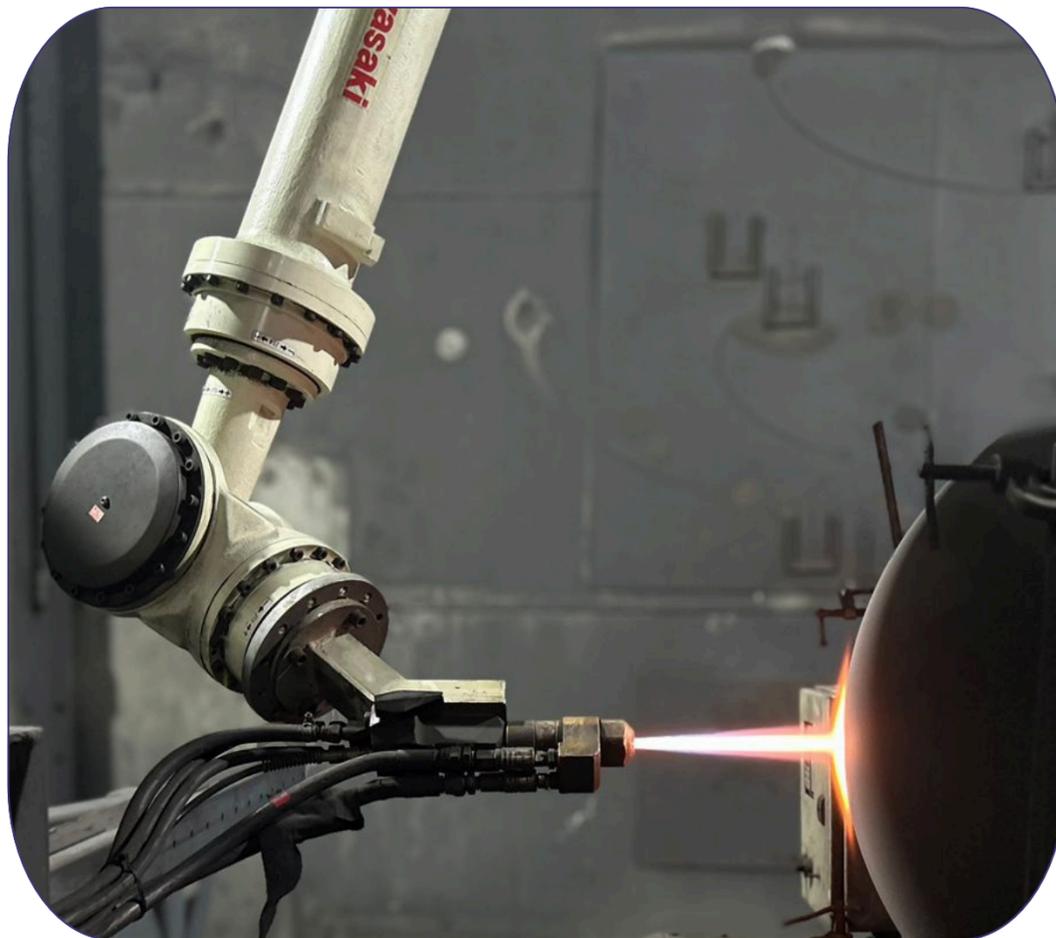


PTA

Processo de soldagem por Plasma de Arco Transferido.

A APLICAÇÃO DE REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTES EM PEÇAS PODE RESULTAR EM GANHOS FINANCEIROS INCRÍVEIS PARA SUA INDÚSTRIA.

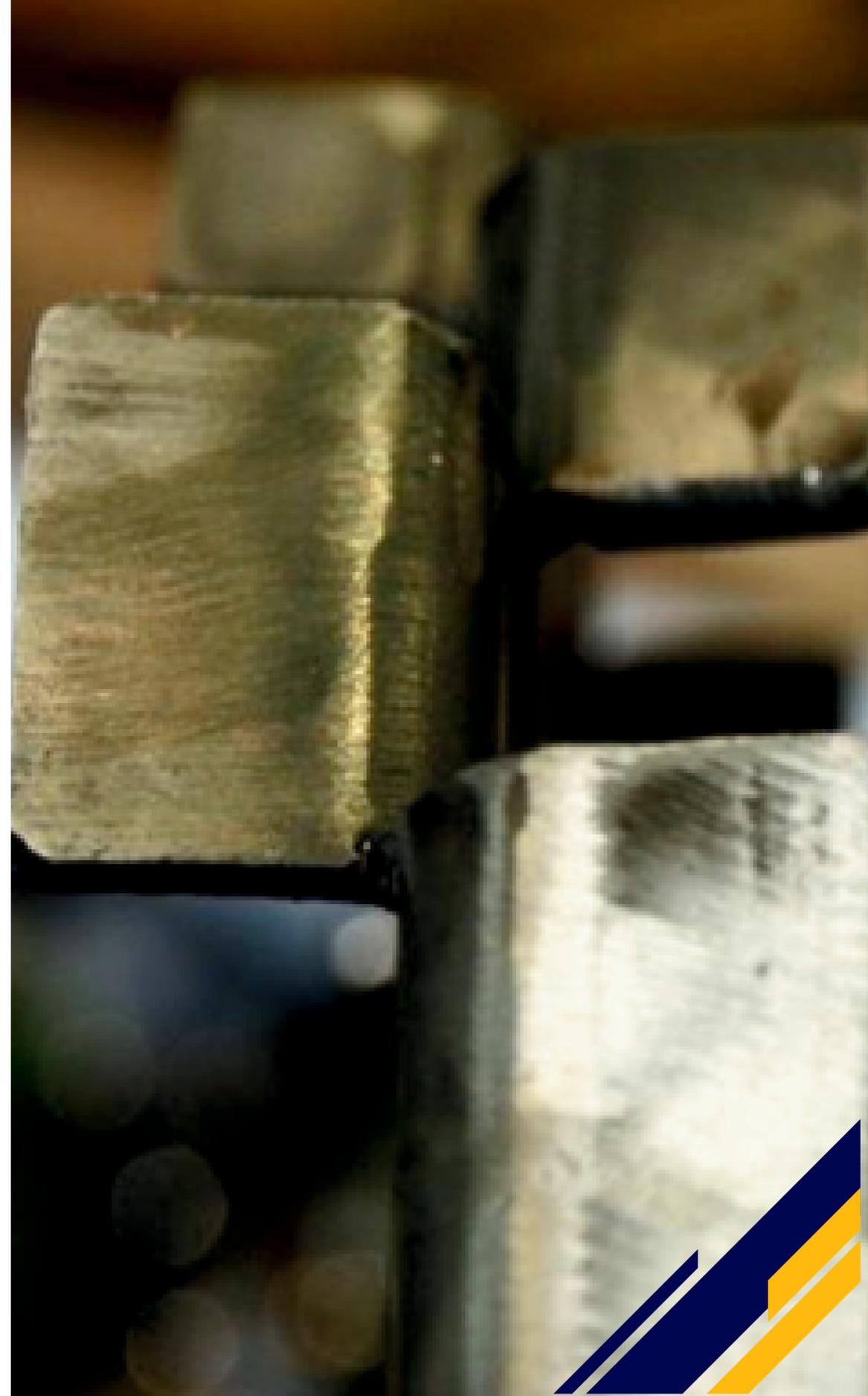
PROCESSOS ROBOTIZADOS



TODAS AS APLICAÇÕES DE REVESTIMENTOS SÃO REALIZADAS COM ROBÔ ABB PARA GARANTIR PARÂMETROS OPERACIONAIS

CONCEITO

Os misturadores de tintas desempenham um papel central no processo de fabricação, garantindo que todos os componentes, como pigmentos, solventes e aditivos, sejam homogeneizados de forma eficaz para criar uma mistura completamente uniforme. A uniformidade da mistura é essencial para assegurar a qualidade final da tinta, influenciando diretamente a consistência de cor, a viscosidade e a aderência do produto, fatores críticos para o desempenho da tinta em diversas aplicações. Esses misturadores são constituídos por pás rotativas ou lâminas que operam em altas velocidades, permitindo a agitação intensa dos materiais e assegurando uma mistura uniforme e eficiente. Para enfrentar a diversidade de materiais, que podem variar de tintas de baixa viscosidade a misturas muito mais densas, as pás precisam ser extremamente robustas e projetadas para suportar tanto a força de fricção quanto a abrasão constante das partículas. A longevidade e a eficiência desses componentes são fatores determinantes para a continuidade da produção e para a minimização de paradas para manutenção, aspectos que afetam diretamente a produtividade da planta de fabricação de tintas



PROBLEMAS DE DESGASTE

Um dos principais desafios nos misturadores de tintas é o desgaste por erosão. As partículas sólidas, como pigmentos e aditivos abrasivos, aceleram o desgaste das lâminas e pás, comprometendo gradualmente a eficiência do equipamento e causando diversos problemas:

Redução da eficiência de mistura: O desgaste das lâminas afeta a capacidade do misturador de homogeneizar os componentes corretamente, resultando em lotes inconsistentes e retrabalho.

Perda de vida útil: Em condições normais de operação, as peças dos misturadores, fabricadas em aço carbono e revestidas com cromo duro eletrolítico (camada de 0,05 mm e dureza de aproximadamente 1.000 HV), têm uma vida útil de cerca de 1.000 horas. No entanto, a erosão causada pelas partículas sólidas reduz essa vida útil, levando a substituições frequentes.

Aumento dos custos operacionais: O desgaste acelerado aumenta a necessidade de manutenção e paradas não planejadas.

Impacto na produção: Com as lâminas desgastadas, o misturador perde eficiência, resultando em tempos maiores de operação para processar cada lote de tinta, o que pode atrasar a produção e comprometer os prazos de entrega



CONCEITO

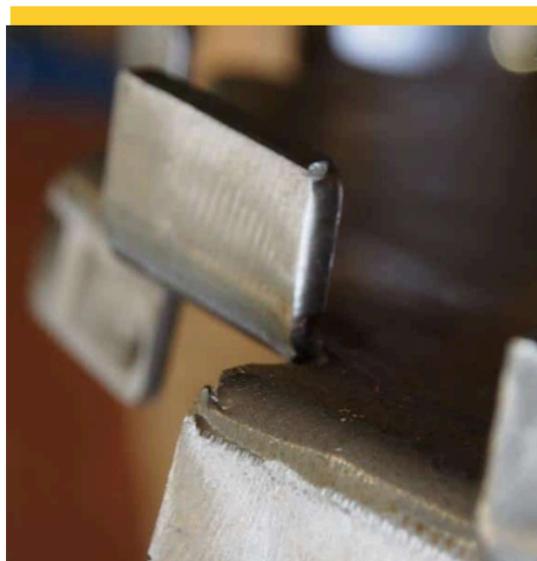
- **Aumento da vida útil em mais de 300%:** Com a aplicação do revestimento de Carboneto de Tungstênio, a vida útil das peças foi significativamente ampliada, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e garantindo maior durabilidade durante a operação.
- **Redução de estoques:** A maior durabilidade resultou na diminuição da necessidade de estoques de reposição, otimizando custos de armazenagem.
- **Aumento da efetividade na produção:** Peças mais resistentes garantiram uma produção contínua, com menos paradas e maior estabilidade.
- **Diminuição no tempo de parada para manutenção:** O desgaste reduzido diminuiu as intervenções de manutenção, aumentando a disponibilidade do equipamento.



Misturadores de Tinta



Peças de máquinas do processo de fabricação de tintas, como os misturadores de tintas sofrem desgastes por Erosão. A causa principal é a presença de partículas sólidas que fazem parte da composição do produto. A Rijeza desenvolveu um revestimento para ser aplicado nessas peças que aumenta a vida útil dessas peças em mais de 300%.



DESGASTES:
EROSÃO



MERCADO:
INDÚSTRIA



REVESTIMENTO:

CARBONETO DE CROMO |
CARBONETO DE TUNGSTÊNIO



GANHOS:

- 300% DE AUMENTO DA VIDA ÚTIL DAS PEÇAS
- AUMENTO DE PRODUTIVIDADE COM DIMINUIÇÃO DE PARADAS NO PROCESSO

DÚVIDAS?

CONSULTE
UM ESPECIALISTA

 (51) 9 9635.4350

 (51) 3590.5400

 www.rijeza.com.br

 rijeza@rijeza.com.br



RIJEZA

m e t a l u r g i a

“Os direitos autorais e outras propriedades intelectuais da apresentação, imagens, dados e materiais contidos nesta apresentação pertencem à RIJEZA INDUSTRIA METALURGICA LTDA, inscrita no CNPJ 05.034.416/0001-44, não sendo permitida sua utilização sem autorização prévia protegida pela LEI 9610/98. As aplicações, cases, estudos técnicos ora apresentados foram desenvolvidos exclusivamente para a visualização, não sendo permitida sua apresentação à terceiros ou cópia sem autorização prévia da RIJEZA INDUSTRIA METALURGICA LTDA, inscrita no CNPJ 05.034.416/0001-44.”

WWW.RIJEZA.COM.BR