

**E-BOOK | DESGASTE
POR ABRASÃO |
COMO UMA BOA SELEÇÃO DE
MATERIAIS PODE AUMENTAR A VIDA
ÚTIL DE PEÇAS EM MAIS DE 1000%?**



SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTES

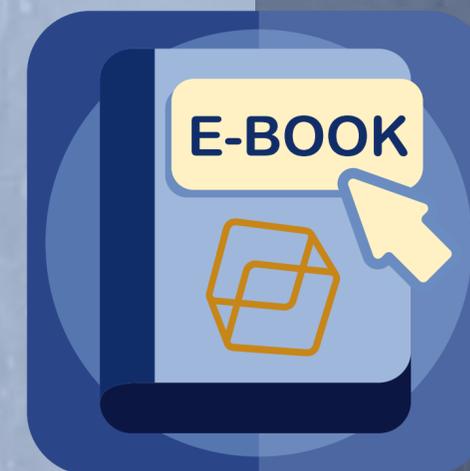
Criamos este material com o objetivo de ajudar a indústria a reduzir custos de desgaste, peças e máquinas paradas e riscos para os profissionais que com elas atuam.

Recebemos diversas solicitações de engenheiros de produto, engenheiros de manutenção e professores querendo saber da diferença de durabilidade de diversos materiais, com os mais diversos tipos de tratamentos de superfícies em relação a revestimentos como o de Carboneto de Tungstênio, por exemplo.

É claro que cada revestimento é aplicado de acordo com o ambiente, mas de forma geral, conseguimos sintetizar aqui algumas das aplicações mais comumente usadas com sucesso por nossos clientes.

Com esses dados, é possível prever o aumento de vida útil de uma peça com a aplicação de determinado revestimento em relação a situação atualmente utilizada.

Se você tiver uma situação diferente dessas apresentadas, que precise de um teste específico, entre em contato ou venha nos visitar. Nosso Centro de Pesquisa e Tecnologia está a serviço do mercado para reduzir custos proporcionados pelos desgastes.



DESGASTE POR ABRASÃO | O QUE OCASIONA E COMO RESOLVER

O que ocasiona o desgaste por abrasão?

O desgaste por abrasão é amplamente encontrado na indústria em peças com movimentos rotativos. Esse tipo de desgaste acontece quando há uma remoção de material da superfície devido a partículas duras que estão entre as superfícies que estão em movimentos relativo. Exemplos desse tipo de desgaste são encontrados em mancais, luvas de bombas, sedes de rolamentos.

Como resolver este tipo de desgaste?

As peças que sofrem esse tipo de desgaste podem ter a sua vida útil incrementada através da aplicação de revestimentos duros, como o de Carboneto de Tungstênio, por exemplo. Em muitos casos, **a vida útil pode ser aumentada em mais de 500%.**

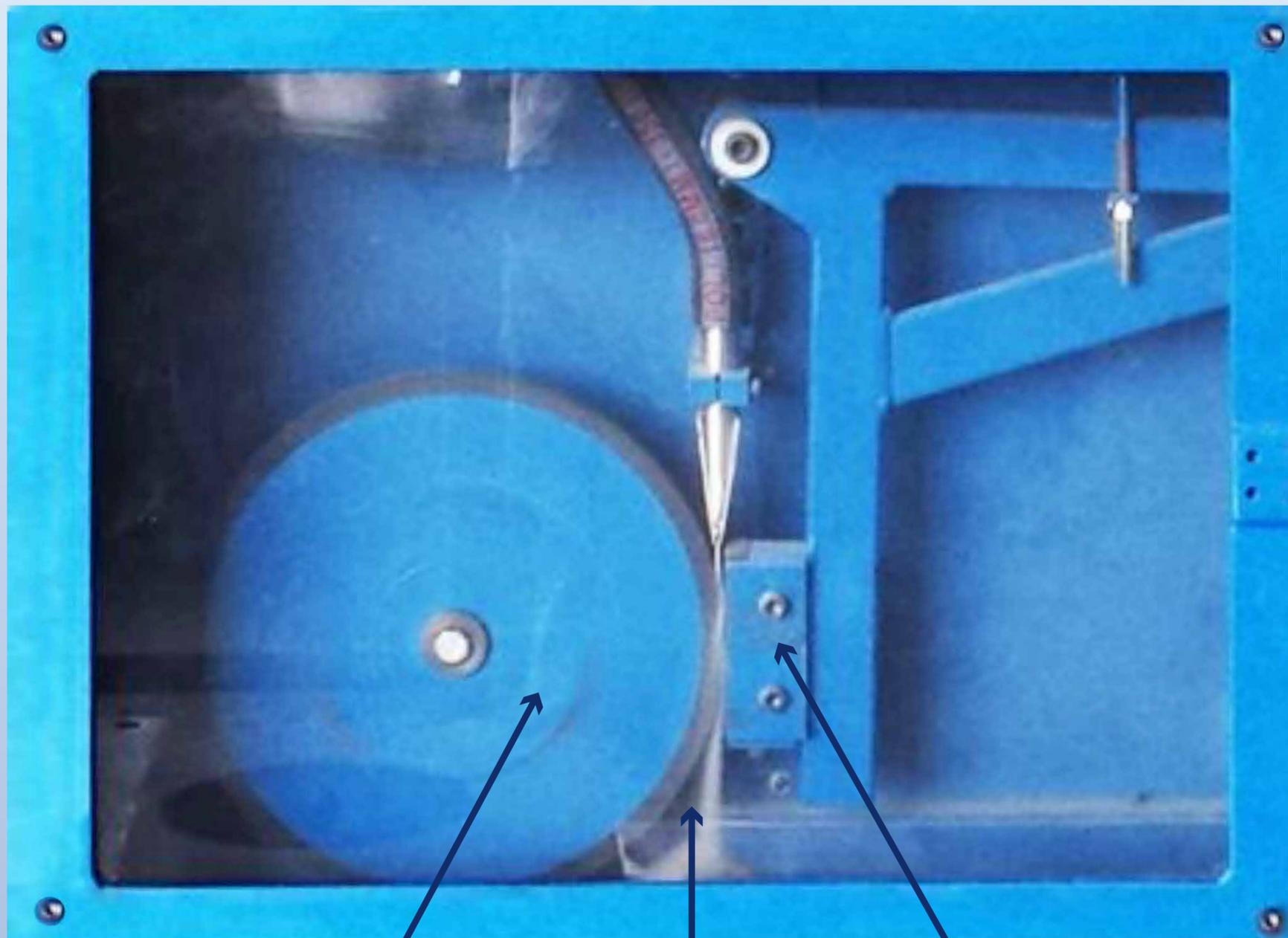


TESTE DE DESGASTE POR ABRASÃO

O teste consiste em submeter a amostra a um ambiente de desgaste abrasivo acelerado.

Ela é pressionada contra uma roda de borracha, e entre ela e a roda, passa um fluxo de areia. O teste é realizado por um período de 10 minutos.

Esse teste segue os requisitos da norma ASTM G65

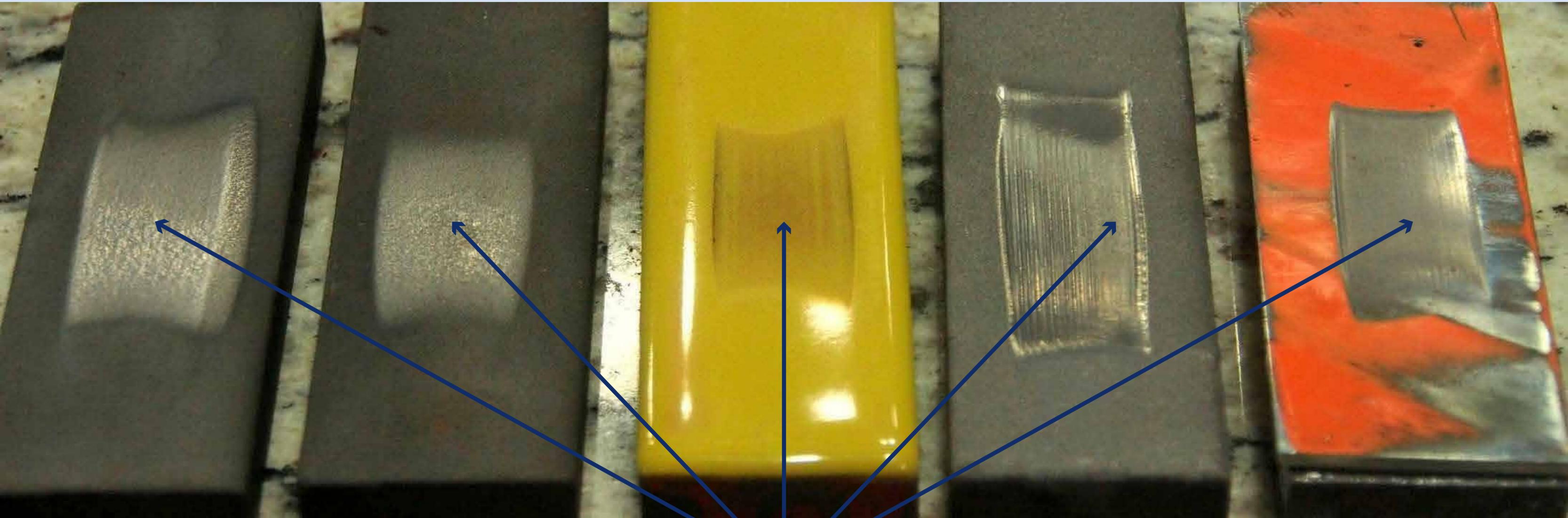


Roda de
Borracha

Areia

Porta
Amostra

CORPOS DE PROVA APÓS A REALIZAÇÃO DOS TESTES

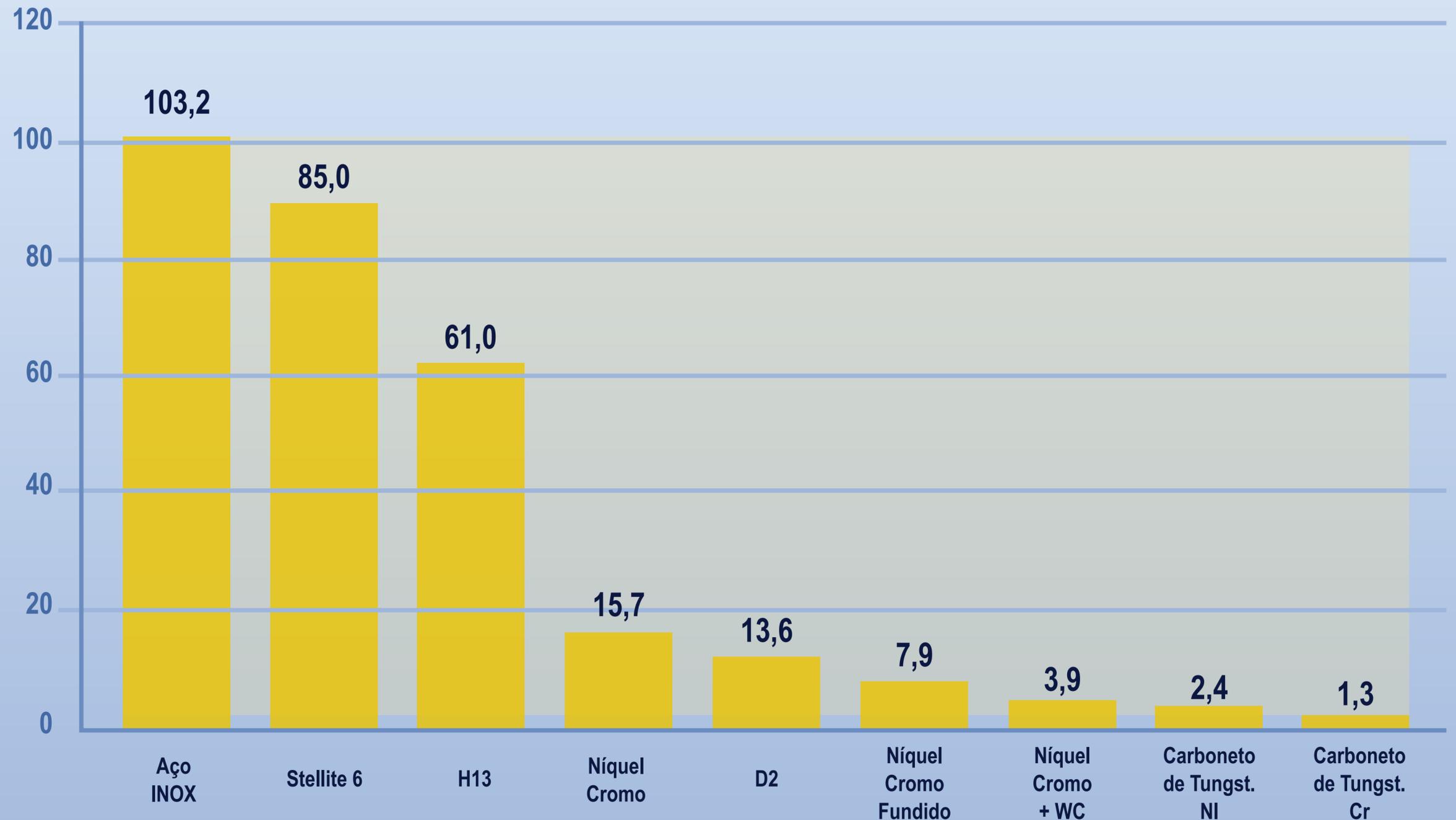


Região dos corpos de prova desgastada pelo teste

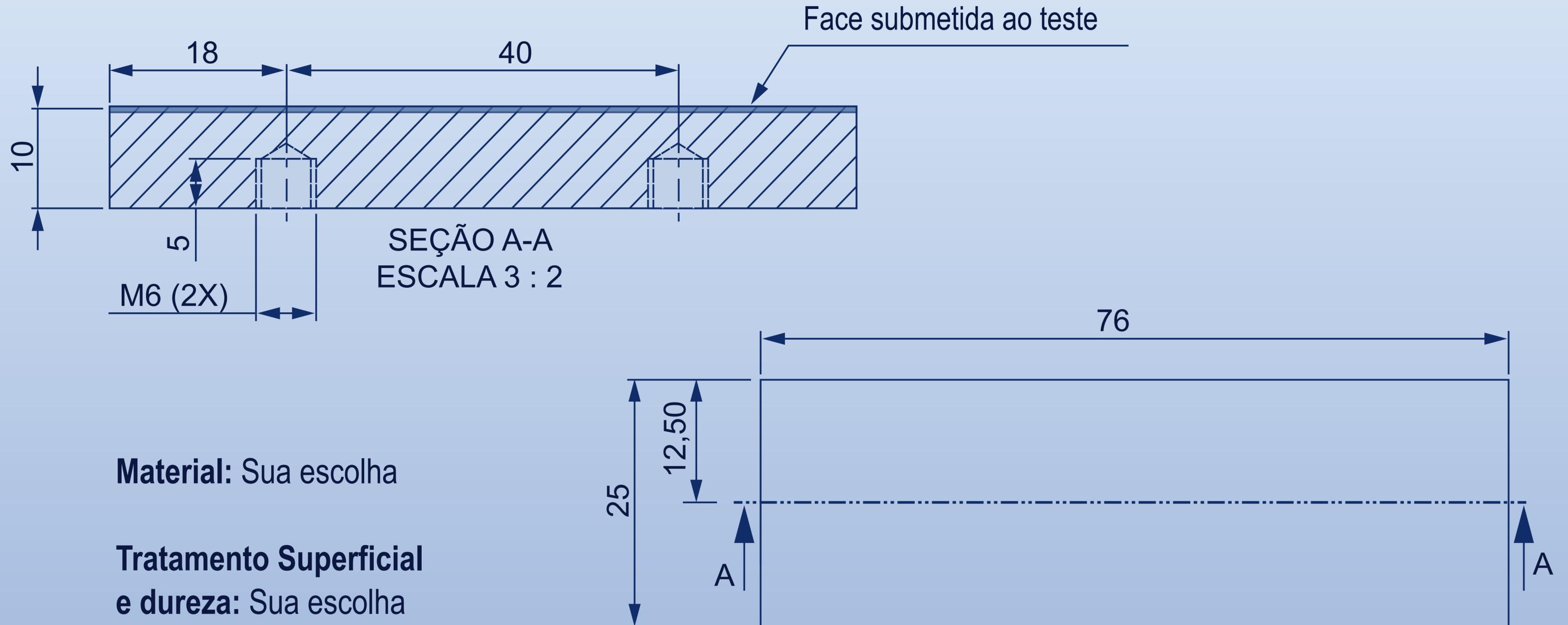
Perda de Volume (mm³)

Esse gráfico apresenta quanto cada amostra perdeu de volume durante o período de 10 minutos de teste. Quanto maior o volume perdido, maior o nível de desgaste. **Repare que o Carboneto de tungst. Cr É aproximadamente 8000% mais resistente à abrasão do que o Aço Inox.**

O comparativo é apresentado em perda de volume



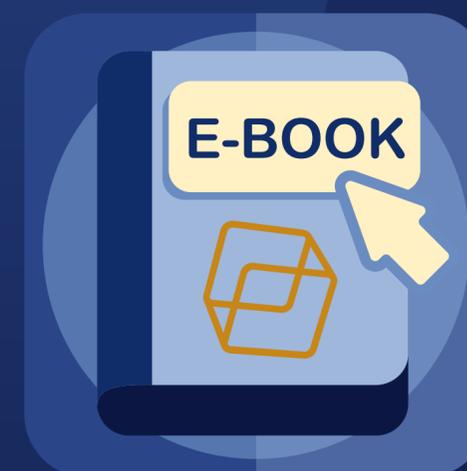
ESPECIFICAÇÃO DO CORPO DE PROVA PARA TESTE DE ABRASÃO



DISPOSIÇÕES GERAIS:

“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.”



APRESENTAÇÃO

RIJEZA | SOLUÇÕES CONTRA DESGASTE

RESPONSÁVEIS:

Spencer Picoli

Head de Marketing

Gabriel Cogo

Engenheiro de Materiais - CREA RS214321

Rijeza Metalurgia

Avenida Parobé, 3815 - Boa Vista
São Leopoldo - RS - CEP 93150-015

www.rijeza.com.br
rijeza@rijeza.com.br

51 3590.5400



SOLUÇÕES EM REVESTIMENTOS CONTRA DESGASTE