



SUPER HARD

**METALIZAÇÕES E MANUTENÇÃO
INDUSTRIAL**

SUPER HARD

MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

A Super Hard é uma empresa especializada em recuperação e fabricação de componentes para máquinas e equipamentos. Nossos principais serviços prestados são:

- Revestimentos de superfícies por aspensão térmica - Metalização;
- Soldas especiais;
- Recuperação de redutores e bombas;
- Reparo em conjuntos mecânicos diversos;
- Usinagem de peças de médio/grande porte.

Através da ASPERSÃO TÉRMICA (METALIZAÇÃO), é possível elevar a vida útil de peças novas e recuperar equipamentos já desgastados. Trabalhamos com processos de aplicação via Arc Spray, Flame Spray, Plasma Spray e HVOF, de vários tipos de aço, carbeto, cerâmicas e cermets. Oferecemos também usinagem em tornos e retificas cilíndricas de médio/grande porte.

Estamos em plena expansão de nossos serviços, com investimentos em maquinário e aperfeiçoamento dos processos, para melhor atender nossos clientes. Fornecemos para as maiores empresas do Brasil, nacionais e multinacionais e contamos com profissionais com mais de 20 anos de experiência na área, que com certeza irão auxiliar na melhor escolha de processo e material para suas solicitações.

ALGUNS EQUIPAMENTOS

- Tornos de pequeno, médio e grande porte;
- Máquinas de metalização Arc Spray, Flame Spray, HVOF, e Plasma.
- Máquinas de solda diversas
- Robô para aplicação de revestimentos Fanuc;
- Retificas cilíndricas que atendem até $\varnothing 2500 \times 6000$ mm;
- Mandrilhadora médio/grande porte;
- Pontes de 7t e 15t;
- Aquecedor indutivo;
- Coletor de análise de vibração;
- Pressas mecânicas;



USINAGEM E RETIFICA



Retifica Ø1000x9000mm



Mandrilhadora Floor type



Retifica Ø2500x6000mm



Torno Ø1400x6000mm



Torno Ø800x4000mm



ESTRUTURA



Galpão 1



Galpão 2



CABINES DE METALIZAÇÃO



Marcus Polonio



EQUIPAMENTOS DE METALIZAÇÃO



Relógio regulador de pressão/Gás/Oxigênio



Regulador do fluxo do HVOF



Fonte reguladora do ARC SRAY



Pistola HVOF



Robô Fanuc



CABINE DE PLASMA



Regulador de fluxo do Plasma



Pistola do Plasma



TRANSPORTE

- Possuímos frota para atender sua necessidade.



SERVIÇOS PRESTADOS
RECUPERAÇÃO



RECUPERAÇÃO DE CONJUNTOS

ROLO PINCH ROLL LAMINAÇÃO A QUENTE



Chegada do equipamento

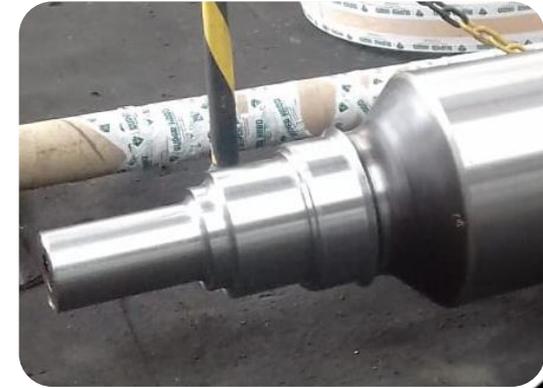
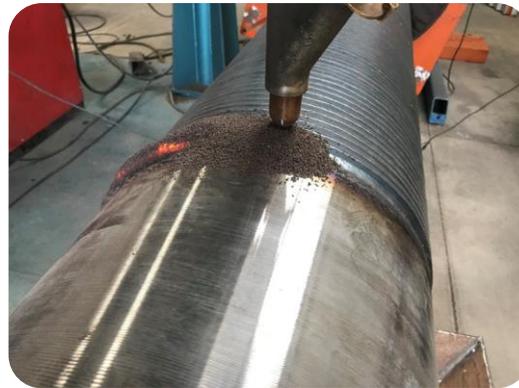


Recuperação finalizada



ROLOS DE LAMINAÇÃO

RECUPERAÇÃO DE ROLO ATRAVÉS DE SOLDA ESPECIAL NA REGIÃO DA MESA.
PONTAS: RECUPERAÇÃO COM APLICAÇÃO DE INOX 420 POR PROCESSO ARC
SPRAY.



MANDRIL-LAMINAÇÃO A QUENTE DO TUBO

REVESTIMENTO EM MANDRIL COM APLICAÇÃO DE CARBETO DE CROMO
PELO PROCESSO HIPERSÔNICO (HVOF) Ø216X13M.



PONTA DE LAMINAÇÃO



Chegada do material



Usinagem



Aplicação de revestimento Colmonoy 63.



Peça pronta.



HASTE HIDRAULICA



Peça desgastada



Peça revestida com material carbeto de cromo



Peça retificada



HASTE INTENSIFICADORA

RECUPERAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CARBETO DE CROMO, PELO PROCESSO (HVOF)
Ø800X6000M



Peça desgastada



Peça revestida com carbeto de cromo de cromo



Peça retificada



Peça pronta



HASTES E CILINDROS

RECUPERAÇÃO ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE CARBETO DE CROMO POR
PROCESSO HIPERSÔNICO HVOF
FOTO ANTES, DURANTE E APÓS REVESTIMENTO



ROLO DO FORNO

RECUPERAÇÃO ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DE CARBETO DE TUNGSTÊNIO
POR PROCESSO HIPERSÔNICO (HVOF) Ø800X2200MM
FOTO RECEBIMENTO DO MATERIAL.



ROLO DO FORNO



Aplicação pelo processo hipersônico de revestimento em carbeto de Tungstênio



Peça revestida



Peça retificada



Peça pronta



ROLO REVESTIDO COM HASTELLOY

REVESTIMENTO NA MESA COM HASTELLOY.
MUNHÕES RECUPERADOS COM INOX 316 E COBRE.



Recebimento



Munhão danificado



Munhão revestido com solda



Peça pronta



ROTOR

REVESTIMENTO DA SUPERFICIE DE DESGASTE DO ROTOR, PELO PROCESSO DE ASPERSAO TERMICA HVOF APLICAÇÃO DE CARBETO DE TUNGSTÊNIO



Recebimento



foto de outro ângulo



Aplicação de carbeto de tungstênio



Peça revestida



HASTE DO CILINDRO DA GUILHOTINA

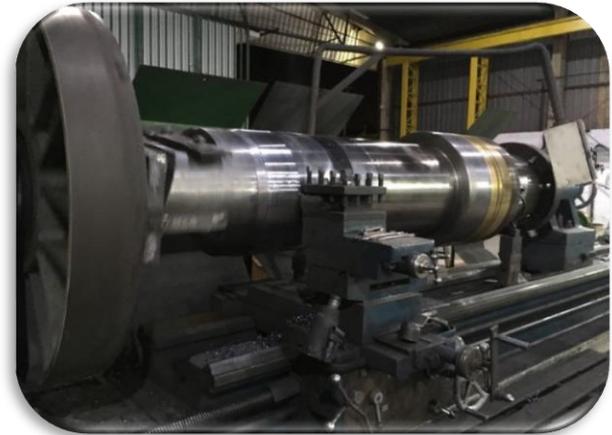
REVESTIMENTO METCO 8222 PELO PROCESSO ARC SPRAY



Peça desgastada



Metalizada



Usinada



Peça Pronta

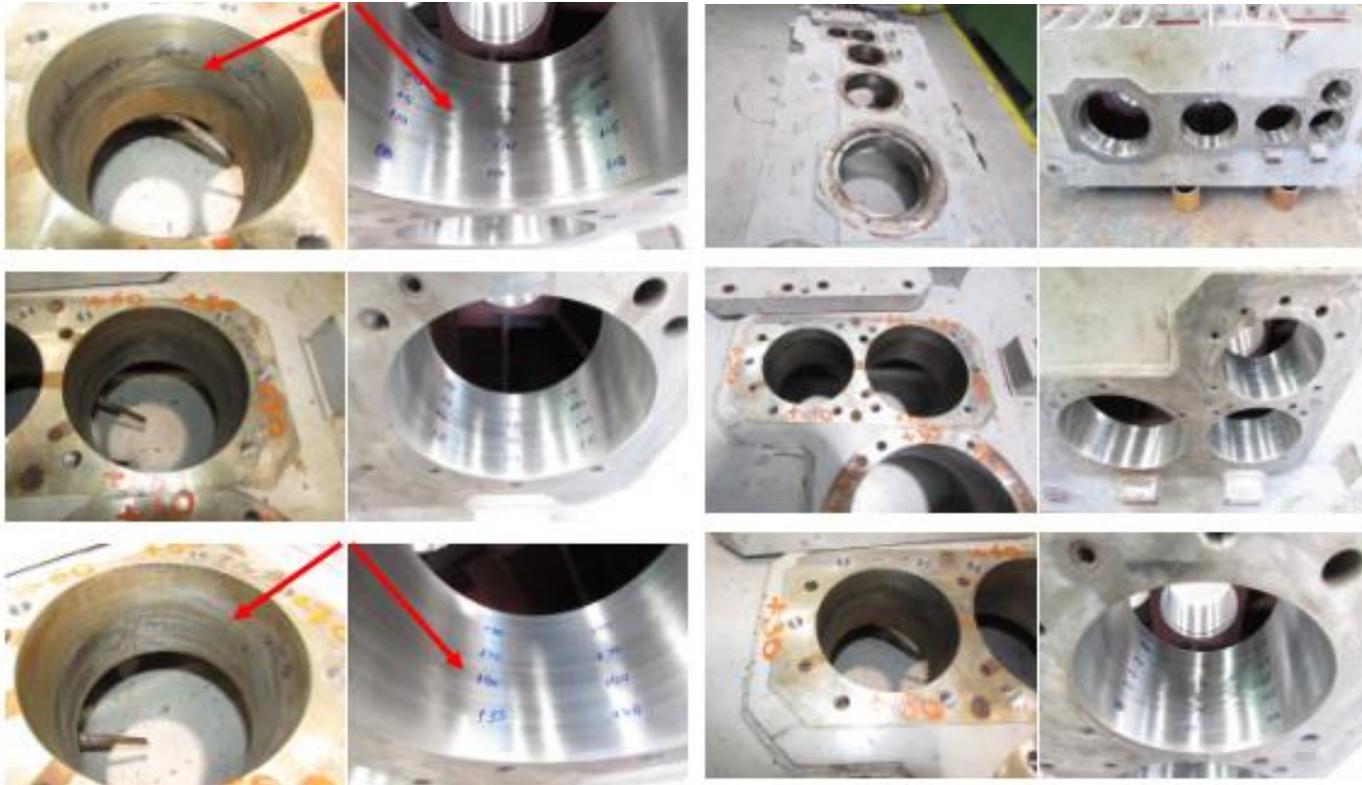


EIXOS VIRABREQUINS

COLOS DE ROLAMENTOS E RETENTORES



CARCAÇAS



Recuperação com aplicação de aço Inox 420 por processo Arc Spray



RODAS DE PONTE



Antes e depois



MANCAIS



Antes e depois – Aplicação de metal patente



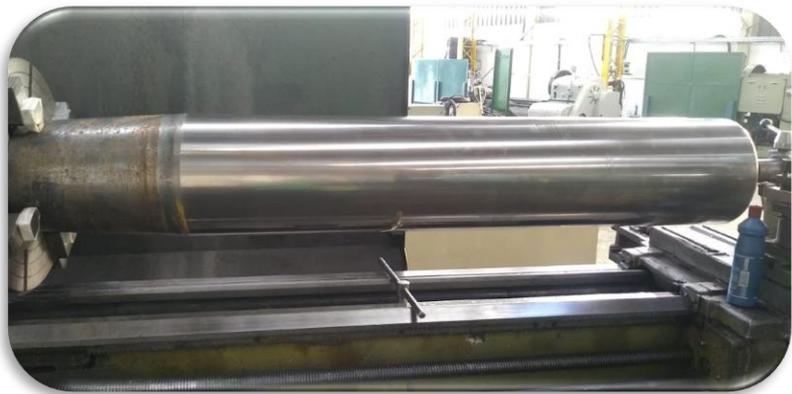
COMPONENTES CATERPILLAR



Spindle 793 e Spindle 797



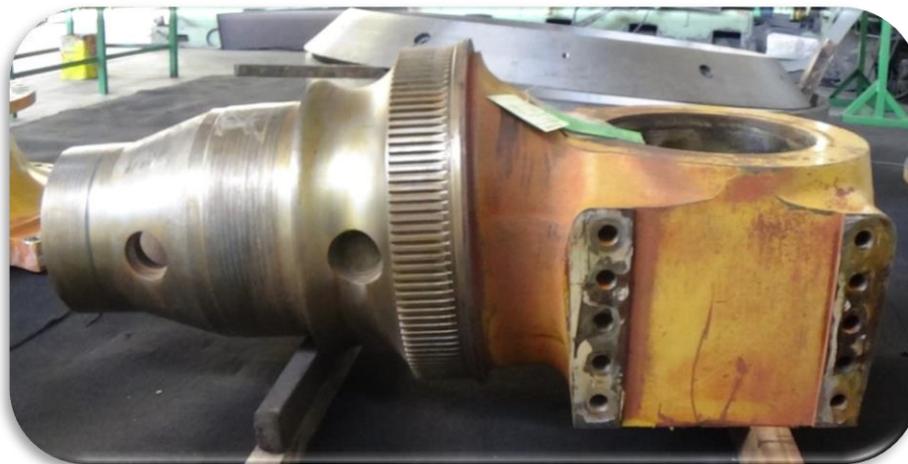
HASTES E CILINDROS



Revestimento em carbeto de cromo – Processo HVOF



COMPONENTES CATERPILLAR



Ancora 793, Roda 793 e Spindle 797F (Manga de eixo)



BOBINAS DE TREFILAÇÃO

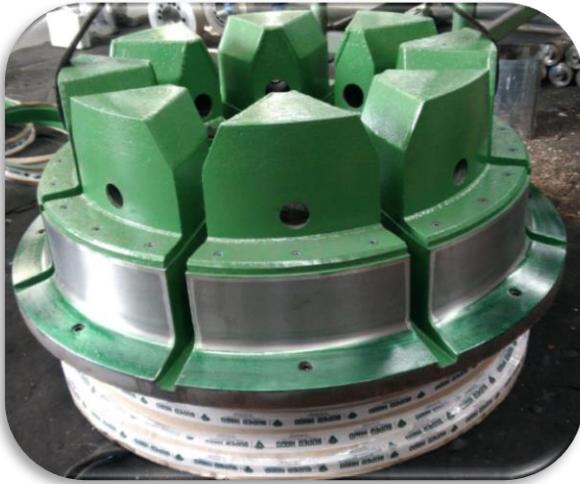


Foto 1. Peça desgastada

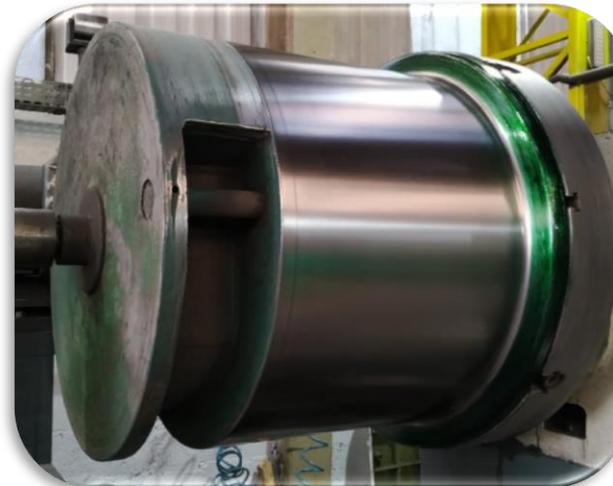


Foto 2. Peça pronta



ROLDANAS DIVERSAS

REVESTIMENTO COM CARBETO DE TUNGSTÊNIO



ANEL

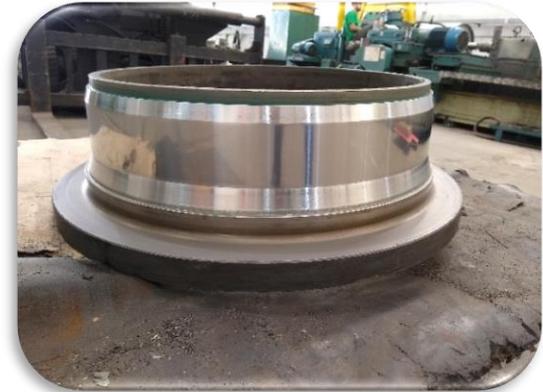
RECUPERAÇÃO EM ANEL DE ENCOSTO Ø758X232,5MM APLICAÇÃO DE CARBETO DE TUNGSTÊNIO



Recebimento



Região danificada



Revestida

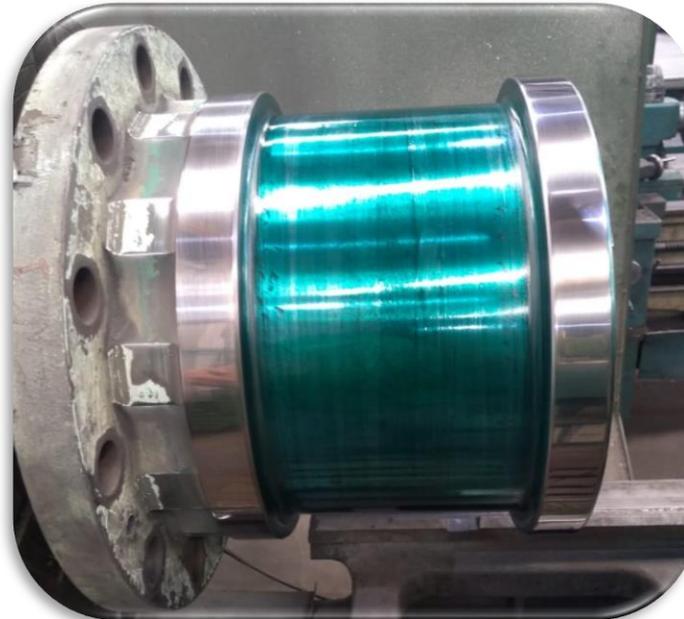


Peça pronta



BUCHAS E LUVAS

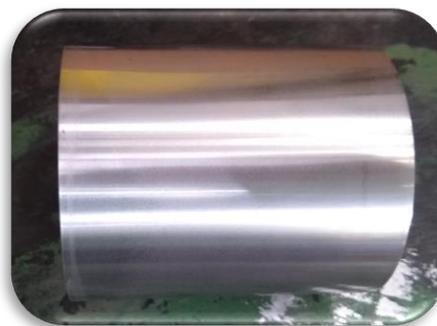
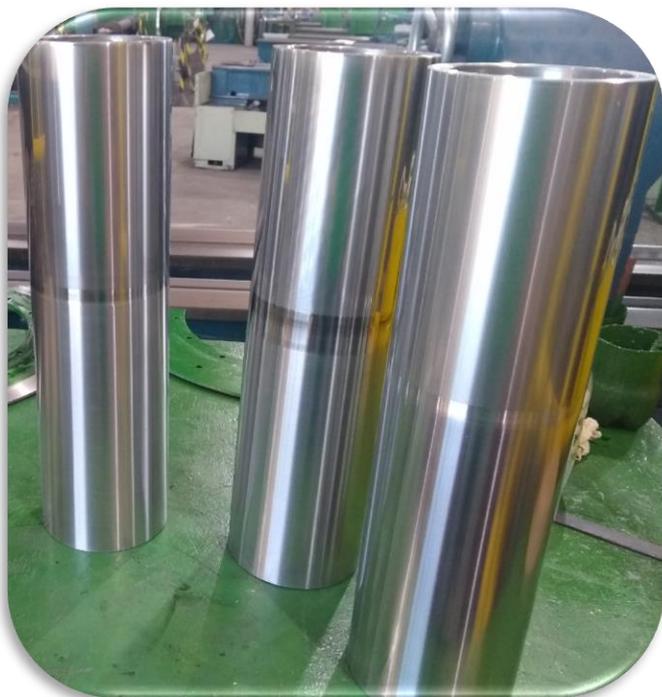
REVESTIMENTO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO



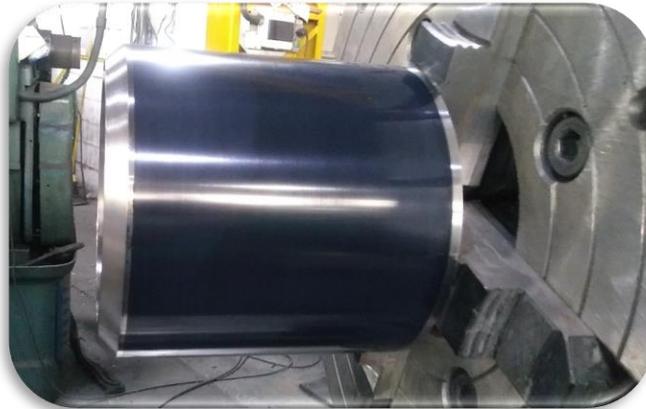
Luva flangeada - Antes e Depois

BUCHAS E LUVAS

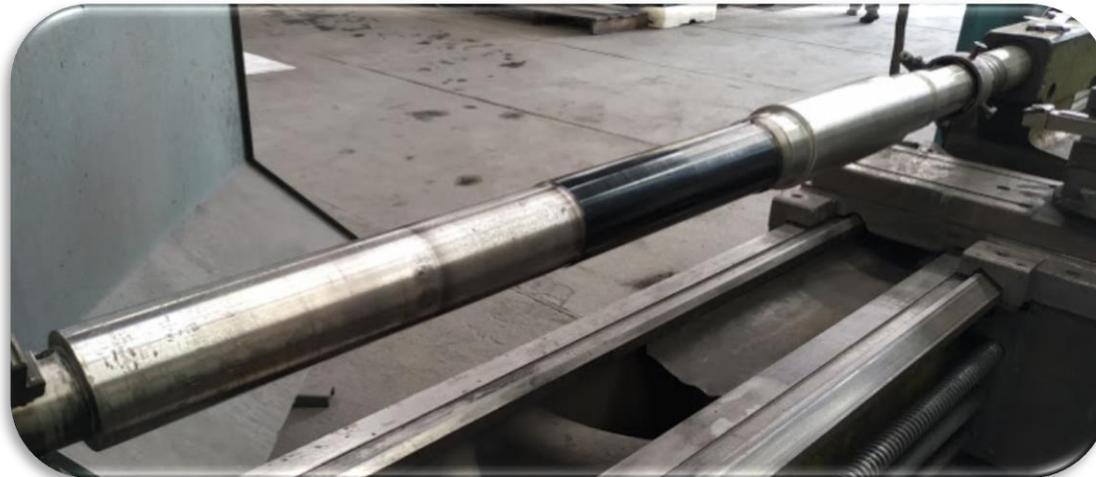
REVESTIMENTO EM LUVAS DE BOMBAS



REVESTIMENTO CERÂMICO



Revestimento cerâmico óxido de cromo



Revestimento cerâmico com Dióxido de Titânio



FABRICAÇÃO



FABRICAÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS



Luva Flangeada



Ânodo De Galvanização Eletrolítica (Titânio Revestido Com Platina Pura)



Mancal Revestido com Metal Patente



Ânodo foto de outro ângulo



ROLO DA LINHA GALVANIZAÇÃO

FABRICAÇÃO DE ROLO REVESTIDO EM CARBETO DE TUNGSTÊNIO

Ø380X3558MM



Peça pronta



TUBOS DE PASSAGEM DE AR

REVESTIDOS COM CARBETO DE CROMO E CERÂMICA REFRAATÁRIA



LUVA

REVESTIMENTO COM METAL PATENTE $\varnothing 967,6 \times 774,7 \text{ mm}$



Luva sem revestimento



Aquecimento da peça para aplicação do revestimento de Metal patente



Peça pronta



Foto de outro ângulo



Para mais fotos, vídeos e detalhes sobre nossos processos, visite nosso site e página no LinkedIn.

www.superhard.com.br

www.linkedin.com/company/super-hard

