

oerlikon
balzers

BALINIT TISAFLEX

Usinagem de materiais difíceis de cortar,
no mais alto nível



Ferramentas de corte



BALINIT TISAFLEX: Estabilidade térmica superior e resistência à oxidação e ao desgaste

Usinar materiais difíceis de cortar, como ligas à base de titânio, aço inoxidável e endurecido, que estão sendo cada vez mais usados nas indústrias aeroespacial 3C (computadores, comunicações e eletrônicos de consumo) e na fabricação de moldes que leva as ferramentas de corte ao

limite de seu desempenho. BALINIT TISAFLEX da Oerlikon Balzers é uma solução de revestimento de alta qualidade que oferece resistência superior à oxidação, alta estabilidade térmica e excepcional resistência ao desgaste, tornando-o perfeito para usinar esses materiais desafiadores.

As propriedades superiores do revestimento levam a excelentes resultados

DESEMPENHO OTIMIZADO

Estrutura de camada otimizada com propriedades mecânicas personalizadas de cada camada



Baseado em ALTIN oferece alto grau de ductilidade

Perfil de tensão definido



Formação reduzida de fissuras e maior resistência ao lascamento

Resistência superior ao calor do BALINIT® TISAFLEX



A ferramenta revestida pode suportar altas temperaturas na aresta de corte

Combinação personalizada da estrutura e propriedades do revestimento



Redução significativa do desgaste adesivo, resultando em maior vida útil da ferramenta

BALINIT® TISAFLEX

Usinagem de materiais difíceis de cortar no mais alto nível

Recomendações de aplicação

■ Operações como

- Acabamento com fresas de topo
- Desgaste com fresas de topo
- Acabamento com Insertos
- Brocas

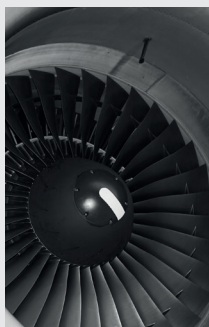
■ Materiais

Materiais que levam à formação do efeito de ARESTA POSTIÇA que causa desgaste adesivo:

- Aço inoxidável
- Ligas à base de Níquel
- Ligas à base de Titânio
- Aço endurecido

As propriedades superiores do BALINIT® TISAFLEX tornam-no a melhor solução de revestimento para aplicações de usinagem ambiciosas em:

Aeroespacial



Indústria 3C



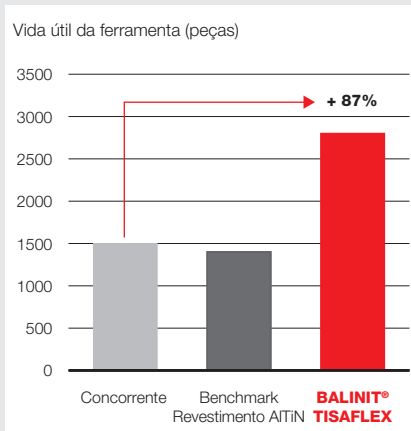
Fabricação de moldes



BALINIT TISAFLEX: Máximo desempenho para usinagem de materiais difíceis de cortar



Fresamento de aço inoxidável



Ferramenta

Fresa Ø 4mm

Peça de Trabalho

Aço 1.4401, X2CrNiMo1712 (AISI 316L, SUS 316L)

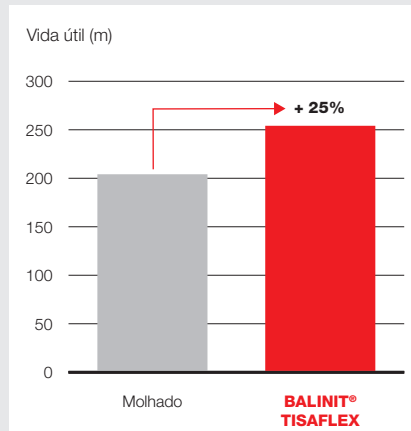
Parâmetros de corte

$v_c = 125$ m/min
 $f_t = 0.05$ mm
 $a_p = 0.15$ mm
 $a_e = 0.03$ mm
 Resfriamento a óleo

Fonte

Fabricante de ferramentas

Fresamento de aço inoxidável



Fresa Ø 10 mm

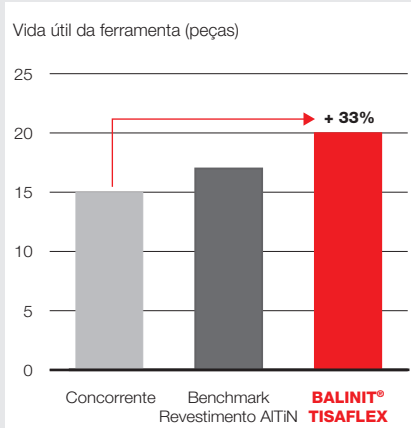
Aço 1.2344, X40CrMoV5-1 (AISI H13, JIS SKD61) 45 HRC

$v_c = 220$ m/min
 $f_t = 0.10$ mm/tooth
 $a_p = 10.0$ mm
 $a_e = 0.5$ mm
 Molhado

Laboratório Oerlikon Balzers



Usinagem de componentes Aeroespacial



Ferramenta

Fresa Ø 12 mm

Peça de Trabalho

Liga de Níquel 2.4650, NiCo20Cr20MoT (UNS N07263, NIMONIC® C-263)

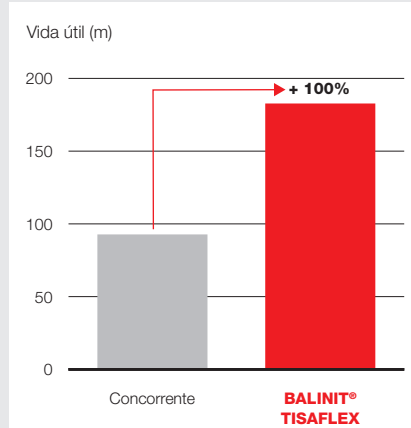
Parâmetros de corte

$v_c = 64$ m/min
 $f_t = 0.05$ mm/dente

Fonte

Fabricante de componentes Aeroespacial

Fresamento a base de Níquel



Fresa Ø 16 mm

Liga de Níquel 2.4650, NiCo20Cr20MoT (UNS N07263, NIMONIC® C-263)

$v_c = 45$ m/min
 $f_t = 0.09$ mm/dente
 $a_p = 0.50$ mm
 $a_e =$ variável

Fabricante de ferramentas

Benefícios do revestimento de alto desempenho BALINIT TISAFLEX Entre em contato conosco agora!

Matriz

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology & Service Centre
Iramali 18
Liechtenstein
T +423 388 7500
F +423 388 5419
E info.balzers@oerlikon.com

Unidade Jundiaí

Rua Balzers , 250
Jundiaí SP
Brasil
Telefone +55 11 2152-0464
www.oerlikon.com/balzers/br
info.balzers@oerlikon.com

Unidade São José dos Pinhais

Rua Teresina , 665
São José dos Pinhais PR
Brasil
Telefone +55 41 2107-0300
www.oerlikon.com/balzers/br
info.balzers@oerlikon.com

Nossos centros de revestimento mundial estão listados em:

[**www.oerlikon.com/balzers/br**](http://www.oerlikon.com/balzers/br)

oerlikon
balzers