



**STELLITE 6 |**  
**REVESTIMENTO**  
**METÁLICO |**  
**DATASHEET |**



**RIJEZA**  
metalurgia

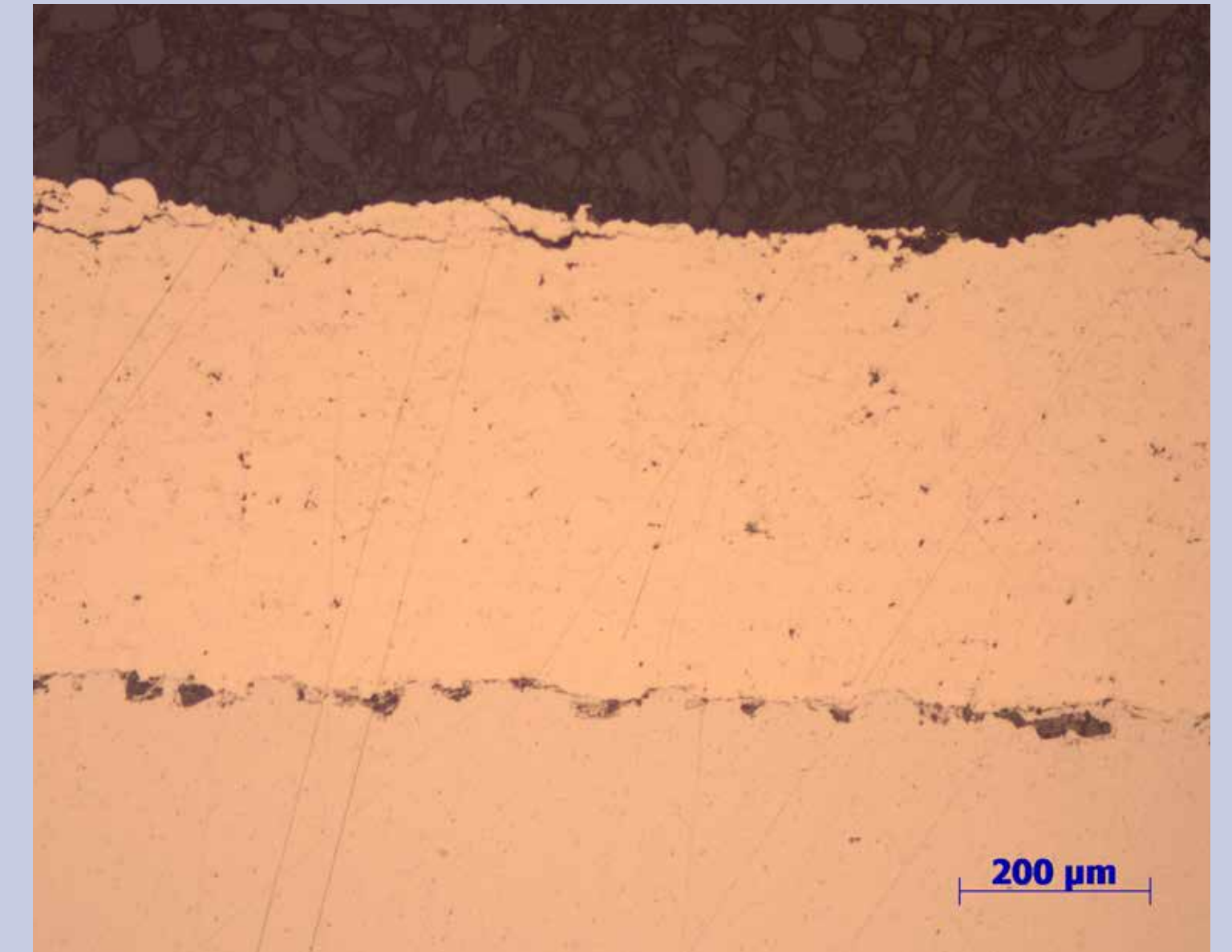
**SOLUÇÕES CONTRA DESGASTE**

## Generalidades

O revestimento de Stellite 6 consiste em uma das mais conhecidas ligas base cobalto. Uma fase de carbonetos duros dispersos em uma matriz CoCr são responsáveis pela excelente resistência ao desgaste por abrasão deste material,

combinado a resistência à corrosão, propriedades que são mantidas mesmo em altas temperaturas.

Quando aplicado por HVOF, possui microestrutura densa e de baixa porosidade.



## Composição Química

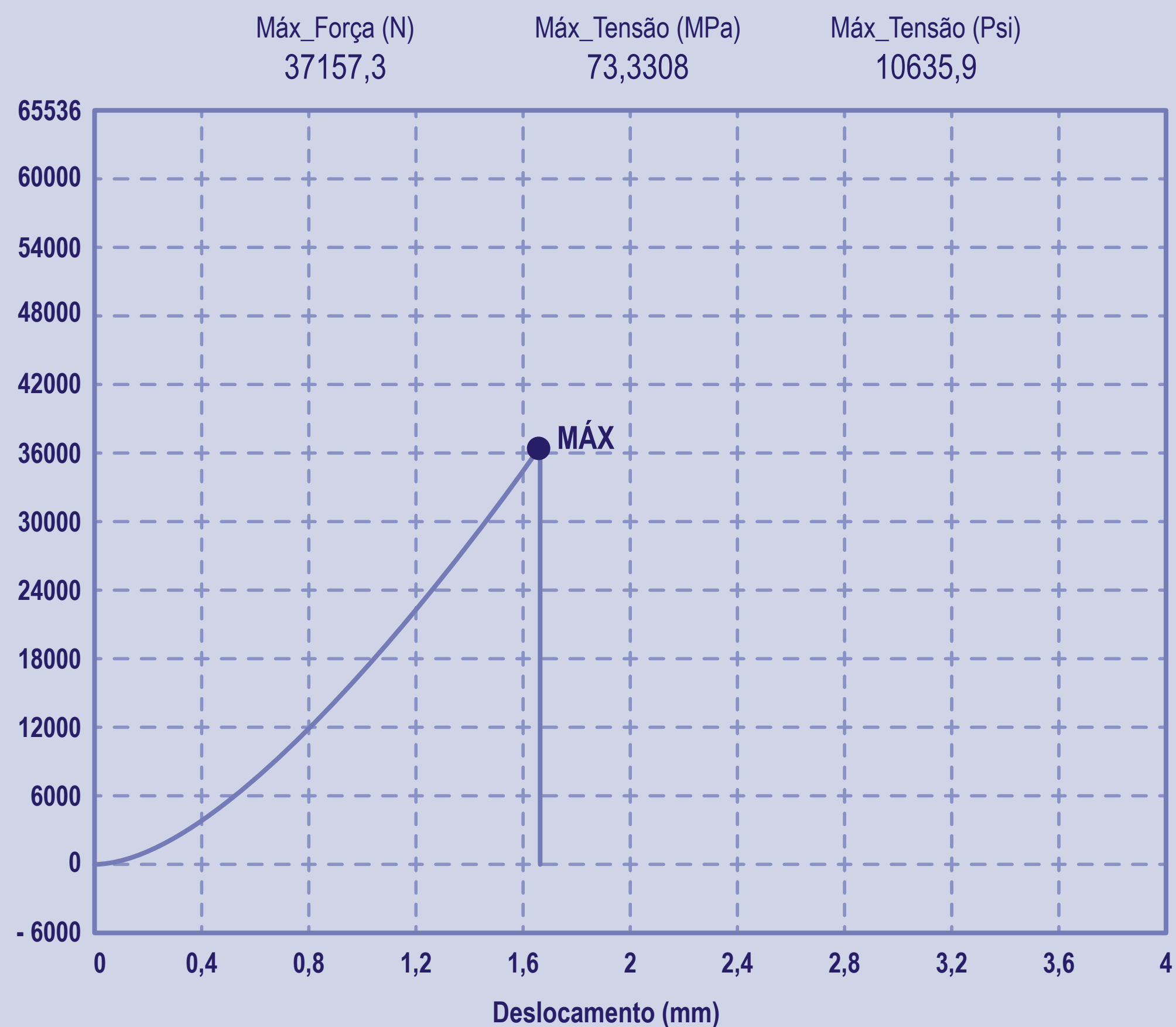
	Co	Cr	W	C	Si	Ni, Fe
Stellite 6	Rem.	28	4,5	0,9-1,4	1,1	Máx. 3

## Resistência à Corrosão

Em geral o revestimento de Stellite 6 apresenta boa resistência à corrosão em diversos meios. Em ambiente salino seu potencial de corrosão equivale a  $-0,25V$ . Neste meio o Stellite 6 sofre corrosão por pites, similar aos aços inoxidáveis.

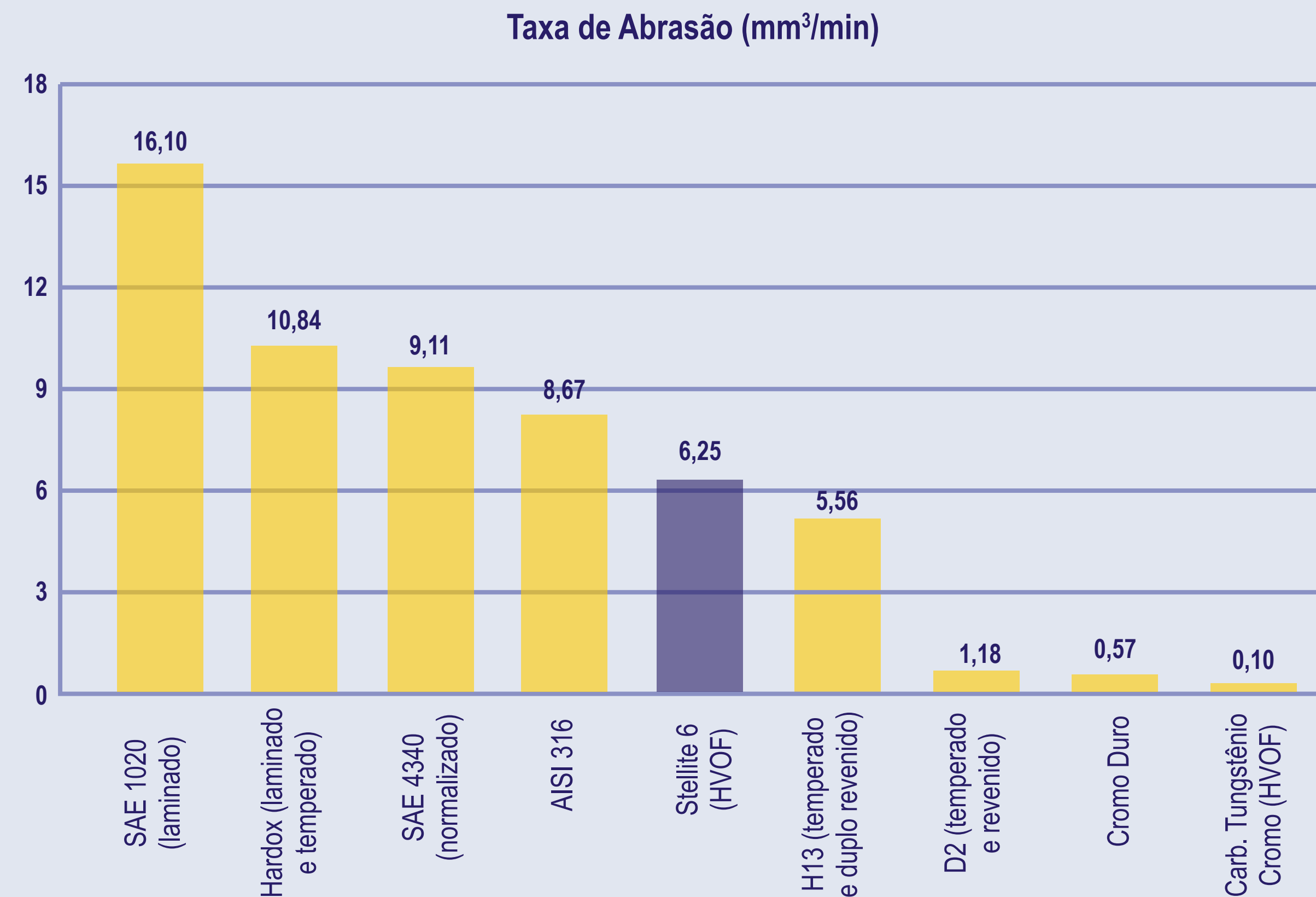
## Adesão

O revestimento de Stellite 6 possui valores de adesão ao substrato superiores à 10600 Psi (73 MPa). O ensaio é realizado de acordo com a norma ASTM C633.



## Resistência à abrasão

O revestimento de Stellite 6 exibe boa resistência à abrasão, propriedade avaliada através de ensaio de acordo com a ASTM G65. A avaliação é realizada por perda de volume da amostra por minuto de exposição. Melhores desempenhos deste revestimento são obtidos em temperaturas acima de 350 °C.



## Principais aplicações:

As principais aplicações envolvem superfícies que sofrem com mecanismos de desgaste combinados, como abrasão, cavitação e corrosão, principalmente acima de 320° C e até 600°C. Com baixo nível de rugosidade exibem baixo coeficiente de atrito, o que proporciona também

boa resistência ao deslizamento. Exemplos de aplicação incluem obturadores de válvula esfera, válvula gaveta, hastes de válvulas de turbinas termelétricas, eixos e rolamentos de bombas, guias de laminação, martelos e matrizes de forja e estamparia, moldes de injeção e anéis de vedação.



Eixos de bombas



Molde de injeção



Válvula esfera

## Onde não aplicar:

O revestimento de Stellite 6 não é recomendado para aplicações sujeitas à alto impacto.

Abaixo de 320°C o material não atinge o rendimento máximo de suas propriedades.

## Resumo das propriedades:

<b>Dureza (HV 0.3):</b>	450 - 650 HV
<b>Porosidade:</b>	< 1%
<b>Temp. máx. de trabalho:</b>	320 - 600 °C
<b>Espessura máx.:</b>	0,7 mm
<b>Resistência à abrasão:</b>	6,25 mm <sup>3</sup> /min
<b>Adesão:</b>	> 10600 Psi
<b>Rugosidade em bruto:</b>	3 µm
<b>Rugosidade pós acab.:</b>	0,1 µm

**Rijeza Metalurgia**

RS 240, KM 4, 3815, Bairro Scharlau  
São Leopoldo – RS

[www.rijeza.com.br](http://www.rijeza.com.br)  
[rijeza@rijeza.com.br](mailto:rijeza@rijeza.com.br)

51 3590.5400



**RIJEZA**  
metalurgia

**SOLUÇÕES CONTRA DESGASTE**