



**ALUMINA TITÂNIA |**  
**REVESTIMENTO**  
**CERÂMICO |**  
**DATASHEET |**

**SOLUÇÕES CONTRA DESGASTE**

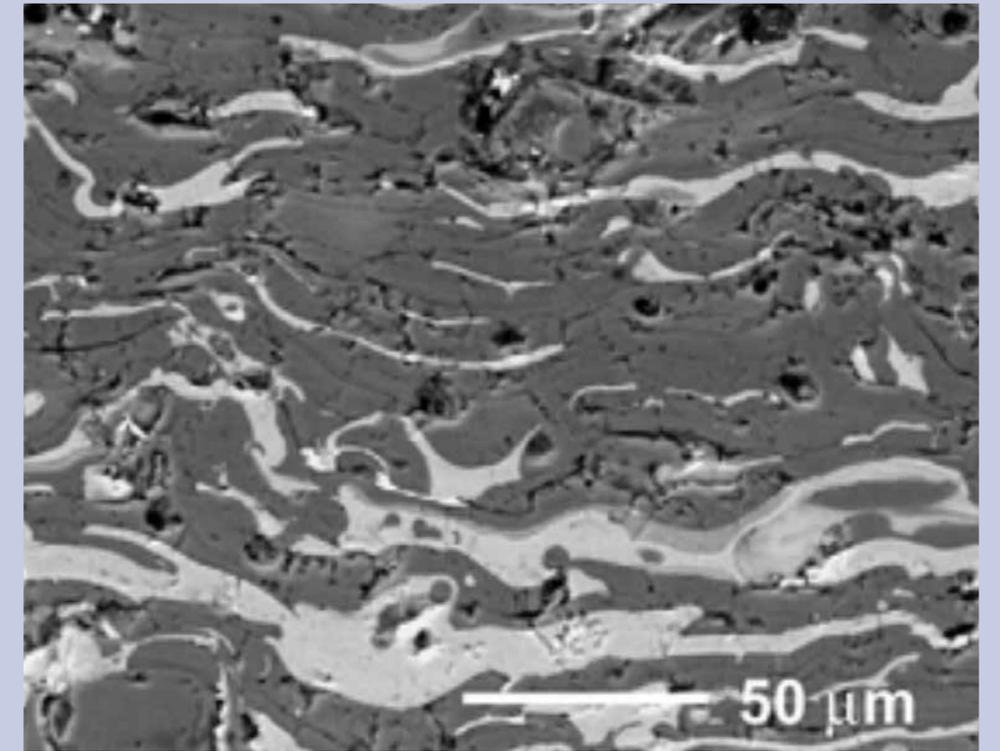


**RIJEZA**  
metalurgia

## Generalidades

Os revestimentos de Alumina Titânia ( $Al_2TiO_5$ ) são materiais tenazes de excelente resistência à abrasão apesar de dureza não tão elevada. Devido ao baixo coeficiente de expansão térmico e à porosidade da microestrutura, são altamente

resistentes ao choque térmico. Em geral, são alternativas mais econômicas aos revestimentos de Carbonetos. Quando aplicados por Chama ou Plasma Spray esse revestimento apresenta excelente grau de acabamento.



## Composição Química

	$Al_2O_3$	$TiO_2$	Outros óxidos
60/40	Rem.	38,5 - 41,5	máx. 1,1
87/13	Rem.	12 - 14	máx. 1

## Resistência à Corrosão

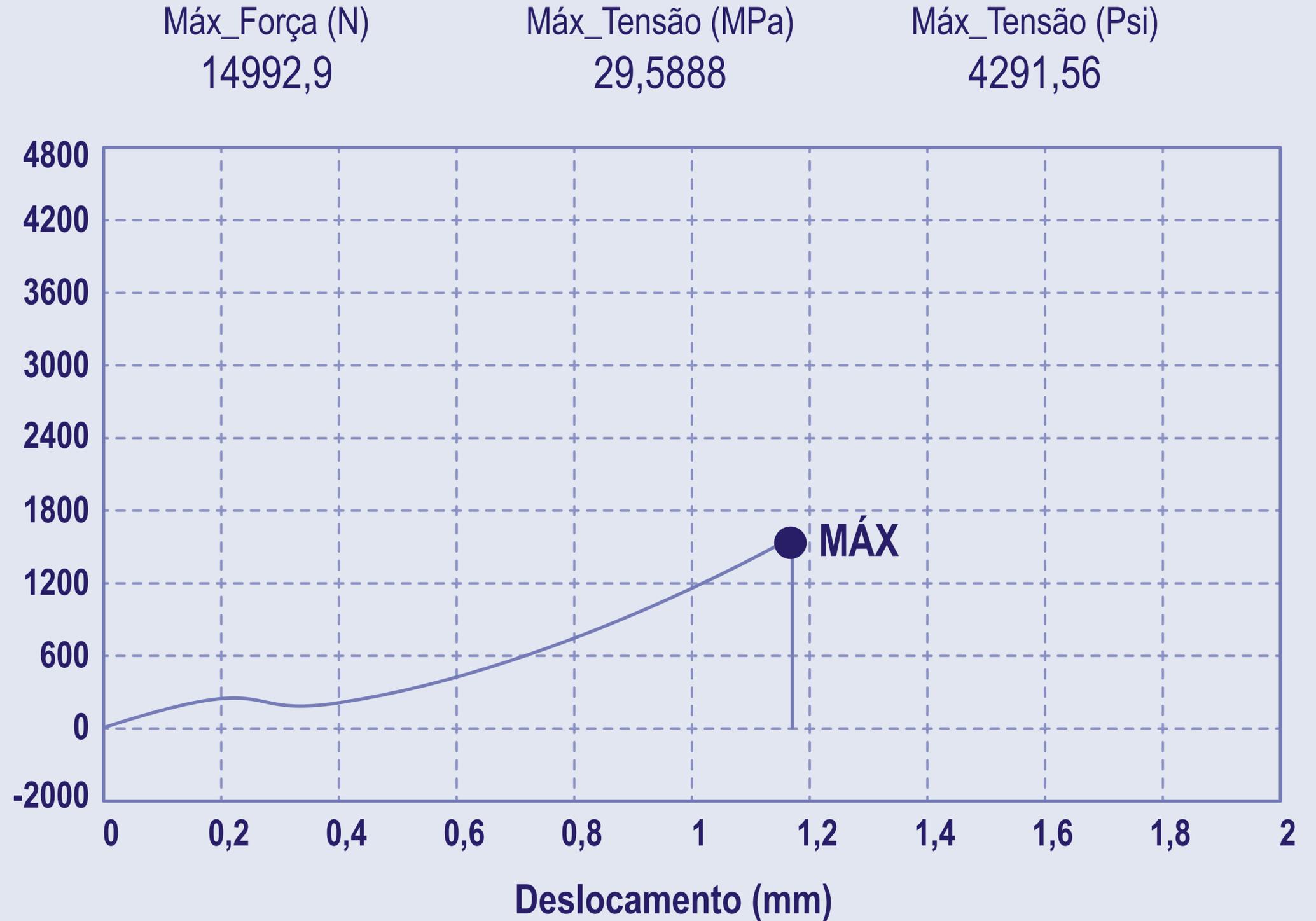
Os revestimentos de Alumina Titânia são resistentes à maioria dos meios ácidos e alcalinos, mas para esse fim a classe 87/13 possui melhores propriedades. Esses revestimentos também podem oferecer resistência em ambientes úmidos. Porém, para fins corrosivos, é recomendável o uso de selantes.

## Resistência à Abrasão

Até 540 °C esses revestimentos oferecem excelente resistência à abrasão e erosão.

## Adesão

Os revestimentos de Alumina Titânia possuem valores de adesão ao substrato na ordem de 4300 Psi (29 MPa). O ensaio é realizado de acordo com a norma ASTM C633.



## Principais aplicações:

As principais aplicações da classe 60/40 envolvem principalmente condições que necessitam maior resistência à abrasão e erosão, enquanto a classe 87/13 tem maior aplicabilidade

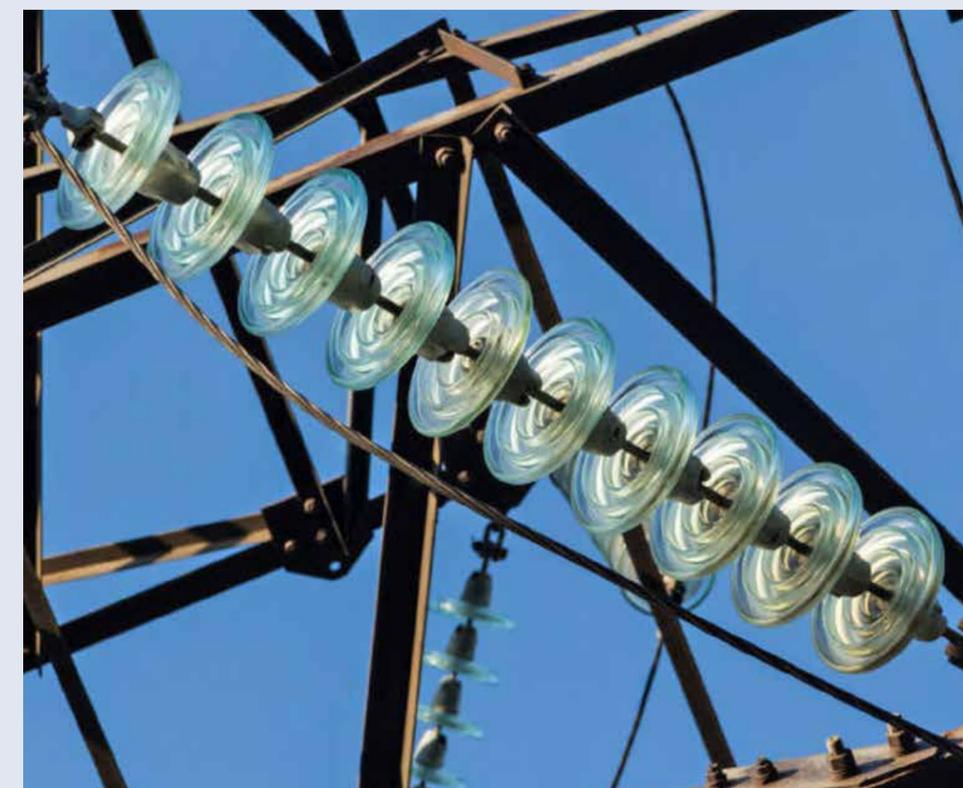
como isolamento térmico e resistência à corrosão. Alguns exemplos são: Indústria de processamento químico, equipamentos e ferramentas da indústria têxtil, componentes de bomba, vedações mecânicas, êmbolos e aplicações dielétricas.



Plungers



Válvulas de esfera



Dielétricos

## Onde não aplicar:

Os revestimentos de Alumina Titânia não devem ser aplicados em situações sujeitas à alto impacto.

Acima de 540°C há deterioração de suas propriedades.

## Resumo das propriedades:

<b>Dureza:</b>	800 à 900 HV
<b>Porosidade:</b>	< 3%
<b>Temp. máx. de trabalho:</b>	540 °C
<b>Espessura máx.:</b>	0,6 mm
<b>Adesão:</b>	< 4300 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**  
m e t a l u r g i a

**SOLUÇÕES CONTRA DESGASTE**