



**DURMAT® B**

**DURMAT® BK - ESFÉRICO**

[www.durmat.com](http://www.durmat.com)



### DURMAT® B

*Eletrodo Revestido Flexível*      *DIN EN 14700: T Ni20-CGTZ / DIN 8555: G21-UM-55-CG*

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS:

DURMAT® B é um eletrodo revestido flexível de núcleo em Níquel revestido com Fused Tungsten Carbide (FTC) e Ni-Cr-B-Si desenvolvido para soldagem com oxiacetileno. O revestimento é composto de aproximadamente 65 % FTC e 35 % de matriz em Ni-Cr-B-Si apresentando uma dureza na matriz de 45 HRC. A camada depositada é altamente resistente a ácidos, bases, soda caustica e outras soluções corrosivas além de condições de abrasão excessivas. O eletrodo tem uma faixa de fusão baixa entre 950 - 1050 °C e apresenta uma característica de auto fluxo, produzindo uma superfície de soldagem limpa e suave.

#### APLICAÇÃO:

Revestimento duro sobre aços ferríticos e austeníticos (Aços fundidos), aplicado na sobreposição de lâminas de misturadores, fusos e esteiras nas indústrias químicas e de corantes, indústria alimentícia. Especialmente recomendado para lâminas de estabilizadores na indústria de Óleo e gás.

#### DUREZA TÍPICA:

FTC:                    ≈ 2360 HV<sub>0,1</sub>  
NiCrBSi-Matriz: ≈ 420 - 450 HV<sub>0,1</sub>

#### DIMENSÕES OFERECIDAS:

Tipo	Ø mm	Ø inch	Tamanho de grão em mm	Tamanho em mesh
4005	4,0	5/32	0,25 - 0,70	24 - 60
4010	4,0	5/32	0,70 - 1,20	14 - 24
5005	5,0	3/16	0,25 - 0,70	24 - 60
5010	5,0	3/16	0,70 - 1,20	14 - 24
5020	5,0	3/16	1,00 - 2,00	9 - 16
6005	6,0	1/4	0,25 - 0,70	24 - 60
6010	6,0	1/4	0,70 - 1,20	14 - 24
6020	6,0	1/4	1,00 - 2,00	9 - 16
8005	8,0	5/16	0,25 - 0,70	24 - 60
8010	8,0	5/16	0,70 - 1,20	14 - 24
8020	8,0	5/16	1,00 - 2,00	9 - 16

#### RECOMENDAÇÕES DE SOLDAGEM:

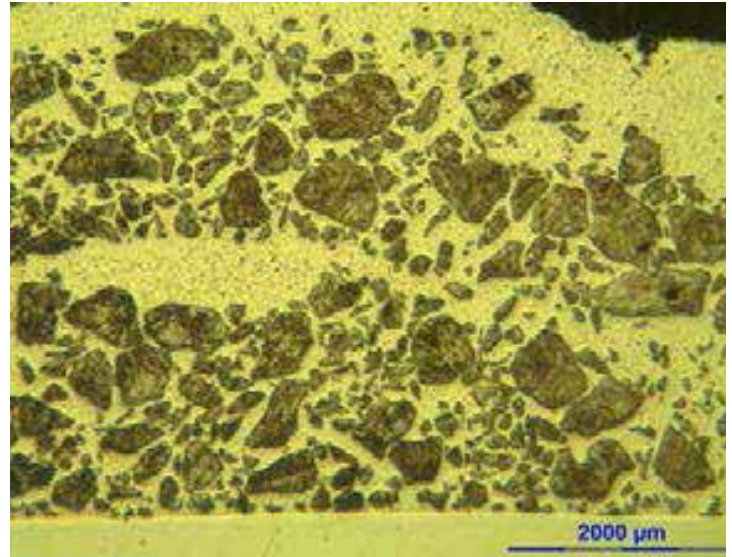
A superfície a ser soldada deve ser limpa e livre de oxidação, sujeira, escamação, graxa ou outra contaminação preferencialmente por esmerilhamento ou jato de areia. O depósito deve ser feito utilizando um equilíbrio óxido-acetilênico neutro tendendo levemente ao redutor.



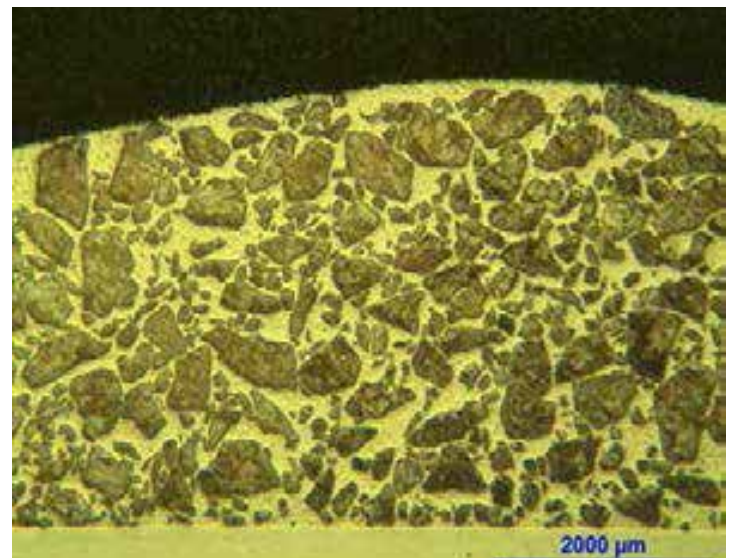
Especificação do produto:

**DURMAT® B** (Teor de Carbetos 65 %)

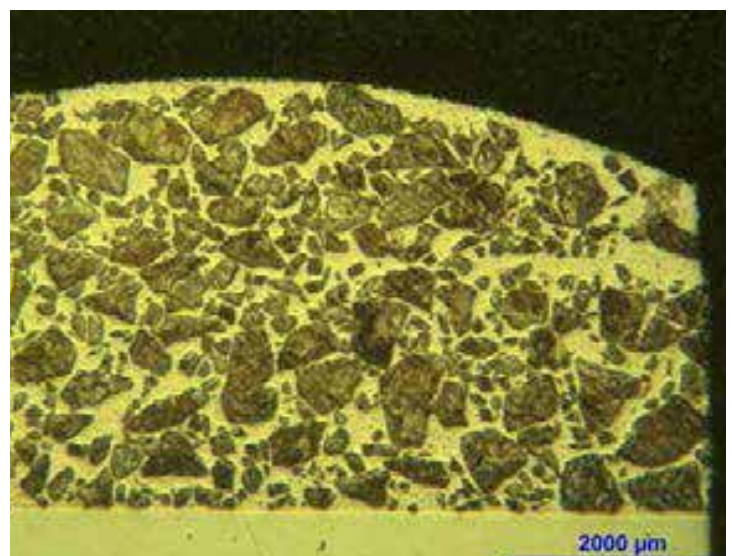
Duas camadas



Uma camada



Distribuição dos carbetos



### DURMAT® BK-ESFÉRICO

*Eletrodo Revestido Flexível*      *DIN EN 14700: T Ni20-CGTZ / DIN 8555: G21-UM-55-CG*

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS:

DURMAT® BK é um eletrodo revestido flexível de núcleo em níquel coberto com Spherical Fused Tungsten Carbide (SFTC), Carbeto de Tungstênio Fundido Esférico, e matriz de Ni-Cr-B-Si com uma dureza na matriz de 45 HRC. O revestimento duro é altamente resistente a ácidos, bases, soda caustica e outras soluções corrosivas além da resistência a condições de abrasão excessivas. O eletrodo tem uma faixa de fusão baixa entre 950 - 1050 °C e apresenta uma característica de auto fluxo, produzindo uma superfície de soldagem com aparência limpa e suave.

#### APLICAÇÃO:

Revestimento duro sobre aços ferríticos e austeníticos (Aços fundidos), aplicado na sobreposição de lâminas de misturadores, fusos e esteiras nas indústrias químicas e de corantes, indústria alimentícia. Especialmente recomendado para lâminas de estabilizadores na indústria de Óleo e gás.

#### DUREZA TÍPICA:

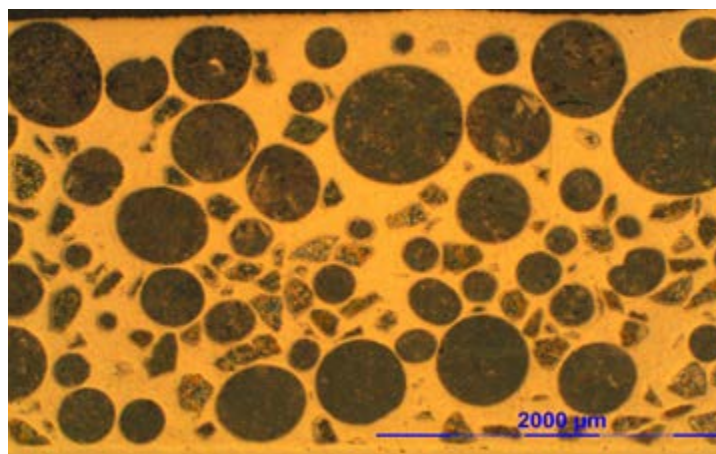
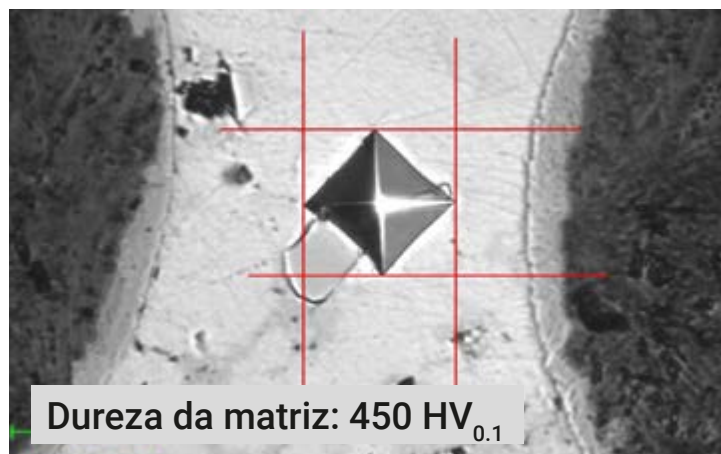
SFTC:                    ≈ 3000 HV<sub>0,1</sub>  
NiCrBSi-Matriz: ≈ 420 - 450 HV<sub>0,1</sub>

#### DIMENSÕES OFERECIDAS:

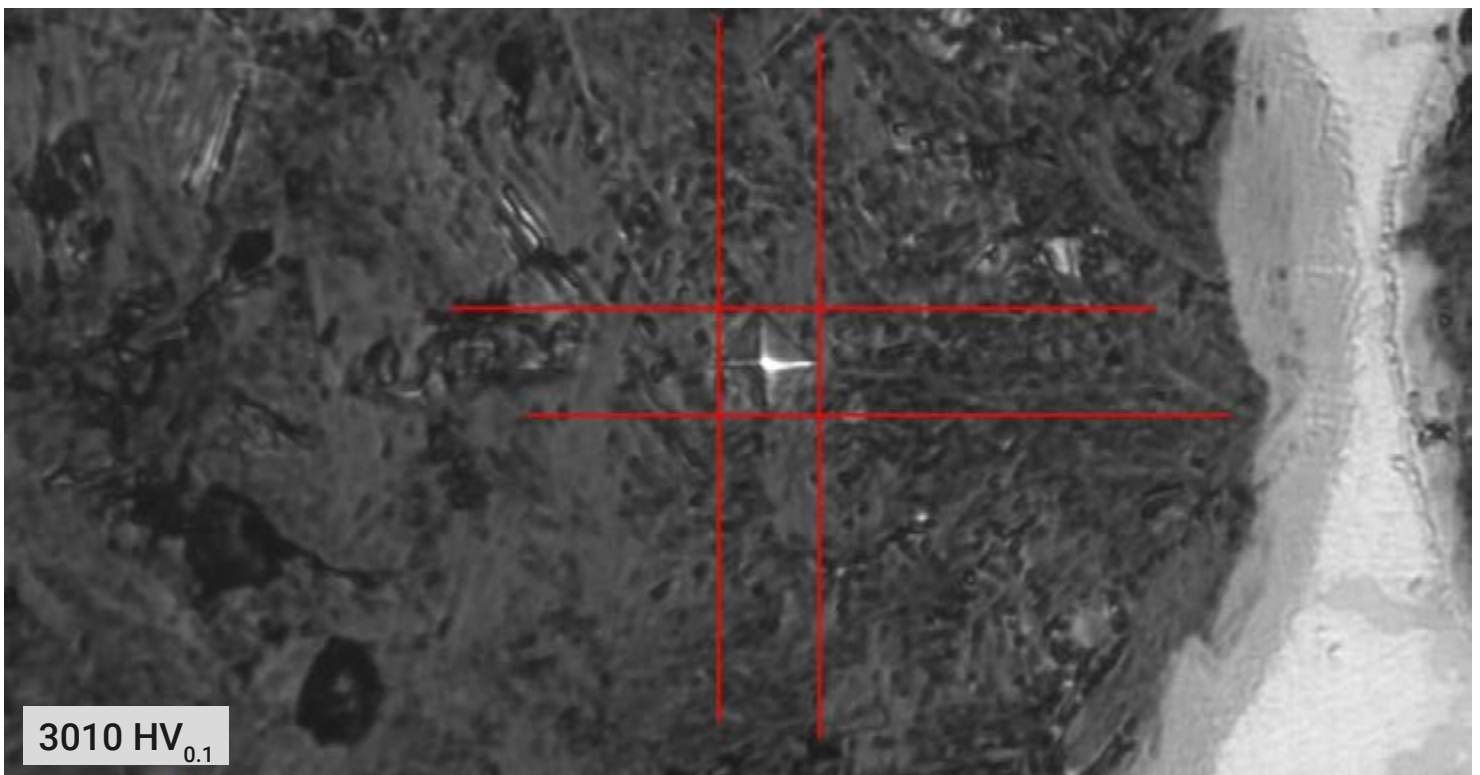
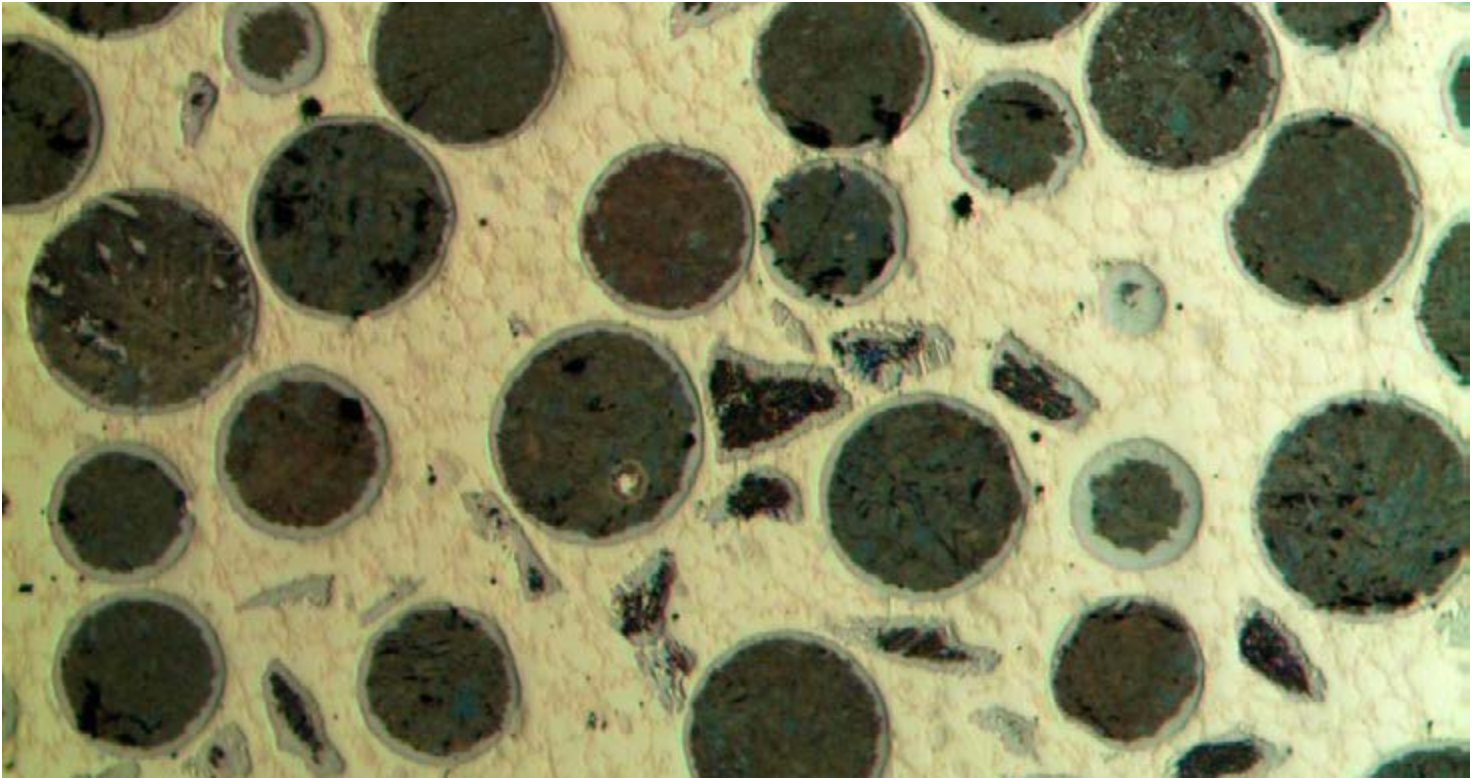
Tipo	Ø mm	Ø inch	Tamanho de grão em mm	Tamanho em mesh
4005	4,0	5/32	0,25 - 0,84	20 - 60
5005	5,0	3/16	0,25 - 0,84	20 - 60
6005	6,0	1/ 4	0,25 - 0,84	20 - 60
8005	8,0	5/16	0,25 - 0,84	20 - 60

#### RECOMENDAÇÕES DE SOLDAGEM:

A superfície a ser soldada deve ser limpa e livre de oxidação, sujeira, escamação, graxa ou outra contaminação preferencialmente por esmerilhamento ou jato de areia. O depósito deve ser feito utilizando um equilíbrio óxido-acetilênico neutro tendendo levemente ao redutor.



## Carbetos, Matriz e Dureza



### Selado a vácuo



**Bobinas de madeira ou plástico**  
**10 / 15 / 20 kg**

## Superfície soldada e macrografia do corpo de prova



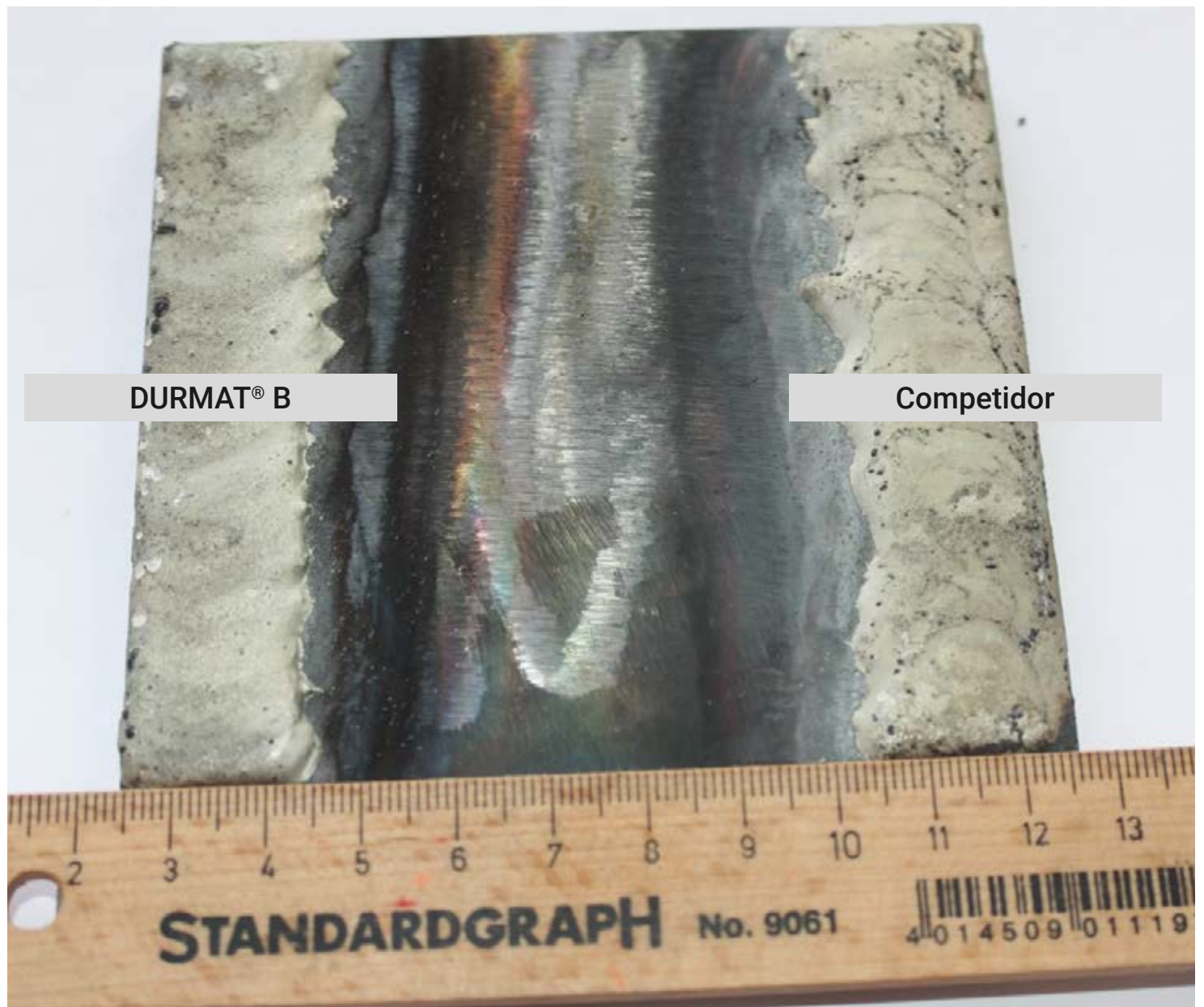
## Comparação DURMAT® B / DURMAT® BK

x

## Material do competidor

Comparar soldabilidade e resistência ao desgaste sempre significa levar em conta o volume ou peso de FTC/SFTC presente.

Até 2% a mesmo de FTC/SFTC contribuem na aparência e soldabilidade. Quanto menos carbeto mais fluidez da matriz.  
Quanto mais carbeto, menor a fluidez da matriz, porém muito maior a qualidade do revestimento.



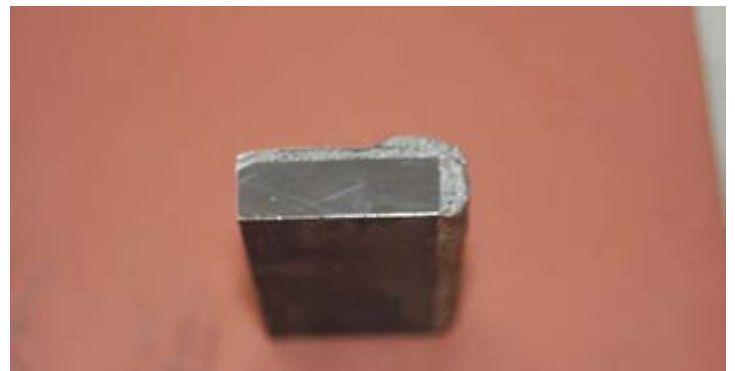


\* Ambas amostras foram preparadas por um de nossos clientes

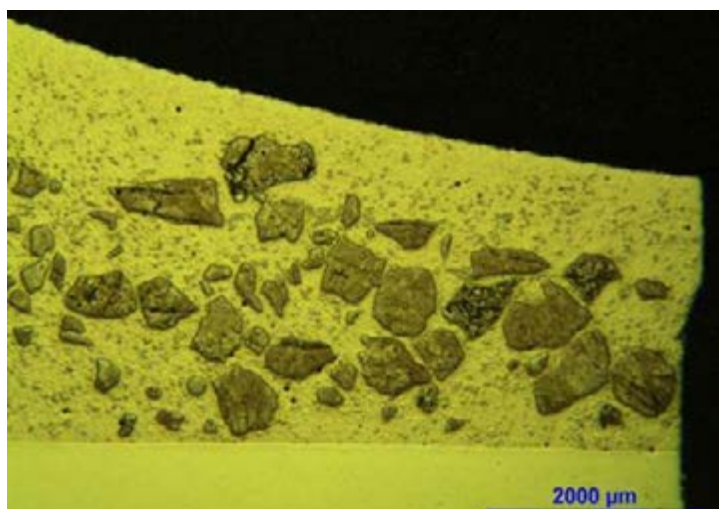
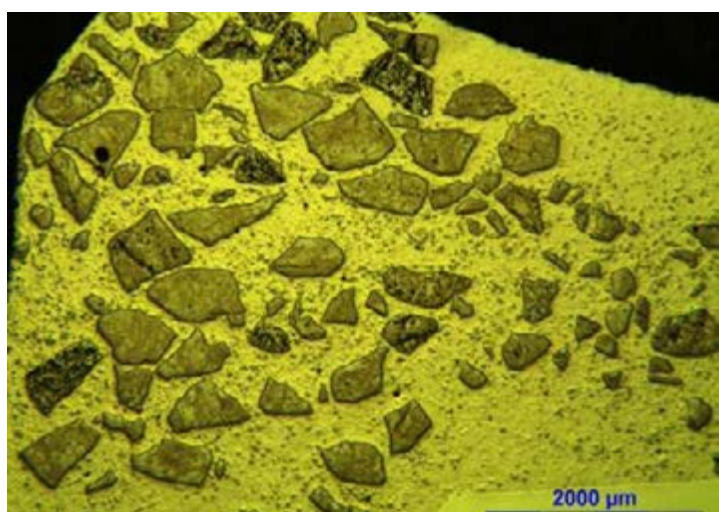
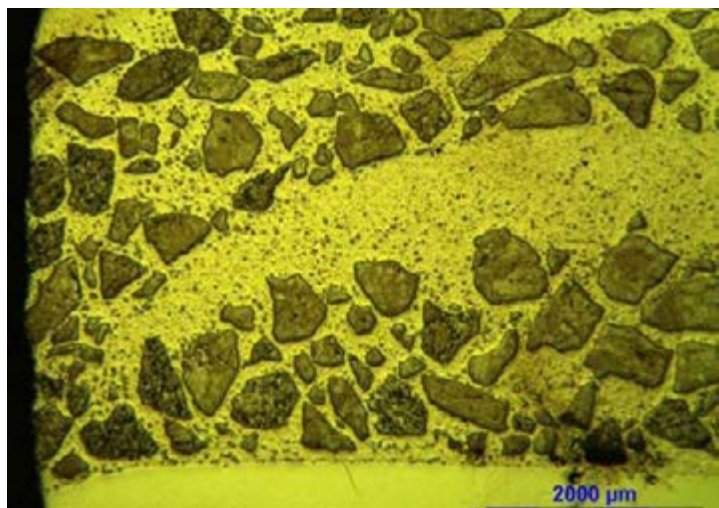
## Competidor



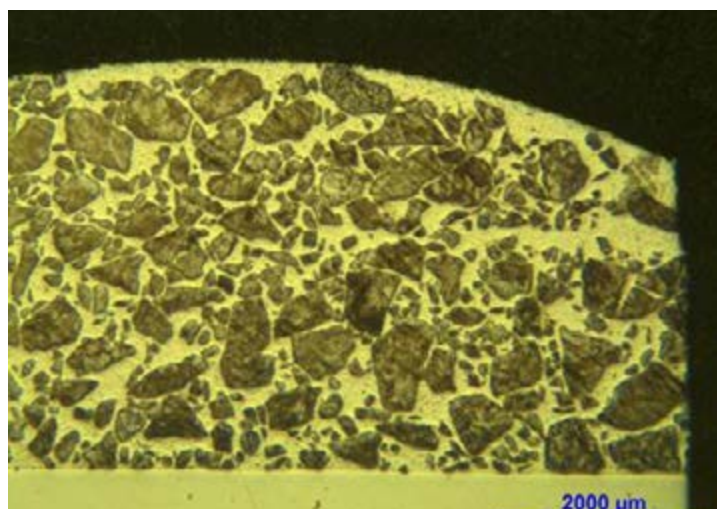
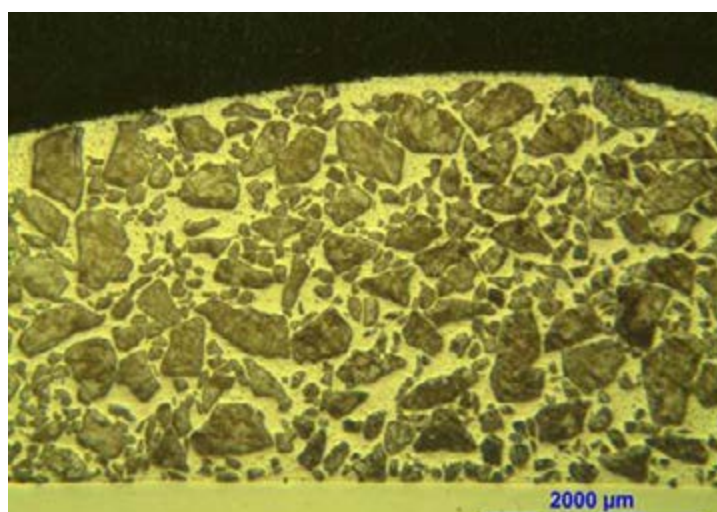
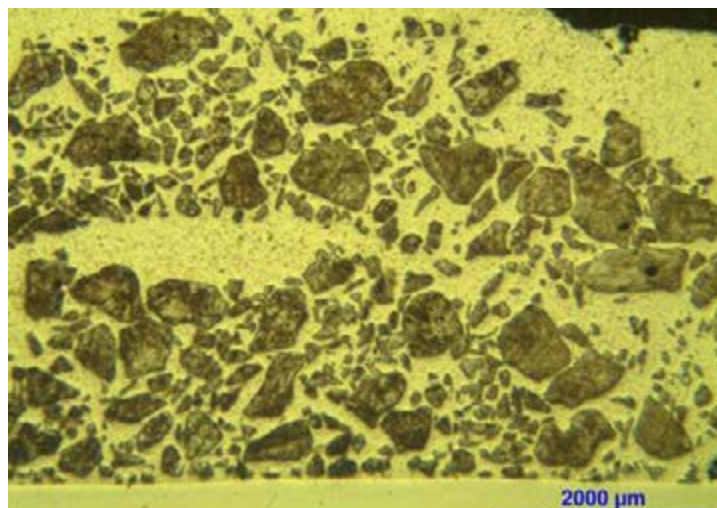
## Amostra DURMAT® B

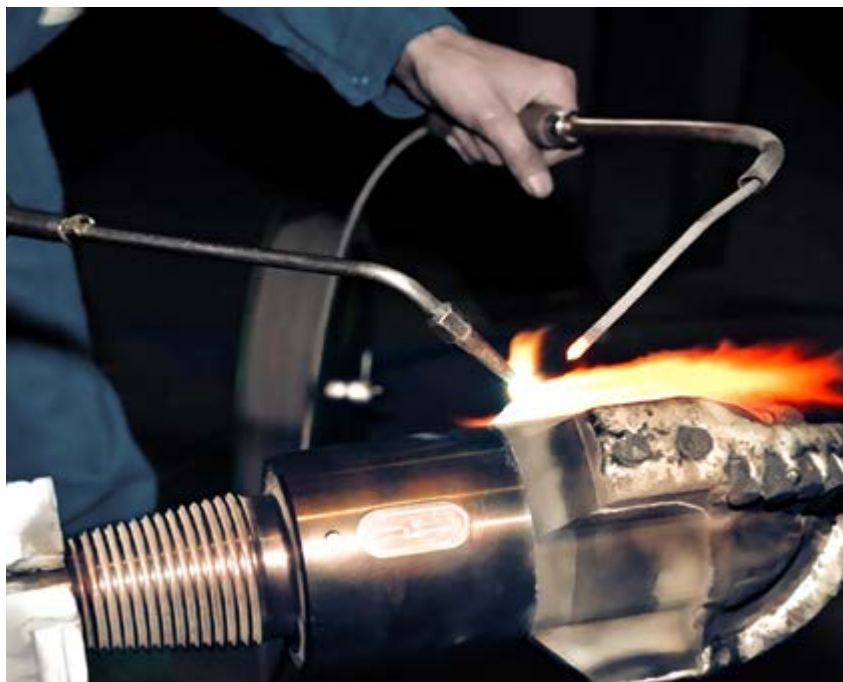


## Visão geral: Competidor



## Visão geral: DURMAT® B





## LIGAS A BASE DE NÍQUEL E CARBETO DE TUNGSTÊNIO PARA REVESTIMENTO DURO:

PRODUTO		DIN 8555	DIN EN 14700
<b>DURMAT® B</b>	Eletrodo Revestido Flexível	G21-UM-55-CG	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® BK-ESFÉRICO</b>	Eletrodo Revestido Flexível	G21-UM-55-CG	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NISE</b>	Eletrodo Revestido	E21-GF-UM-60-CGZ	E Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NISE-PLUS</b>	Eletrodo Revestido	E21-GF-UM-60-CGZ	E Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NI-3</b>	Eletrodo Revestido	E21-G F-UM-60-CGZ	E Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NIFD</b>	Arame Tubular	MF21-55-CGZ	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NIFD-PLUS</b>	Arame Tubular	MF21-55-CGZ	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NICRW</b>	Arame Tubular	MF21-55-CGZ	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® NI-2</b>	Arame Tubular	MF21-60-CGZ	T Ni20-CGTZ
<b>DURMAT® 61-PTA</b>	Pó metálico para PTA: Resistente a corrosão e abrasão		
<b>DURMAT® 62-PTA</b>	Pó metálico para PTA: Resistente a corrosão e abrasão		



*We understand Wear Protection*

- Eletrodo revestido com carbeto de tungstênio para solda com oxiacetileno.
- Arames tubulares de Níquel, Cobalto e Ferro.
- Arames tubulares com carbetos complexos e de tungstênio para revestimentos duros usados principalmente para aplicações de extremo desgaste.
- Carbeto de tungstênio, carbeto complexo e carbeto de cromo para soldagem a arco manual.
- Pós para soldagem PTA

- Fontes de soldagem e alimentadores de pós para PTA.
- Pós para soldagem oxiacetilênica e aspersão térmica.
- Carbeto de tungstênio fundidos moídos e esféricos.
- Peças de reposição pré-fabricadas para condições de desgaste.
- Pós para aspersão térmica (conforme DIN EB 1274)
- Arames para aspersão térmica (conforme DIN EM 14919)



**DURUM VERSCHLEISS-SCHUTZ GMBH**

Carl-Friedrich-Benz-Str. 7  
47877 Willich, Germany  
Tel.: +49 (0) 2154 4837 0  
Fax: +49 (0) 2154 4837 78

info@durum.de  
www.durmat.com