

## EC 4601 Hard

### ARAME TUBULAR DE REVESTIMENTO

**Maior resistência ao desgaste e alta dureza no primeiro passe**  
**Excelente resistência à abrasão com choques moderados**



**Aplicações:** Martelos desfibradores, martelos e rolos britadores, sapatas de tratores, barras de impacto, moinho de rolos, helicoides, rotores de bomba de draga, revestimento em laterais de correntes.

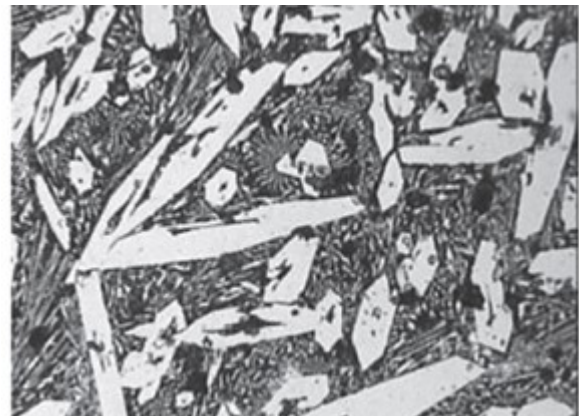
**Descrição:** O **EC 4601 Hard** é um Eletrodo Contínuo Tubular com uma nova fórmula desenvolvida para revestimentos de proteção antidesgaste TeroCote\* em peças submetidas à abrasão, pressão e choques combinados. Devido à baixa diluição no metal de base, o **EC 4601 Hard** atinge durezas elevadas já na primeira camada depositada.

#### O novo EC 4601 Hard:

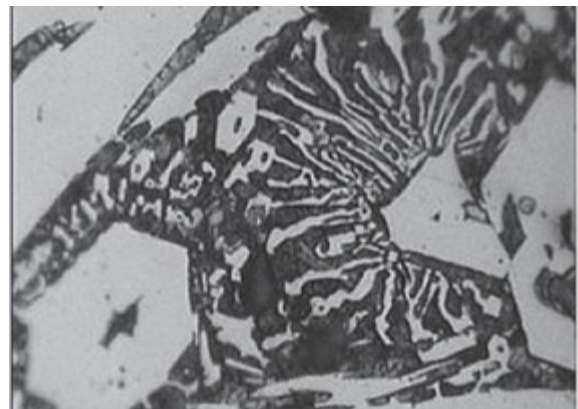
A Eutectic Castolin fez uma nova formulação para o produto que passa a

ter a denominação **EC 4601 Hard** onde os objetivos foram:

- Alcançar elevada dureza no primeiro passe, devido ao uso de carboneto de cromo direto na formulação.
- Adicionar B para a formação de Carbeto de Boro - B<sub>4</sub>C de alta dureza que aumenta a resistência abrasão.



Aumento 200 X ataque nital 2 % – Metalografia do EC 4601 Hard com CrC e B<sub>4</sub>C



Aumento 1000 X ataque nital 2 % - Detalhe do B<sub>4</sub>C – Carbeto de Boro de alta dureza

Estas instruções são baseadas no nosso conhecimento atual da matéria e substituem informações anteriores sobre o produto. Os dados técnicos listados neste folheto são baseados nos Procedimentos de uso e Padrões do Sistema de Garantia da Qualidade da Eutectic do Brasil. Procedimentos e aplicações diferentes podem alterar estes valores.

## Características Técnicas (Valores Típicos):

- Elevada taxa de deposição.
- Depósito isento de escória.
- Não necessita de gás de proteção.
- Arco de fácil controle.
- Excelente para grandes deposições.
- Não tem perda de pontas como o eletrodo revestido
- Baixa diluição.
- Depósitos com elevada dureza.

## Dados Técnicos: (Valores Típicos)

- Dureza: 55 - 65 HRc (2 passes de solda)

**Metais de Base:** Aços carbono, aços de baixa e alta liga, aço manganês (12-14%).

## Procedimento de Aplicação:

**Preparação:** Eliminar completamente os depósitos anteriores e/ou material fatigado com o ChamferTrode 03.

**Pré-aquecimento:** É em função do teor de C do aço e da espessura da peça a ser recuperada ou fabricada. Para um carbono equivalente total recomendamos:

- até 0,29% C:  
Não é necessário o pré-aquecimento;

- de 0,25% C a 0,45% C:  
pré-aquecimento de 100-200°C;

- de 0,45% C a 0,60% C:  
pré-aquecimento de 200-350°C.

- Aços Manganês Hadfield 12%-14% Mn:  
Nunca soldar com temperaturas acima de 250°C.

## Aplicação:

**Equipamento de Solda:** Para o **EC 4601 Hard** 1,6 mm e 2,0 mm pode-se utilizar o Processo MIG – MigArc 6200 (Fonte com 300 A @ 100%) ou o Processo TeroMatec.

Para **EC 4601 Hard** 2,4 mm pode-se utilizar o Processo MIG – MigArc 6200 (Fonte com 400 A @100%) ou o Processo TeroMatec.

**Almofada/Reconstrução:** Caso seja necessário reconstruir a peça ou almofada, recomendamos como base:

- Aço Carbono – EC 3110 / EC 3035 / AN 3205

- Aço Inoxidável – AN 690

- Aço Manganês – AN 3205

**Soldagem:** Um leve tecimento é recomendado a fim de se obter um depósito compacto e homogêneo.

Utilizando o Processo MIG use “Stick-out” de 15mm, ao usar o Processo TeroMatec use “stick-out” de 35-40mm.

**Diâmetros disponíveis:** 1,6, 2,0, 2,4 e 2,8 mm.

## Parâmetros de Soldagem : CC (+)

Ømm (pol.)	Corrente (A)	Tensão (V)
1,6 (1/16")	160 – 220	20 – 26
2,0 (5/64")	290 – 310	28 – 30
2,4 (3/32")	300 – 375	22 – 30
2,8 (7/64")	315 – 400	24 – 33

## Embalagem:

Ø 1,6mm – 16 kg

Ø 2,0 mm – 16 kg ou Barrica de 100 kg

Ø 2,4mm – 20,0 kg e Barrica de 200kg

Ø 2,8mm – Barrica de 200kg

\*TeroCote: Designa produtos e processos Eutectic Castolin utilizados para proteção e revestimento contra o desgaste

Estas instruções são baseadas no nosso conhecimento atual da matéria e substituem informações anteriores sobre o produto. Os dados técnicos listados neste folheto são baseados nos Procedimentos de uso e Padrões do Sistema de Garantia da Qualidade da Eutectic do Brasil. Procedimentos e aplicações diferentes podem alterar estes valores.