

Perfis especiais trefilados a frio sob medida vs. usinagem CNC a partir de barra redonda: reduÃ§Ã£o de ciclo e cavaco

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

DescriÃ§Ã£o

Na produÃ§Ã£o seriada, comprar barras redondas maciÃ§as para usinar de 30% a 55% do peso em cavacos Ã© um dos maiores ralos de margem, consumindo horas de centros de usinagem CNC e fresas de metal duro em desbaste.

Para seÃ§Ãµes assimÃ©tricas recorrentes â?? como **eixos D, barras chavetadas, linguetas, chatos chanfrados e perfis T** â?? migrar para **perfis especiais trefilados a frio sob medida** elimina o fresamento longitudinal.

O que sÃ£o perfis especiais trefilados a frio sob medida?

SÃ£o barras de aÃ§o de precisÃ£o trefiladas a frio em fieiras de metal duro moldadas exatamente na seÃ§Ã£o transversal 2D do componente antes do corte.

A geometria Ã© formada continuamente em barras de 3 a 6 metros, reduzindo a usinagem a **corte, furaÃ§Ã£o transversal ou retÃfica leve**. A **Steelmet Industries** fabrica perfis em **SAE 1018, EN8 (C45), EN1A, 16MnCr5, 20MnCr5 e EN19 (SAE 4140)** com tolerÃ¢ncias de **Â±0,05 mm a Â±0,15 mm** .


Steelmet Industries
Steels, Alloy
Stainless Steels

Usinar a partir de barra redonda padrÃ£o (esquerda) desperdiÃ§a atÃ© 45% em cavacos, enquanto o perfil trefilado a frio sob medida (direita) entrega a seÃ§Ã£o exata pronta para corte.

Comparativo: Perfis especiais trefilados a frio vs. Usinagem de barra redonda

Fator de avaliaÃ§Ã£o	Perfis especiais trefilados a frio	Usinagem CNC de barra padrÃ£o
Rendimento de material	**85% â?? 95%** (perda restrita ao corte e furos)	**45% â?? 75%** (25% â?? 55% perdidos em cavacos)
Tempo de ciclo CNC	**40% â?? 70% mais rÃ¡pido:** elimina fresamento longitudinal	**Base (mais lento):** exige passes de desbaste e acabamento
Acabamento e tolerÃ¢ncia	Acabamento brilhante (Ra 0,8 â?? 1,6 Î¼m) pronto para uso	Exige passes adicionais de acabamento
ResistÃªncia e fluxo de grÃ£os	Fluxo contÃnuo encruado; maior limite de escoamento	Usinagem corta as fibras do aÃ§o
Custo inicial de ferramenta	Fieira de metal duro amortizada no volume	**Zero custo de fieira:** barras comerciais padrÃ£o
Volume anual ideal	MÃ©dias e grandes sÃ©ries (a partir de 3â??5 t/ano)	ProtÃ³tipos e pequenos lotes

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels

AplicaÃ§Ãµes e critÃ©rios de decisÃ£o

- **Automotivo, painÃ©is elÃ©tricos, mÃ¡quinas tÃªxteis, fechaduras e implementos agrÃcolas:** linguetas, garfos de cÃ¢mbio, peÃ§as polares, guias, ferrolhos e pinos.

1. **SeÃ§Ã£o 2D constante** ao longo do eixo de corte.
2. **Perda em cavaco acima de 20%** na barra redonda ou chata atual.
3. **Demanda recorrente de pelo menos 3 a 5 toneladas/ano** para amortizar a fieira rapidamente.
4. **Maior resistÃªncia mecÃ¢nica:** +15% a +40% de escoamento e dureza superficial.

Veja AplicaÃ§Ãµes e usos e EquivalÃªncia de aÃ§os, e solicite Barras de aÃ§o brilhantes trefiladas a frio com a **Steelmet Industries** sob nossa PolÃtica de Qualidade em www.steelmet.in ou Contatar a Steelmet Industries.

Categoria

1. Guia do Comprador
2. Guias de Processo

Etiquetas

1. Barras Brilhantes
2. AÃ§o trefilado a frio

3. aÃ§o para engenharia
4. AÃ§o para usinagem
5. Mfg eficiÃªncia
6. Barras de precisÃ£o
7. AÃ§o para automÃ³veis
8. Steelmet Industries

Data
26/11/2026
Autor
admin

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels