



Aço EN1A vs EN1A com chumbo: principais diferenças em usinabilidade e composição

Descrição

Introdução

EN1A (230M07) e EN1A Leaded (230M07 Pb) são aços de corte fácil amplamente utilizados, mas suas pequenas diferenças de composição influenciam significativamente o comportamento durante a usinagem.

Steelmet Industries fornece ambas as qualidades como:

• Barras brilhantes trefiladas a frio (5mm a 150mm)

• Material retificado de precisão

• Peças brutas cortadas sob medida (tolerância $\pm 0.2\text{mm}$)

Principais diferenças

Parâmetro	EN1A (230M07)	EN1A Leaded (230M07 Pb)
Composição	0.07 a 0.13% C, 0.2 a 0.25% S	Adição de 0.15 a 0.35% de chumbo (Pb)
Usinabilidade	Boa (80% de 1214)	Excelente (130% de 1214)
Desgaste da ferramenta	Moderado	Reduzido em 30 a 40%
Acabamento superficial	Ra 3.2 a 6.3 μm	Ra 1.6 a 3.2 μm
Custo	Mais baixo	Ligeiramente mais alto
Soldabilidade	Baixa (devido ao S)	Não recomendada

Aplicações

EN1A (sem chumbo)

- Peças torneadas de uso geral
- Buchas e conexões
- Elementos de fixação de baixa tensão

EN1A com chumbo

- Componentes CNC de alto volume
- Peças de relojoaria
- Geometrias complexas que exigem acabamentos finos

Por que escolher a versão com chumbo?

• Vantagens:

- Vida útil da ferramenta 2-3 vezes maior
- Maiores velocidades de usinagem (+25%)
- Melhor quebra de cavacos

• Limitações:

- Não indicada para peças soldadas/tratadas termicamente
- Requer ventilação adequada

A Steelmet Industries oferece ambas as qualidades com:

- Condição trefilada / brilhante
- Corte e agrupamento personalizados

Conclusão

Embora o EN1A padrão seja adequado para a usinagem geral, o **EN1A com chumbo oferece produtividade superior** para trabalhos de precisão de alto volume.

Solicite mais informações sobre ambas as qualidades à **Steelmet Industries** para verificar seu desempenho na sua aplicação.

Categoria

1. Guia de Graus
2. Posts

Etiquetas

1. Steelmet Industries
2. EN1A com chumbo
3. aço EN1A
4. aço de corte fácil
5. barras brilhantes
6. aço para usinagem
7. aço com chumbo

Data

19/09/2026

Autor

admin