

通用图标 / Ícones Comuns
 Símbolos comunes / Common icons

材料

Material
 Material
 Material



硬质合金
 Metal Duro
 Metal Duro
 Carbide



高速钢
 Aço Rápido
 Acero rápido
 High Speed Steel



钴高速钢
 Aço Rápido Cobalto
 Acero rápido al Cobalto
 High Speed Cobalt



粉末冶金钴高速钢
 Aço Rápido Cobalto Sinterizado
 Acero rápido al Cobalto sinterizado
 HSS-E Powder Metallurgy Steel



高速钢/ 硬质合金
 Aço Rápido / Metal Duro
 Acero Rápido / Metal Duro
 High Speed Steel/ Carbide

涂层

Tratamento
 Superficial
 Tratamento
 Superficial
 Coating



铝氮化铬
 Nitreto de Alumínio Cromo
 Nitruro de Alumínio al Cromo
 Aluminium Chromium Nitride



抛光处理
 Acabamento polid
 Acabado pulido
 Polished Finish



氮化钛硅
 Nitreto de Titânio de Silício
 Nitruro de Titânio de Silício
 Titanium Silicon Nitride



蒸气回火
 Tratamento a Vapor
 Templado al vapor
 Steam Tempered



光亮
 Brilhante
 Brillante
 Bright



青铜色
 Bronze
 Bronze
 Bronze



金刚石
 Diamante
 Diamante
 Diamond



镀铬
 Cromo
 Cromado
 Chromium



Super B



氮化钛铝
 Nitreto de Titânio Alumínio
 Nitruro de Titânio al Alumínio
 Titanium Aluminium Nitride



碳氮化钛
 Carbo Nitreto de Titânio
 Carbo-nitruro de Titânio
 Titanium Carbo-Nitride



氮化钛
 Nitreto de Titânio
 Nitruro de Titânio
 Titanium Nitride



光亮 / 蒸气回火
 Brilhante / Revenimento ao Vapor
 Brillante / Revenido al vapor
 Bright/ Steam Tempered



光亮 / 氮化钛
 Brilhante/Nitreto de Titânio
 Brillante/nitruro de Titânio
 Bright/ Titanium Nitride



蒸气回火
 Revenimento ao Vapor / Bronze
 Revenido al Vapor / Bronce
 Steam Tempered/ Bronze



氮化钛铝 - Top
 Nitreto de Titânio Alumínio - Top
 Nitruro de Titânio al Alumínio - Top
 Titanium Aluminium Nitride - Top



Xceed



Ti-phos for Hydra



Alcrona



Alcrona Top



铝氮化钛碳
 Carbo Nitreto de Alumínio Titânio
 Carbo-nitruro de Alumínio al Titânio
 Aluminium Titanium Carbo-Nitride



铝氮化钛
 Nitreto de Alumínio Titânio
 Nitruro de Alumínio al Titânio
 Aluminium Titanium Nitride

通用图标 / Ícones Comuns
 Símbolos comunes / Common icons

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 加工方向 Direção Dirección Direction | | |
| | 右旋 Direita A derecha Right | 左旋 Esquerda A izquierda left |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| 等级 Classificação Clasificación Rating | | |
| | 优异 Excelente Excelente Excellent | 良好 Bom Bueno Good |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 深度 Profundidade Profundidad Depth | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

钻头图标 / Ícones de Brocas
 Iconos de taladrado / Drilling icons

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 顶角 Ângulo de Ponta ° de la punta Point Angle | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| 镗孔度数 ° de Escareado ° de avellanado Countersink ° | | | | |
| | 60° 中心钻 Broca de Centrar 60° Centro 60° Centre 60° | 圆弧刃中心钻 Broca de centrar com forma radial Forma con radio al centro Centre radius form | 90° 多刃阶梯钻 Subland 90° Brocas bidiametrales 90° Subland 90° | 180° 多刃阶梯钻 Subland 180° Brocas bidiametrales 180° Subland 180° |
| | | | | |
| | 90° 阶梯钻 Broca Escalonada 90° Brocas escalonadas 90° Step Drill 90° | 180° 阶梯钻 Broca Escalonada 180° Brocas escalonadas 180° Step Drill 180° | | |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| 形式 Forma Forma Form | | | | |
| | | | | 持续心厚减薄 Alma continuamente adelgazada Alma continuamente adelgazada Continuously Thinned Web |

| | |
|--|---|
| 冷却 Refrigeração Refrigeración Coolant | |
| | 内冷 Refrigeração Interna Refrigeración Interna Internal Coolant |

铣刀图标 / Ícones de Fresas
 Iconos de Fresado / Milling icons

类型
 Tipo
 Tipo
 Type



半精加工断屑槽
 Semi-Acabamento
 Rompevirutas semiacabado
 Semi-finishing chipbreaker



细波形刃不对称断屑槽
 Desbaste Fino Assimétrico
 Rompevirutas de perfil fino redondeado asimétrico
 Fine pitch asymmetrical rounded profile chipbreaker



适合加工低至高负荷的钢件
 Fresa para aços de baixa a alta resistência
 Cuchillas para aceros de baja a alta resistencia
 For steels with low to high resistance



粗玉米齿断屑槽
 Desbaste de perfil plano
 Rompevirutas de perfil grueso plano
 Coarse pitch flat profile chipbreaker



粗波形刃不对称断屑槽
 Desbaste de perfil arredondado assimétrico
 Rompevirutas de perfil grueso asimétrico
 Coarse pitch asymmetrical rounded profile chipbreaker



适合加工较软的延展性材料
 Fresa para materiais macios e maleáveis
 Cuchillas para materiales suaves y maleables
 For soft and malleable materials



粗波形刃断屑槽
 Desbaste de perfil arredondado
 Rompevirutas de perfil grueso redondeado
 Coarse pitch rounded profile chipbreaker



应用
 Aplicação
 Aplicaciones
 Application



铣 P9 的槽
 Rasgos P9
 Ranurar
 Slotting P9



钻铣刀
 Rasgos
 Ranurar
 Slotting



超精铣
 Super-acabamento
 Super-acabado
 Super-finishing



精铣
 Acabamento
 Acabado
 Finishing



粗铣
 Desbaste
 Gran desbaste
 Roughing



球头铣
 Topo esférico
 Fresas radiales
 Ball nose



刀尖带圆角
 com Raio de Canto
 con radios en el extremo
 Corner radius



高进给
 Alto avanço
 Alto avance
 High feed



倒角
 Chanframento
 Achaflanado
 Chamfering



T 形槽
 Forma - T
 Ranurados tipo "T"
 T-shaped



半圆键槽
 Woodruff
 Ranurados tipo Woodruff
 Woodruff



燕尾槽
 Rabo de andorinha
 Fresas angulares
 Dovetail



反燕尾槽
 Rabo de andorinha invertido
 Fresas con ángulo inverso
 Inverse dovetail



圆角铣
 Fresa côncava
 Fresas frontales de perfil côncavo
 Corner rounding



三面刃 / 圆锯
 Corte 3 lados
 Fresas de ranurar de 3 cortes/sierras
 Side and face saws



多
 Multi



套式立铣刀
 Fresa caracol
 Fresas frontales cilíndricas
 Shell end mill



粗加工立铣刀
 para Desbaste
 de Acabamento
 for roughing

铣刀图标 / Ícones de Fresas
 Iconos de Fresado / Milling icons

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 加工方向 Direção Dirección Direction | | | | |
| | 横向、斜向、纵向 Rasgos, rampas e penetração Ranurar, fresado lateral, penetración Slotting, ramping, diving | 横向、斜向 Rasgos, rampas Ranurar, fresado lateral Slotting, ramping | 精铣 Acabamento Acabado Finishing | 面铣 Fresamento Fresado Milling |

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--|
| 切削长度 Comprimento de corte Longitud de corte Cut length | | | | |
| | 超短 Extra curta Extra corta Extra short | 中等 Média Mediana Medium | | 超长 Extra longa Extra larga Extra long |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 直径公差 Tolerância de diâmetro Tolerancia del diámetro Diameter tolerance | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



直径是整数和半整数时为 e8，其余尺寸为 h10
 e8 diâmetros inteiros e intermediários, h10 outros
 Tol e8 en diâmetros enteros y medios, h10 en otros
 e8 full and half diameters, h10 others

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 螺旋角 Ângulo de hélice Ângulo de saída Ângulo de hélice Helix Angle/ Rake Angle | | | | | | | | | | | |
| | $\gamma 5^\circ$ | $\gamma 15^\circ$ | $\gamma 18^\circ$ | $\lambda 0^\circ$ | $\lambda \neq$ | $\lambda 10^\circ$ | $\lambda 12^\circ$ | $\lambda 15^\circ$ | $\lambda 15^\circ$ | $\lambda 25^\circ$ | $\lambda 25^\circ$ |
| | $\gamma -10^\circ$ | $\gamma 3^\circ$ | $\gamma 9^\circ$ | $\gamma 10^\circ$ | $\gamma 12^\circ$ | $\gamma 15^\circ$ | $\gamma 20^\circ$ | $\gamma 35^\circ$ | $\gamma 35^\circ$ | $\gamma -6^\circ$ | $\gamma 3^\circ$ |
| | $\lambda 40^\circ$ | $\lambda 40^\circ$ | $\lambda 40^\circ$ | $\lambda 40^\circ$ | $\lambda 40^\circ$ | $\lambda 45^\circ$ | $\lambda 45^\circ$ | $\lambda 50^\circ$ | $\lambda 50^\circ$ | | |
| | $\gamma 4^\circ$ | $\gamma 10^\circ$ | $\gamma 15^\circ$ | $\gamma 20^\circ$ | $\gamma 25^\circ$ | $\gamma -10^\circ$ | $\gamma 12^\circ$ | $\gamma -26^\circ$ | $\gamma 3^\circ$ | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 刀齿 (z) N° de Cortes Dientes Teeth (z) | | | | | | | | | | | |
| | Z 1 | Z 2 | Z 3 | Z 3-4 | Z 3-5 | Z 3-6 | Z 4 | Z 4-6 | Z 4-8 | Z 6-8 | Z 6-10 |
| | | | | | | | | | | | |
| | Z 6-12 | Z 8-12 | Z 10-12 | Z 16-30 | Z 28-44 | Z 28-100 | Z 40-200 | Z 80-180 | Z 100-140 | Z 128-220 | Z 160-350 |
| | | | | | | | | | | | |
| | Z 4 | | | | | | | | | | |

刀齿 (z) 4 不等距
 N° de Cortes 4 - Espaçamento Desigual
 Dientes 4 - Espacio irregular
 4 teeth - differential pitch

铣刀图标 / Ícones de Fresas
Iconos de Fresado / Milling icons

柄部
Haste
Mango
Shank



标准
Norma
Estándar
Standard

