

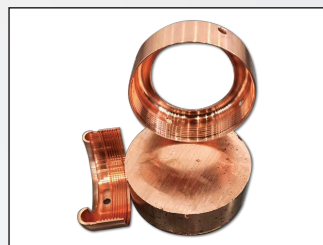
Como dice el dicho, «las desgracias nunca vienen solas».

La confiabilidad y el tiempo de ciclo son clave si la planta opera sin monitoreo. Los maquinistas de nuestro cliente configuraban las máquinas durante el día para que operaran solas, sin vigilancia, el resto del turno. Realizaban el mecanizado de montajes de haces de cables fabricados con cobre 110 y su herramienta tenía un rendimiento bastante bueno aparentemente. Sin embargo, cuando vieron una oportunidad de aumentar de forma potencial la velocidad de penetración, decidieron investigar.

El cliente probó la broca de carburo indexable 4TEX con geometría "N", diseñada específicamente para materiales no ferrosos, y recubrimiento de nitrocarburo de titanio (TiCN) que proporciona alta lubricidad. Inicialmente, el cliente esperaba un aumento del 15 % de la velocidad de penetración. La 4TEX desbordó las expectativas y aumentó la velocidad de penetración en un 158 %. Además de eso, el tiempo de ciclo de la 4TEX se redujo en un 63 %, al tiempo que proporcionó un proceso confiable que producía mejores virutas en un material de virutas dificultosas.

Aparte de que estaba entusiasmado con los resultados, el cliente también logró mejorar la vida útil de la herramienta con la 4TEX. De hecho, la herramienta anterior producía 50 piezas por índice y la 4TEX superó esa cifra con 150 piezas por índice (un aumento del 200 % de la vida útil).

Cuando comenzaron las pruebas, el cliente esperaba un ligero aumento de la velocidad de penetración con la misma vida útil anterior de la herramienta. En definitiva, la broca 4TEX no solo aumentó drásticamente la velocidad de penetración, sino que también redujo el tiempo de ciclo, aumentó la vida útil de la herramienta y mejoró la formación de virutas. Aunque la desgracia nunca viene sola, a veces, la suerte atrae suerte.

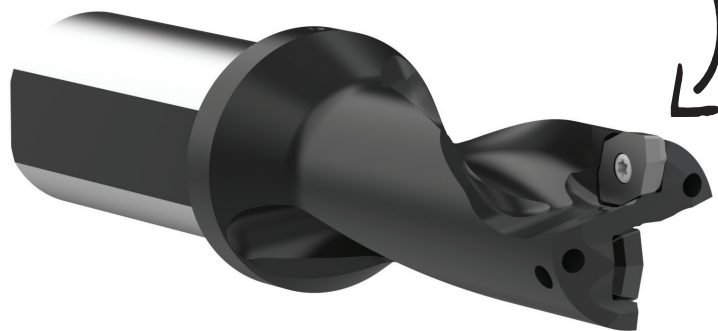


Producto:	Broca 4TEX	Medida	Broca IC de la competencia	Broca 4TEX
Objetivos:	(1) Aumentar la velocidad de penetración en un 15 % (2) Mantener la vida útil de la herramienta	RPM	978	1146
Industria:	Energía renovable/energía (eléctrica)	Velocidad	320 SFM (97.536 M/min.)	375 SFM (114.3 M/min.)
Pieza:	Montaje de haz de cables	Tasa de penetración	0.0055 IPR (0.1397 mm/rev.)	0.012 IPR (0.3048 mm/rev.)
Material:	Cobre 110	Velocidad de penetración	5.3 IPM (134.62 mm/min.)	13.7 IPM (347.98 mm/min.)
Ø del orificio:	1.250" (31.75 mm)	Tiempo de ciclo	22 seg.	8 seg.
Profundidad del orificio:	2.000" (50.8 mm)	Vida útil de la herramienta	50 piezas	150 piezas

► Cuerpo de broca longitud 2xD
D2091250I-125F

► Insertos de broca geometría N (materiales no ferrosos)
4T-09T306-N

Un aumento del 200 % de la vida útil de la herramienta



Los insertos indexables de cuatro caras con geometría no ferrosa proporcionaron al cliente:

- ✓ Un aumento del 200 % de la vida útil de la herramienta
- ✓ Aumento de la velocidad de penetración
- ✓ Menor tiempo de ciclo
- ✓ Mecanizado sin preocupaciones