

## Ficha Técnica

### Aleación de Cobre, Cobalto y Berilio

Designación

TI CuCoBe

Nombre

CuCoBe

Material No.

2.1285

#### Propiedades

Alta conductividad térmica y buena dureza y resistencia; alta resistencia al revenido; no es cementable ni nitrurable.

#### Aplicaciones

- Partes y postizos para moldes de inyección y soplado.
- Boquillas y agujas en sistemas de canales calientes.
- Regletas de sellar sacos para máquinas de soldar plástico.
- Pistones de inyección en máquinas horizontales de metales ligeros, así como coquillas.

#### Composición Química

Co	Ni	Be	Cu
1	1	0.5	Resto

#### Conformación en caliente

Conformado °C	Enfriamiento
900 - 700	aire

#### Tratamiento Térmico

Recocido de disolución	Tiempo	Enfriamiento	Dureza HB 2.5/62.5
900 – 920 °C	½	Agua	Max. 150
Temp. de endurecimiento	Tiempo		Dureza obtenible HB
460 – 480 °C	≈ 5 h.		Min. 230

### Propiedades Mecánicas (estado endurecido)

Dureza (valor medio)	HB	220 – 260
Resistencia Tracción	N/mm <sup>2</sup>	690 – 890
Límite Elástico	N/mm <sup>2</sup>	640 – 830
Alargamiento	% ≈ 5D	Min. 10
Módulo Elástico	N/mm <sup>2</sup>	118.10 <sup>3</sup>
Módulo Torsión	N/mm <sup>2</sup>	46.10 <sup>3</sup>

### Propiedades Físicas (estado endurecido)

Conductividad Térmica coeficiente de temperatura	1/K	Aprox ±0.4
Dilatación Térmica coeficiente de temperatura	1/K	0 – 300 °C 17,0 · 10 <sup>-6</sup>
Calor Específico	J/g · K	0,42
Conductividad Térmica	W/m · K	20 °C aprox 209 200 °C aprox 280 300 °C aprox 320
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	8.8

### Mecanizado (valores medios)

<b>Torneado</b>	Metal duro K20	Acero Rápido THYRAPID 3207
Velocidad de corte m/min.	Hasta 250	Hasta 80
Ángulo de ataque	6 – 18	15 – 25
Avance y profundidad de corte	Optativo, según calidad de superficie	Optativo, según calidad de superficie
Rompevirutas	Recomendado	Recomendado

<b>Fresado</b>	Metal duro K20	Acero Rápido THYRAPID 3207
Velocidad de corte m/min.	Hasta 250	Hasta 80
Ángulo de ataque	positivo	positivo
Avance mm/min.	200 – 300	80 - 150

<b>Taladrado</b>	Broca espiral según DIN 338
Velocidad de corte m/min.	Max. 20
Salida de viruta	Por razones técnicas de mejora, es conveniente taladrar con broca de rayado para agrandar la entrada.  Recomendamos dirigirse al fabricante de estas herramientas.

<b>Electroerosión</b>	Electrodos o hilos
Pulido	Bueno

### Editor

thyssenkrupp Materials Ibérica, S.A.  
Pol. Ind. de Martorelles  
C/ Sant Martí s/n  
08107 Martorelles - Barcelona  
España



# thyssenkrupp