



ELMEDUR® B2

Rev.: 0 ; Vig.: 01/04/2003

W. Nr.: 2.1247 | DIN: CuBe2

Hoja 1/2

Composición química (en %)

Be	Ni + Co	Cu
2,0	0,4	balance

Propiedades

Aleación endurecible por precipitación con buena conductividad térmica y particularmente alta dureza.

Aplicación

Moldes de soplado e inyección.

Insertos en herramientas de acero que requieren acelerar el enfriamiento en zonas de acumulación de calor.

Por su alta resistencia apropiado para insertos de alta relación largo/sección transversal.

Boquillas y agujas para sistema de colada caliente.

Insertos de enfriamiento en moldes y coquillas..

Herramientas antichispa.

Conformado en caliente

Temperatura	Enfriamiento
650-800°C	Agua o Aire

Tratamiento Térmico

Recocido en solución	Tiempo	Enfriamiento	Dureza HB	Temperatura de endurecimiento por precipitación	Tiempo	Dureza alcanzable HB
750-800 °C	Min ½ h	Agua	215 max.	325°C	Min 2 a 4h.	aprox. 400

Propiedades mecánicas (endurecido por precipitación)

Condición		Recocido en solución y endurecido por precipitación	Recocido en solución, trefilado y endurecido por precipitación	
		Menor 3000mm ²	Menor 500mm ²	500-1000mm ²
Dureza	HB	360-390	390-430	380-420
Tensión de rotura	N/mm ²	1150-1350	1350-1500	1200-1450
Límite elástico	N/mm ²	1000-1250	1150-1400	1050-1350
Alargamiento L=10D	%	min. 3	min. 1	min. 1
Módulo de elasticidad	N/mm ²	135.10 ³	135.10 ³	135.10 ³
Módulo de torsión	N/mm ²	47.10 ³	47.10 ³	47.10 ³

Asesoramiento técnico:

Nuestro departamento técnico está a vuestra disposición para asesorarlo en la selección y tratamiento térmico más aconsejable de nuestros aceros para la construcción de su herramienta.



ELMEDUR® B2

Rev.: 0 ; Vig.: 01/04/2003

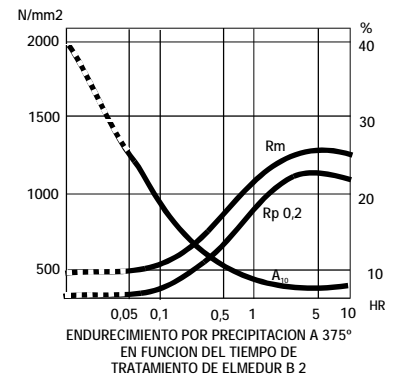
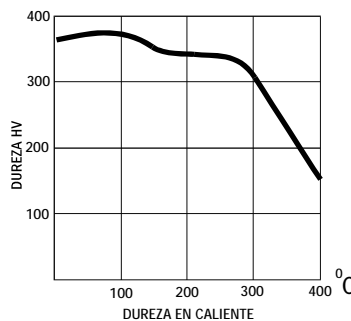
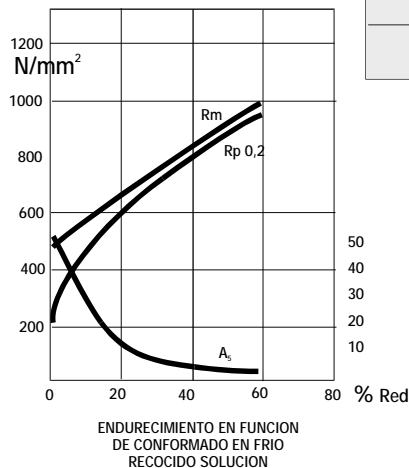
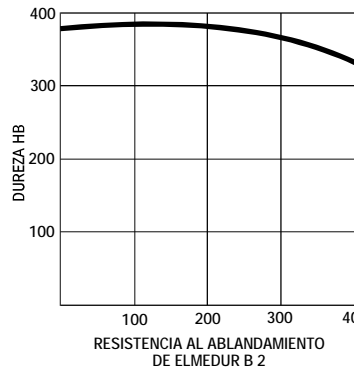
Hoja 2/2

Propiedades físicas (endurecido por precipitación)

Conductividad térmica	$\frac{W}{m \cdot K}$	20°C aprox. 120 200°C aprox. 190 300°C aprox. 230
Coefficiente de conductividad térmica	$\frac{1}{K}$	Aprox. +0,4
Calor específico	$\frac{J}{g \cdot K}$	0,42
Coefficiente de expansión térmica	$\frac{1}{K}$	0-300°C 17,0.10 ⁻⁶
Densidad	$\frac{g}{cm^3}$	8,3

Mecanizado

Torneado	Metal duro K20	Acero rápido al Co
Velocidad de corte m/min	Hasta 250	Hasta 80
Angulo de corte	6-18	15-25
Avance y prof. de corte	De acuerdo a los requerimientos de Sup.	De acuerdo a los requerimientos de Sup.
Rompe viruta	Recomendado	Recomendado
Fresado	Metal duro K20	Acero rápido al Co
Velocidad de corte m/min	Hasta 250	Hasta 80
Angulo de corte	positivo	positivo
Avance mm/min	200-300	80-150
Agujereado	Máx 15	
Electroerosión	Es posible EDM y corte por hilo	
Pulibilidad	Buena	



Asesoramiento técnico:

Nuestro departamento técnico está a vuestra disposición para asesorarlo en la selección y tratamiento térmico más aconsejable de nuestros aceros para la construcción de su herramienta.