



TRBN₄ (CuNiBe) teknik şartname

KİMYASAL BİLEŞİM

Cu	Co	Be	Zr	Ni	Si	Other
Kalan	>0,3	0,2-0,6		1,4-2,2		

SPESİFİKASYONLAR

DIN : 2,0850	ASTM: C17510	RWMA: CLASS III
--------------	--------------	-----------------

MEKANİK ÖZELLİKLER

Kopma Mukavemeti (Rm) N/mm ²	: 640-760
Akma Mukavemeti (Rp 0,2) N/mm ²	: 500-650
Uzama (A5) %	: Min 8
Sertlik (HB 30)	: 240-280
Elastik Modül	: 138 x 10 ³ N/ mm ²

MALZEME TANIMI

Yaklaşık olarak %0,3 Kobalt, %1,8 Nikel ve %0,4 Berilyum içeren özel bakır alaşımıdır. Sıcak dövme ile şekillendirildikten sonra çökeltme sertleşmesi ve yaşlandırma ısı işlemleri yapılarak yüksek sertlik, yüksek elektrik iletkenliği ve yüksek termal iletkenlik özellikleri kazandırılır.

FİZİKSEL ÖZELLİKLER

Özgül Ağırlık	: 8,86 g/ cm ³
Özgül Isı	: 0,40 j/g.k
Elektrik İletkenliği	: 24-30 MS/ m
Elektrik İletkenliği (I.A.C.S.)	: 34-48 %
Termal İletkenlik	: 210-310 W/ m.K
Termal Genleşme Katsayısı	: 20-100 °C 17,0 X 10 ⁻⁶ /K
Çalışma Sıcaklığı	: 480 °C maks.

KULLANIM ALANLARI

TRBN₄'e nazaran mekanik özellikleri daha iyi olup, kullanım alanları birbirine çok yakındır. Genellikle alüminyum enjeksiyon sektöründe piston kafası olarak, diğer sektörlerde direnç kaynak elektrodu, elektrot tutucusu ve dikiş kaynak diski olarak kullanılır. Plastik enjeksiyon kalıplarında soğutma insörtü, püskürtme memesi ve termal iletkenliğin yüksek olması dolayısı ile plastik şişe imalinde şişirme kalıbı olarak da kullanılır.