



TRC4 (CuCo2Be) teknik şartname

KİMYASAL BİLEŞİM

| Cu | Co | Be | Zr | Ni | Si | Other |
|-------|---------|---------|----|-----|----|-------|
| Kalan | 2,2-2,7 | 0,4-0,7 | | 0,3 | | |

SPESİFİKASYONLAR

| | | |
|--------------|--------------|-----------------|
| DIN : 2,1285 | ASTM: C17500 | RWMA: CLASS III |
|--------------|--------------|-----------------|

MEKANİK ÖZELLİKLER

| | |
|--|--|
| Kopma Mukavemeti (Rm) N/mm ² | : 650-800 |
| Akma Mukavemeti (Rp 0,2) N/mm ² | : 500-700 |
| Uzama (A5) % | : Min 5 |
| Sertlik (HB 30) | : 230-280 |
| Elastik Modül | : 135 x 10 ³ N/ mm ² |

MALZEME TANIMI

Yaklaşık olarak %2,5 Kobalt, %0,3 Nikel ve %0,5 Berilyum içeren özel bakır alaşımı olup, sıcak dövme ile şekillendirildikten sonra çökteltme sertleşmesi ve yaşlandırma ısıl 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 | : 210-240 W/ m.K |
| Termal Genleşme Katsayısı | : 20-100 °C 17,0 X 10 ⁻⁶ /K |
| Çalışma Sıcaklığı | : 480 °C maks. |

KULLANIM ALANLARI

TRB4'e nazaran mekanik özellikleri daha iyi olup, kullanım alanları birbirine çok yakındır. Genellikle direnç kaynak elektrodu, elektrot tutucusu ve dikiş kaynak diski olarak kullanılır. Termal iletkenliğin yüksek olması dolayısı ile plastik şişe imalinde şişirme kalıbı ve plastik enjeksiyon kalıp parçası olarak da kullanılır.