

ROVALMA

THE STEEL INNOVATOR



PKT-117

Ön Sertleştirilmiş Sıcak Takım Çeliği

PKT-117

PKT-117, 1500 MPa'da (nominal) sunulan, önceden ısıl işlem görmüş sıcak iş takım çeliğidir. İyi bir tokluk-sertlik oranına ve çok yüksek sıkıştırma mukavemetine sahiptir. Ayrıca, PKT-117, iyi bir yüksek sıcaklık aşınma direnci, tavlama direnci ve ayrıca bir ısıl iletkenlik özelliği sunar. Katkı maddeleri, sertleştirilmiş ve temperlenmiş halde iyi işlenebilirlik sağlar.

Uygulamalar

- Termoplastiklerin, termosetlerin, çinko bazlı alaşımların ve bazı alüminyum bazlı alaşımların enjeksiyonunda kullanılan kalıp ve dökümler (aşırı büyük çekme olmadan büyük boyutlu kalıplar).
- Tercihen nitrürlü olan sürgülü makaralar, plaka insert taşıyıcıları, doliler, kalıp tabanları, tutma plakaları, sütunlar ve kalıplar için burçlar; sert metal çekirdeklerinin sıcak dövülmesi için ceketler, dövme presleri veya yüksek sertlikte çelikler.
- Sıcak ve soğuk çapak alma için kalıplar, gümüş, alpaka ve yumuşak alaşımlar için kesim kalıpları.
- Zımbalama aletleri ve damgalama kalıpları; dövme presleri, mandreller, iticiler ve ekstrüzyon kalıbı tutucular; kayar ve katlanır bıçakları, dişliler, miller, pimler, broşlar ve vidalar.
- Sıcak presleme için kalıp prototipi oluşturma

Fiziksel ve Mekanik Özellikler

Özellikler	293 K	373 K	573 K	Birim
Yoğunluk	7,82			g/cm ³
Mekanik Direnç	1505	1490	1300	MPa
Akma Dayanımı %0,2	1305	1290	1110	MPa
Elastisite Modülü	214			GPa

Tabloda verilen değerler, tipik sertlik seviyesi 44-46 HRc düzeyindeki genel değerlerdir ve maksimum veya minimum değerleri yansıtmazlar.

Termal Özellikler

Özellikler	293 K	373 K	573 K	Birim
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı		11,0	12,7	x10 ⁻⁶ /K
Isıl İletkenlik	37,0			W/m·K
Özgül Isı Kapasitesi	0,42			J/g·K

Tabloda verilen değerler, tipik sertlik seviyesi 44-46 HRc düzeyindeki genel değerlerdir ve maksimum veya minimum değerleri yansıtmazlar. Isıl iletkenlik lazerle ölçülen ısıl yayılım değerleri baz alınarak hesaplanmıştır.

Gerilim Giderme Talimatları

Aletler, büyük işlem gerilmeleri ve önemli elyaf kesiklerinden kaynaklanan denge kaybıyla birlikte sert işlemeden geçtiğinde bu ürün, kaba işlemeden sonra gerilimi azaltmak için uygundur.

- Çekirdek 520-550 °C sıcaklıklara ulaşana kadar ısıtın
- 2-4 saat bekletin
- Fırının içerisinde yavaş soğutmaya tabi tutun.

Birinci Sınıf Takım Malzemelerinin Tasarım ve Üreticisi

ROVALMA, S.A. kalıp çeliklerinde yenilikçi bir yaklaşım sunar. Kapsamlı araştırmalar, yenilikçi tasarım ve geliştirme, en yeni üretim teknikleri ve aynı zamanda detaylı kalite kontrolü sayesinde, malzeme şekillendirme süreçlerine dair bilgi birikiminde büyük ilerlemeler kaydettik ve malzemelerimizin üretimi ve belirli bir uygulamaya dönük optimum kullanımıyla ilgili önemli yöntem bilgisine sahibiz. Sonuç olarak, size soğuk ve sıcak iş malzeme şekillendirme süreçleri için birinci sınıf takım çelikleri ve her boyutta teknik destek sunabiliriz.

Yüksek Performanslı Takım Çeliklerimizi size özel uygulamalarınız için kullanımınıza sunmaktan gurur duyuyoruz. En yeni bilgiler için bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin.

Uygulama Mühendisliği Hizmeti

ROVALMA'nın Yüksek Performanslı Takım Çeliklerinin avantajları ve potansiyellerini tam olarak değerlendirebilmeleri için müşterilerimize Uygulama Mühendisliği Hizmeti sunuyoruz. Son derece yüksek nitelikli ve konusunda uzman mühendislerimiz, dilediğiniz takdirde uygulamanız için optimize edilmiş kaliteyi seçmenizde size yardımcı olabilir ve bazı teknik önerileri sunabilir. Müşterilerimize rekabet avantajını artırma ve maliyet verimliliğini mümkün olan en üst boyuta taşımada destek olmak bizim öncelikli görevimizdir.

Bu servisimize doğrudan erişmek için ae-fast@rovalma.com adresine e-posta gönderebilirsiniz.



ROVALMA, S.A. burada sunulan malzemelerin kullanımı ile ilgili birçok uygulama için çok sayıda devam eden araştırma yürütmektedir. Bu araştırma, belirli bir işleme dair bilgilerde önemli gelişmeleri ve bu sayede belirli bir uygulama için malzemelerin mümkün olan en iyi şekilde kullanımına ilişkin önemli bilgileri de beraberinde getirmektedir. Belirli bir uygulamayla ilgili en yeni bilgiler için ROVALMA, S.A. ile iletişime geçmenizi önemle tavsiye ederiz.

Rovalma S.A.
HT
C/ Apol-lo, 51
08228 Terrassa (Barcelona)
İSPANYA
Tel. (+34) 935 862 949

Faks (+34) 935 881 860

Rovalma S.A.
Merkez Ofis
C/ Collita, 1-3
08191 Rubí (Barcelona)
İSPANYA
Tel. (+34) 935 862 949

Faks (+34) 935 881 860

Rovalma GmbH
Almanya Ofisi
Geibelstraße 5
12205 Berlin
ALMANYA
Tel. +49 (0)30 810 59 717

Faks +49 (0)30 810 59
715

www.rovalma.com

© ROVALMA, S.A. 2019. Tüm hakları saklıdır. Bu broşür, ROVALMA, S.A tarafından açıkça izin verilmeksizin, tamamen veya kısmen çoğaltılamaz, kopyalanamaz, dağıtılamaz veya değiştirilemez. Özellikle, bağlamdan bağımsız olarak, burada verilen bilgilerin içeriğini değiştirmek ve/veya kullanmak yasaktır. UYARI: Burada verilen tüm bilgiler sadece genel bilgi verme amaçlıdır. İdeal bir takım çeliğinin seçimi, ilgili işlem parametreleri, izin verilen toleranslar ve diğer üretim süreci faktörleri, çalışma koşulları ve tercihlerini içeren birçok faktöre bağlıdır. Sorumluluk Reddi: Bu belgede sunulan tüm bilgiler, eksiksiz olduğu, hatasızlığı, doğruluğu, güncelliği, bireysel yorumlamaları, satılabilirliği veya herhangi bir amaç için uygunluğu ile ilgili olarak, "OLDUĞU GİBİ" ve "Mevcut olduğu gibi" ve hiçbir garanti olmaksızın, açık veya zımni sağlanır ve bu belgede yer alan hiçbir beyan ROVALMA, SA açısından bağlayıcı değildir. Tüm bilgilere uyma veya uymama riskinin Okuyucuya/Alıcıya ait olduğu kabul edilmiştir.

*Bu belgenin orijinal İngilizce aslı ile burada verilen bilgilerin Türkçe çevirisi arasında tutarsızlık olması durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.