

ROVALMA

THE STEEL INNOVATOR



FECRONI[®]-2700

Yüksek Sertliğe Sahip Martensitik
Krom Toz-Metalurjik Çelik

FECRONI®-2700

Fecroni®-2700, toz metalürjisi tarafından üretilen ve 60 HRc'ye kadar çok yüksek sertlik seviyelerine ulaşabilen bir martensitik krom çeliktir. Fecroni®-2700, yüksek korozyon direnci ve yüksek aşınma direncini bir araya getirir. Ayrıca, yüksek saflıkta, homojen ve kontrollü boyutlu tozların üretimi, Fecroni®-2700'ün, ısıtım sırasında net şekle yakın bir boyutsal stabiliteye sahip olmasını sağlar.

Uygulamalar

Fecroni®-2700, esas olarak korozyif ve abrasif termoplastik veya termosetlerin enjeksiyonundaki kalıplarda kullanılır. Aynı zamanda, kalıplarda, gıda veya farmasötik endüstrilerinde kullanılan ve yüksek sertlik ve yüksek korozyona dayanıklı çelik gerektiren döner kesme makaskarında ve takımlarda, proses aşındırıcı ürünler içerdiğinde, seramik veya beton kalıp ve insertlerde, ayrıca ölçüm aletleri veya taşlama makineleri, EDM makineleri veya yüksek sertliğin yanı sıra korozyona karşı yüksek direnç gerektiren diğer parçalarda çok başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Tipik kullanım sertliği aralığı, uygulamaya bağlı olarak 52 ila 60 HRc arasında değişir.

Fiziksel ve Isıl Özellikler

Özellikler	300 K	473 K	Birim
Yoğunluk	7,73	7,68	g/cm ³
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı		11,8	x10 ⁻⁶ /K
Isıl Yayımlım	4,9	5,1	mm ² /s
Isıl İletkenlik	17	19	W/m·K
Özgül Isı Kapasitesi	0,46	0,49	J/g·K

Tablolarda verilen değerler, 58-60 tipik HRc sertlik seviyesindeki genel değerlerdir. maksimum veya minimum değerleri yansıtmazlar. Isıl iletkenlik değerleri, ölçülen ısı yayılımı değerleri baz hesaplanmıştır.

Isıl İşlem

Çoğu takım ve diğer özel çelik ürünlerinde olduğu gibi, Fecroni®-2700, optimize edilmiş mekanik ve fiziksel özelliklerini, son işleme öncesinde karşılık gelen bir ısıtım işlemle elde eder. Uygulama gereklilikleri ve amaçlarına bağlı olarak, ısıtım stratejisi, belirli bir uygulama ve üretim ortamı için istenen mekanik ve fiziksel özelliklerden mümkün olan en iyi şekilde faydalanacak biçimde uyarlanabilir. Özel uygulama ve üretim ortamınız için daha ayrıntılı ısıtım uyarı veya önerileri için, lütfen ROVALMA S.A ile iletişime geçmekte tereddüt etmeyin.

Aşağıdaki göstergeler genel bir ısıtım konusunda kılavuz bilgiler sağlar:

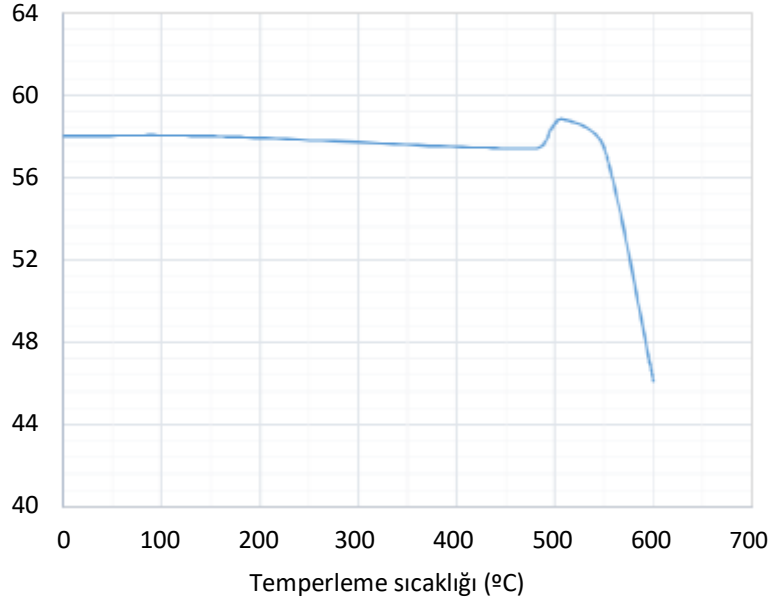
*Bu belgenin orijinal İngilizce aslı ile burada verilen bilgilerin Türkçe çevirisi arasında tutarsızlık olması durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

Fecroni®-2700'ü Sertleştirme

- Parçayı 100 °C veya daha düşük sıcaklıktaki bir fırına verin.
- Saatte 150 °C ısıtma hızıyla, oda sıcaklığından 800 °C'ye ısıtın.
- Çekirdek 800 °C sıcaklığa ulaşana kadar homojenizasyon için tutun.
- Saatte 150 °C ısıtma hızıyla, 1050 °C'den 1050 °C'ye ısıtın.
- 20 dakika süreyle 1080 °C'de tutun (bekleme süreleriyle ilgili aşağıdaki nota bakın).
- Bir N2 aşırı basıncı kullanarak soğutun.
- Parça yaklaşık 50 – 80 °C sıcaklığa ulaştığında derhal temperlemeye aktarın.

Fecroni®-2700'ü Temperleme

- Temperleme işlemine, soğutmanın hemen ardından başlayın. En az 2 temperleme döngüsü gerçekleştirilmelidir.



Not:

- Genel olarak, ısıl işlemler için kullanılan fırınların, malzemenin sunulmasından önce ısıtılmamasını öneriyoruz.
- Bekleme süreleri, çekirdek belirlenen sıcaklık seviyelerine ulaştığında başlar, termokupl mevcut değilse, her milimetre kalınlık için bir (1) dakika bekleyin.
- Kaba işleme sonucu oluşan gerilmeleri azaltmak için, kaba işlemin ardından parçada görülen gerilmeler kaynaklı bozulmalar ısıl işlemde önce düzeltilebilecek şekilde bir gerilmeyi azaltma işlemi yapılması tavsiye edilir. Bu, özellikle sert bir şekilde işlenmiş parçalar için geçerlidir.

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