

ROVALMA

THE STEEL INNOVATOR



FECRONI[®] -1400

Üstün Korozyon Direnci ve Yüksek
Mukavemetli Birinci Sınıf Paslanmaz Çelik

FECRONI[®]-1400

Fecroni[®]-1400, yüksek mekanik direnç, sertlik ve tokluğu çok yüksek korozyon direnci ile birleştiren martensitli bir paslanmaz çeliktir. Üst düzeyde işlenebilirliğe sahiptir ve genellikle 42 - 44 HRc tipik sertlikte önceden sertleştirilmiş bir durumda teslim edilir veya üretim maliyetlerini ve tedarik sürelerini azaltmak için olağanüstü fırsatlar sunacak şekilde çökelterek sertleştirmeye hazırdır.

Uygulamalar

Fecroni[®]-1400'ün tipik uygulama alanları şunlardır: kimya, petrokimya ve doğalgaz endüstrileri için türbin kanatları ve vanalarının imalatı; PVC kalıpları ve insertlerinin bakımı, PVC ekstrüzyon ve üfleme kalıpları; gıda ve kağıt işleme sanayi, pompalar için aks ve türbin ekipmanları; agresif ortamlarda kullanılan kapaklar, akslar, dişliler, vidalar, somunlar ve perçinlerin yanı sıra cerrahi cihazlar, bıçaklar, yaylar ve kuyruk milleri, deniz taşıtları için veya nükleer ve havacılık endüstrisi aksesuarları.

Fiziksel ve Mekanik Özellikler

Özellikler	293 K	Birim
Yoğunluk	7,806	$\times 10^3$ kg/m ³
	0,282	Lb/in ³
Elastisite Modülü	197	$\times 10^3$ MPa
	28,6	$\times 10^3$ ksi
V-çentikli Darbe Direnci	14	J
	10,3	ft.lb

Tabloda verilen değerler, tipik 44 HRc sertlik seviyesindeki genel değerlerdir ve maksimum veya minimum değerleri yansıtmazlar.

Termal Özellikler

Özellikler	300 K	473 K	Birim
Lineer Isıl Genleşme Katsayısı		10,95	$\times 10^{-6}$ /K
Isıl İletkenlik	15,3	19	W/m·K
Özgül Isı Kapasitesi	0,46		J/g·K

Tabloda verilen değerler, tipik 44 HRc sertlik seviyesindeki genel değerlerdir ve maksimum veya minimum değerleri yansıtmazlar. Isıl iletkenlik değerleri, lazerle ölçülen ısı yayılım değerleri baz alınarak hesaplanmıştır.

PARLATILABİLİRLİK

- Paslanmaz çeliklerin parlatılmasına dönük en iyi uygulama kuralları göz önünde bulduğunda çok yüksek düzeyde parlatılabilirlik elde edilebilir.
- Fecroni®-1400, örneğin plastik endüstrisinde, parlak yüzeylerin gerekli olduğu uygulamalar için veya ayna cilası ve kusursuz düzeyde parlatılabilirlik gerektiren diğer uygulamalarda kullanılmaktadır.
- Parlatma işlemi sırasında mümkün olan en iyi temizliği sağlamak çok önemlidir.
- Parlatma hızı iyi ayarlanarak parlatma sırasında yüksek yüzey sıcaklıklarının oluşumu önlenmelidir.

Isıl İşlem

Fecroni®-1400, 42 - 44 HRc tipik sertlikte önceden sertleştirilmiş bir durumda veya çökelterek sertleştirmeye hazır şekilde teslim edilir.

Önceden sertleştirilmiş malzeme için, elektro erozyon ile işleme (EDM) durumunda veya kaynak işleminden sonra ilave bir ısıl işlem önerilir.

Maksimum mekanik direnç ve korozyon direncine ulaşmak için, aşağıdaki ısıl işlem önerilmektedir:

- 480 °C'ye ısıtın
- 1 saat tutun
- Havada soğutun

Beklenen nihai sertlik: 42 - 44 HRc.

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen Rovalma S.A. teknik destek departmanı ile irtibata geçin.

Yüzey İşleme

Sürtünmeyi artırmak veya aşınma direncini arttırmak için nitrüleme gibi yüzey işlemleri uygulanabilir, ancak proses sıcaklığı 480 °C'yi geçmemelidir ve korozyon direnci düşebilir.

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen Rovalma S.A. teknik destek departmanı ile irtibata geçin.

Kaynak Prosesi

Fecroni®-1400 tipik olarak kullanılan yöntemlerle kaynaklanabilir, ancak füzyon kaynağında en tatmin edici sonuçlar, dolgu maddesi olarak Fecroni®-1400'ün kullanıldığı ve ardından bir çökelterek sertleştirmenin takip ettiği TIG veya MIG ile elde edilir. Doğru kaynak prosesi için kaplanmış elektrotlar kullanılabilir.

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen Rovalma S.A. teknik destek departmanı ile irtibata geçin.

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. 2017. 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 edilmelidir.

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