



# MAGNA™

WELDING  
ALLOYS

MAGNA QUALITY PRODUCTSは、  
世界最高級の溶接材料と補助資材を  
50年以上に渡り提供し続けています。

新世紀を迎えて、今こそマグナが必要です。  
その理由とは...



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

# マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減



## ABOUT

マグナは1965年以来、世界的に高い評価を得続けています。

メンテナンス/リペア/オーバーホールの

用途に特化して開発された最高性能の製品で、

ユーザーの特別なニーズに応えることが評価されています。



マグナはより早く、より安全で、より確実な  
補修を行うための最高性能の製品を提供し、  
コスト削減、ダウンタイム短縮、廃棄物削減を実現します。

## MISSION

マグナは全てのユーザーへ最高品質の補修溶接を提供します。



マグナの製品は補修溶接のための優れた特性を持っています。

## マグナの溶接製品の特徴

扱いやすい機能性


幅広い汎用性

優れた物理的特性

数千回に及ぶ品質テストと  
数万社に及ぶ世界中の補修現場の  
使用で繰り返し証明されました。



# マグナは最高品質の補修専用特殊溶接材料です。



マグナは最高品質を求めるユーザーへ向けた、  
高性能補修溶接材料を開発しています。

生産用の溶接と違い、補修用の溶接ではより困難な作業が要求されます。  
M.I.G のようなプロセスは生産用には有効ですが、  
補修用に開発されたものではありません。

マグナの高品質の製品はより困難な補修作業に  
対応できるよう開発されています。



# マグナの品質

マグナは品質が最高の投資であることを理解しています。  
そのためマグナでは製品に最適な原材料を調達し使用しています。

金と真鍮の見た目は同じように見えます。  
高品質の溶接棒と一般的な溶接棒も見た目は同じように見えます。  
これらの決定的な違いはその構成と価値にあります。

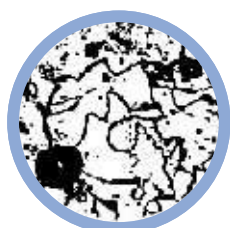
金と真鍮、それがマグナの品質の違いです。

# マグナの製品の特徴はなんですか？

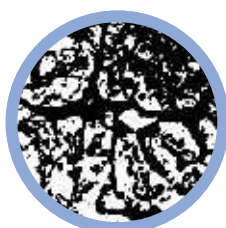
マグナの溶接棒には希土類化合物、特殊な合金化物質、脱酸材及び安定剤が入っています。

これらの物質が過酷な溶融及び凝固段階における溶接棒の組成変化を防ぎます。

マグナは下記の現象を問題が起こる前に解決します。



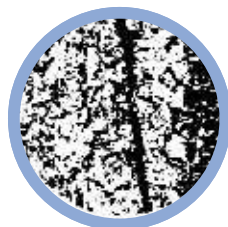
スラグ包含



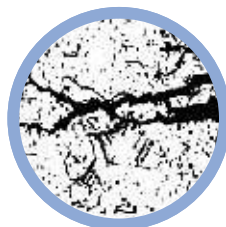
マイクロセグレゲーション



カーバイド沈降(凝固)

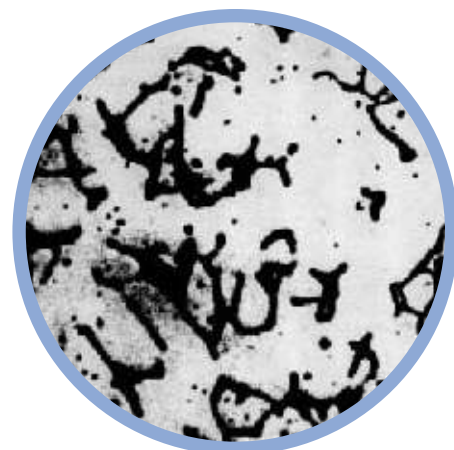


アンダービードクラック

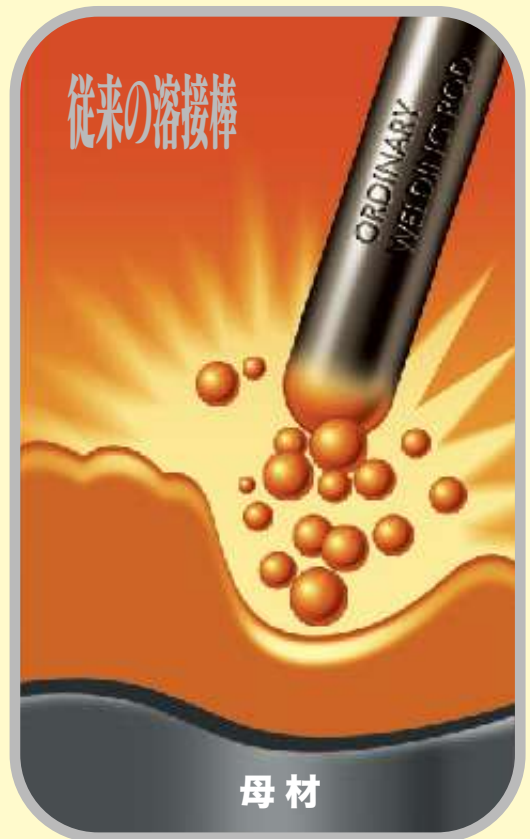


応力腐食クラック

マグナは常に完璧な溶接を可能にします。

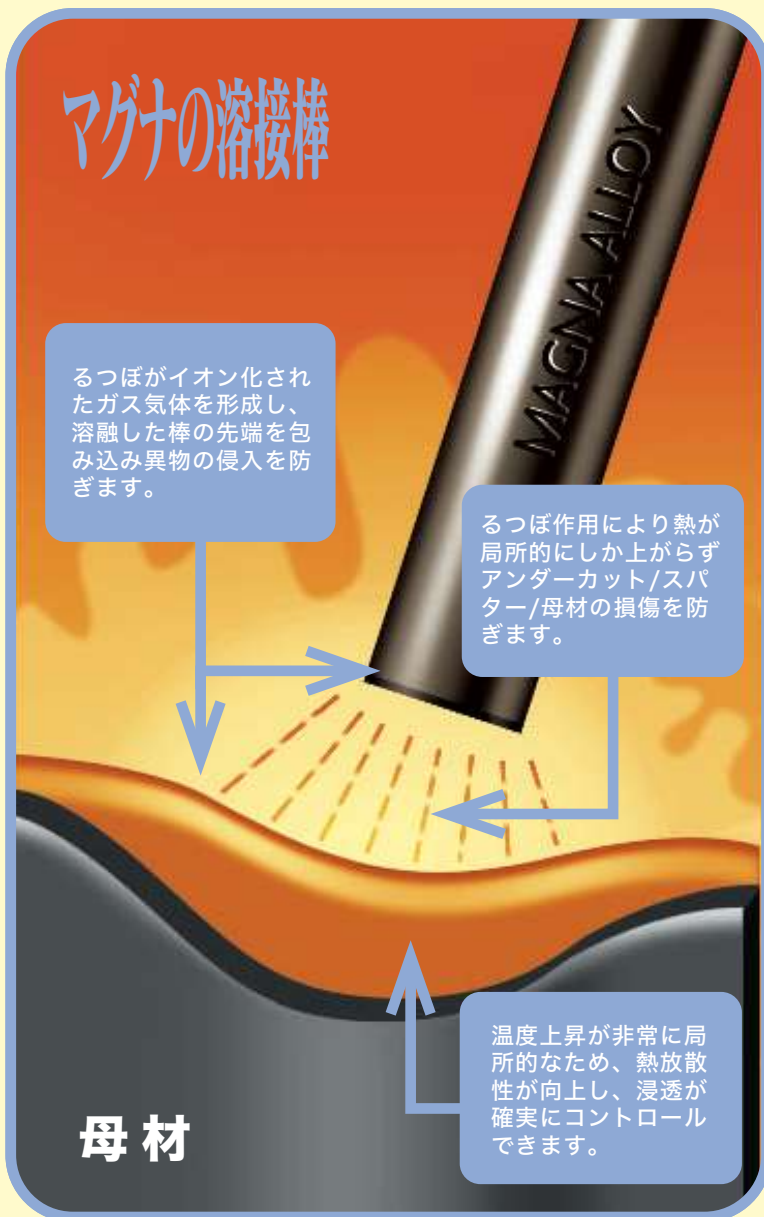


# マグナのるつぼ作用



マグナのフラックスコーティングは棒の先端で、るつぼ作用を発揮し、分子速度とアークの安定性を向上させます。

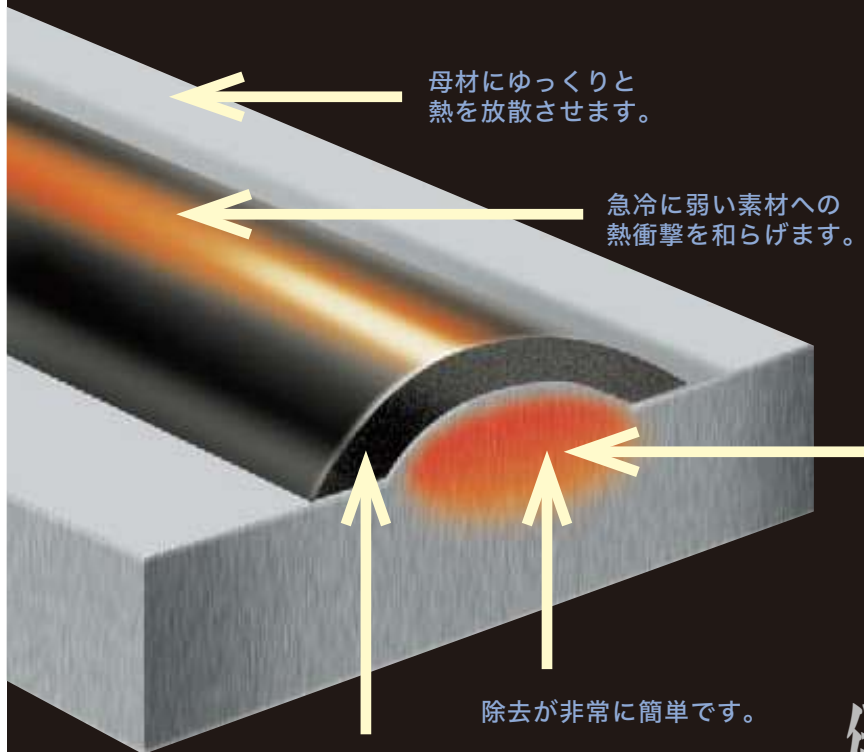
このるつぼ作用は、コーティングの熱による化学的組成変化によって、イオンと共にがすとコアワイヤーの金属気体を発生します。このガスがアークを安定させ、ギャップを少なくし、微細な金属スプレーの転移をもたらします。





マグナの溶接棒は特殊な配合により、スラグ被覆を生成します。スラグ被覆は熱伝導を遅くし、一種の断熱体として作用します。その結果、溶接部の熱降下がゆっくりと行われます。化学的な特殊な調合で生成されたマグナの断熱被覆体は、より強固で長持ちする溶接をユーザーへ提供します。

## マグナの断熱被覆体



母材にゆっくりと熱を放散させます。

急冷に弱い素材への熱衝撃を和らげます。

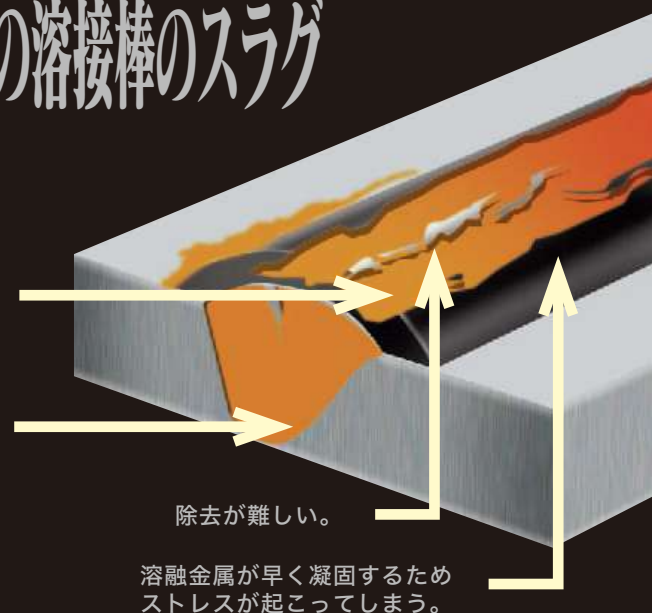
粘度が低いため、熔融金属の上部に浮遊し、スラグの取り込みや不純物の包含を防げます。

除去が非常に簡単です。

湿気や炭素質の物質は一切含まれていません。

## マグナの断熱被覆体

## 従来の溶接棒のスラグ



溶接部を完全に断熱できないため、急激に冷却することになり、クラックやストレスが発生してしまう。

流動性が悪い為、ハニカム状の仕上がりになってしまう。

除去が難しい。

熔融金属が早く凝固するためストレスが起こってしまう。



# ユーザーの声

マグナ及び、ディストリビューターである株式会社エクシードは、ユーザーの声を大切にし、ユーザーの溶接のニーズを理解するよう努めています。

また株式会社エクシードの社員は、マグナの製品についての幅広い知識を身につけるためのトレーニングを受けています。

ユーザーの声はマグナの製品に随時反映されています。  
溶接材料に関するご意見/ご要望は是非エクシード担当者へご教授ください。



# これからの時代に向けた信頼性

マグナと株式会社エクシードは、35年以上に渡り信頼できるパートナーであり続けています。

昨今は技術や生産の進歩はさらに加速しています。  
市場の競争が激化すると、溶接材料に対する要求水準は益々高くなります。

新しい問題に対する新しい答えがこれまで以上に求められます。  
信頼できる高品質な製品、また信頼できる確かなブランドが必要不可欠です。

## 今こそマグナが必要です。

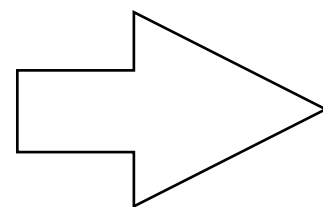


マグナ溶接棒は優れた品質から最高級製品となっています。  
高コストな修理費用 / 繰り返される故障 / 悲惨な生産停止時間から  
ユーザーを救うために設計されています。

## マグナの製品はコスト削減を実現します。

溶接棒の値段が100円でも1,000円でも大した問題ではありません。  
ユーザーの生産性をいかにして最高の効率を保つかが重要です。

マグナの品質は保証されています。



# NTREE

## *Certificate of Registration*

**ITW PP&F KOREA CO., LTD.**

(PAX Tower, Nonhyeon-dong)  
609, Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea

has been approved by NTREECERT Co., Ltd. to the following  
quality management system standards :

ISO 9001:2015

The scope of quality management system is applicable to :  
Sales and Distribution of Maintenance Lubricants,  
Additives, Welding Alloys, Accessories and Chemical Products

### Valid Date

From 28 January 2022 To 27 January 2025

Former Certificate : 28 January 2016

Certificate No. : NTQ-1818 Date of last Issue : 27 January 2022

Rev. 06



www.ntreecert.kr  
NTREE Certification Co.,Ltd

President of NTREE Cert



JAS-ANZ



Accreditation by the Joint Accreditation System of  
Australia and New Zealand; [www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register)

30, Pajangcheon-ro 44beon-gil, Jangam-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea

ユーザーへの保証

# QUALITY

マグナを使用する場合  
優れた品質保証と  
製品に対する信頼があります。



マグナだけがその品質に

# £1,000,000

の製品保険を全てのユーザーを保護するためにかけてあります。

ITWグループが推奨している  
世界最高峰の保険会社の一つで、  
マグナ製品が材料や製造上の欠陥で故障した場合は、  
最大100万ドルまで支払いします。





# マグナ溶接棒特性表



**MAGNA 303 GOLD**

**MAGNA 777**

**MAGNA 307**

**MAGNA 100**

**MAGNA 305**

**MAGNA 309**

**MAGNA 393**

**MAGNA 395**

**MAGNA 401**

**MAGNA 402**

**MAGNA 403**

**MAGNA 404**

**MAGNA 405**

**MAGNA 480**

**MAGNA 505**

**MAGNA 506**

**MAGNA 720**

**MAGNA 770**

**MAGNA 940**

**MAGNA ALLOY C**

**MAGNA 8N12**

**MAGNA 33F**

**MAGNA 51**

**MAGNA 55**

**MAGNA 75F**

**MAGNA 77F**

**MAGNA 88C**

**MAGNA 303 TIG**

**MAGNA 305 TIG**

**MAGNA 210 TIG**

**MAGNA 430 TIG**

**MAGNA 440 TIG**

**MAGNA 450 TIG**

**MAGNA 460 TIG**

**MAGNA 470 TIG**

**MAGNA 480 TIG**

**MAGNA 490 TIG**

**MAGNA 770 TIG**

**MAGNA 8N12 TIG**

**MAGNA 24 TIG**

**MAGNA 45 TIG**



# 303 GOLD

Ferrite Balanced Super-Strength Non-Cracking Alloy for All Steels

MAGNA 303 GOLD



全鋼用超高張力  
ノンクラック  
フェライトバランサー  
合金溶接棒

優れた強度と耐クラック性を実現

特別にイオン化アーク転移は、  
オーバーヒートやクラックや  
スパターを軽減します。

特別なフラックス組成が水平位置の  
スラグを自動的に剥離します。

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 303GOLD の特徴

マグナ303GOLDは、推測補修作業をなくし安定した全ての鋼材に対して超高張力なノンクラック合金溶接棒です。

- ・どんな異種合金でさえも接合ができます。
- ・ハードフェイシングの下盛用、使い古した部品の修理用としてオールポジションで使用できます。
- ・特別なイオン化アーク転移で、特に小型の交流溶接機でも棒焼けやスパターを大幅に低減します。
- ・通常の溶接機より20~25%高い溶着金属UPします。
- ・水平位置のスラグを自動的に剥離できる特別なフラックス組成がコーティングされています。

## マグナ 303GOLD の優れた特性

マグナ303GOLDは下記の優れた特性があります。

- ・優れた耐腐食性を発揮します。
- ・アンダーカット、オーバーラップ、パイルアップがありません。
- ・滑らかで規則正しいビードが形成されます。
- ・断面が均一です。

## マグナ 303GOLD の使用方法

マグナ303GOLD(AC&DC用)は、以下の金属に優れた溶接品質を提供します。

- |          |            |
|----------|------------|
| ・ばね鋼     | ・マンガン鋼     |
| ・高炭素鋼    | ・バナジウムバネ鋼  |
| ・ステンレス鋼  | ・工具鋼及びダイス鋼 |
| ・硫黄含有鋼   | ・鋳鉄        |
| ・亜鉛めっき鋼板 | ・耐衝撃性鋼板    |



ITW PPFKは、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





MAGNA 777 Generation II Machinable Electrode for Cast Iron



# 次世代機械加工可能 鋳鉄用溶接棒

あらゆる種類の鋳鉄でも信頼性の高い溶接が可能で、コスト削減も可能

ハイテク制御されたパルスアクションが、溶融転移の前に表面の汚染物質を自動的に焼き落とす

先進のツインコアは溶接棒の過熱焼けを抑え、困難な交流電極でさえも優れた溶接性を発揮

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

## マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ777の特徴

次世代機械加工可能鋳鉄用溶接棒マグナ777は、  
鋳鉄用のスーパー溶接棒です。

- ・あらゆる種類の鋳鉄でも信頼性の高い溶接が可能で、ユーザーはさまざまな溶接棒の在庫を削減し、運転コストを削減できます。
- ・ハイテック制御されたブラストパルス作用は、溶接金属の転移前に酸化物など、表面汚染物質を燃焼させながら、油分の含んだ鋳鉄を自動的に脱脂洗浄します。
- ・最も困難な交流電流の負荷条件でも、高度な製造技術により溶接棒の過熱焼けを抑えられます。

## マグナ777の優れた特性

マグナ777は下記の優れた特性があります。

- ・ほぼ自動的に金属表面を面取りして、溶接保持力を向上します。
- ・マルテンサイト形成を防止し機械加工性が改良されます。
- ・溶接部のブローホール、ピンホールを排除します。
- ・溶接部分を高度なアーク転移により自動予熱をします。
- ・オーバーヒートにより溶接棒が焼けて今まで破棄していた棒の無駄をなくします。

## マグナ777の使用法

マグナ777(ACまたはDC用)は鋳鉄を鋼に接合する事を含む、  
すべての鋳鉄の為の溶接棒で、ねずみ鋳鉄(FC)、マリアブル鋳鉄に  
使用できます。

またダクタイル(FCD)の溶接さえも可能です。

ニッケ合金のミーハナイト、オーステナイト系にも優れた溶接性を発揮します。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 307

"Magnamatic" Electrode for Mild Steel

MAGNA 307



## “マグナマティック” 軟鋼用溶接棒

使いやすさを追求し、優れた溶接性を実現

作業位置が悪く困難な箇所でも  
全姿勢で使用可能

スパターなしで濡れた表面でさえも  
優れた溶接性を発揮

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ307の特徴

マグナ307を使用すれば、初心者でもプロフェッショナルの様に溶接ができます。

- ・使いやすさを追求した品質設計で、卓越した溶接性を発揮します。
- ・工具鋼の溶接および補修作業に理想的です。
- ・スパターなしで濡れた表面でさえも優れた溶接性を発揮します。

## マグナ307の優れた特性

マグナ307は下記の優れた特性があります。

- ・最大59kg/mm<sup>2</sup>までの高い引張強度があります。
- ・降伏点が46.3kg/mm<sup>2</sup>あります。
- ・溶接スピードが従来品と比べて最高50%も早いです。
- ・従来品と比べて最大80%も長いビードが引けます。
- ・スラグが自動的に除去されます。

## マグナ307の使用法

マグナ307(AC&DC用)は、すべての軟鋼の溶接に適しています。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 100

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 100



## 優れた面取り 専用アーク棒

ほとんど全ての金属の面取り、溝加工、  
抉り加工が数秒で特別な装置なしで可能

優れたコア材とコーティング "ジェット  
ブラスト"作用で、きれいなカーブを実現

使いにくい場所でも容易に使用可能

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ100の特徴

優れた面取りアーク棒マグナ100は  
不要な金属を超高速かつ経済的に除去ができます。

- ・ 鋳鉄やステンレスを含むあらゆる金属の面取り、溝入れを、特別な装置を使わずに素早く効率的に行うことができます。
- ・ 優れた芯材とコーティング材は、「ジェットブラスト」作用により、きれいなカーブを作り出します。
- ・ 手の届きにくい場所でも簡単に使用することができます。

## マグナ100の優れた特性

優れた面取りアーク棒マグナ100は、  
優れた下記の特徴を持っています。

- ・ 通常の溶接機(ACまたはDC)で優れた結果を得ることができる
- ・ 不純物を極限まで排除し、厳密な管理のもとで製造されたコア材を使用している。
- ・ オキシアセチレンのガウジングよりはるかに速く、グラインダーやチップングガンの最大10倍の速さです。
- ・ 溶接に最適なU字型ガウジングを作り出します。

## マグナ100の使用法

マグナ100 (AC&DC用) は、以下のようなあらゆる金属に対応できます。

- ・ 鋳鉄 - ステンレス鋼
- ・ ブロンズ マンガン鋼



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。







# 305

Super-Tough Alloy for High-Strength Steels

MAGNA 305



## 高張力鋼用の 超強靱合金溶接棒

高張力低合金の溶接に特別に設計

優れた機械的特性

予熱無しでも優れた耐クラック性を発揮

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ305の特徴

高張力鋼用の超強靱合金溶接棒マグナ305は、従来の溶接棒よりも高速に高張力鋼の溶接を行うことができます。

- ・高張力低合金鋼を含む溶接が困難な鋼材でも優れた結果を得られるように特別に設計されています。
- ・優れた機械的特性を有しています。
- ・予熱無しでも優れた耐クラック性を発揮します。

## マグナ305の優れた特性

高張力鋼用の超強靱合金溶接棒マグナ305は、下記の特性をもちます。

- ・引張強度:81kg/mm<sup>2</sup> / 降伏強度/71.7kg/mm<sup>2</sup>を提供します。
- ・ビード下割れ/傷/欠陥を無くす自己焼きなまし性を持っています。
- ・非常に早い溶着速度を実現し、パスとパスの間のスラグを除去する必要はありません。
- ・機械加工性が特に優れ、快削鋼のように機械加工が行えます。

## マグナ305の使用法

マグナ305(AC-DC)は、低合金高張力建築鋼材の溶接に最適な製品です。下記のようなスチールの溶接時に優れた溶接特性を発揮します。

- |                  |                 |            |
|------------------|-----------------|------------|
| ・ T-1 鋼          | ・ ジャロイ S-90     | ・ Van-80   |
| ・ T-1 タイプ A      | ・ ジャロイ S-100    | ・ HY-80    |
| ・ Armco SSS-100  | ・ ジャロイ S-110    | ・ HY-90    |
| ・ Armco SSS-100A | ・ ジャロイ AR-360   | ・ SKF327   |
| ・ N-A-XTRA 100   | ・ USS Con-Pac M | ・ カーボンマンガン |
| ・ N-A-XTRA 110   |                 |            |

下記のような難しい鋼材の溶接へも優れた効果を発揮します。

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ・ ペンキのついた鋼材 | ・ 硫黄を含有した鋼材 |
| ・ 錆びた鋼材     | ・ 快削鋼材      |
| ・ オイルの付いた鋼材 | ・ 冷間圧延鋼材    |



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 309

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 309



## FC TIG ルートガード

溶接前の不活性ガスパージが不要になり、  
時間と労力の節約が可能

優れた透過性による  
バックシールド効果を実現

オーステナイト系鋼、低合金鋼、炭素鋼  
およびそれらの組み合わせ、すなわち  
異種鋼からなるパイプやチューブを  
接合するための汎用ルートパスTIG溶接棒

石油化学・化学プラント、発電所、  
石油精製所などでのパイプ溶接に適用

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ 309 の特徴

不活性ガスパーズなしでパイプ溶接のルートパスを適用するために設計された、最も汎用性の高いフラックス入りTIGワイヤです。

- ・不活性ガスパーズが不要なため、時間、労力、および現場での溶接前設定手順のすべてを節約することができます。
- ・接合部の裏面を酸化から保護するために、高品質の溶込みを実現します。
- ・各種オーステナイト系鋼、炭素鋼、低合金鋼およびそれらの組み合わせ（または異種鋼）の溶接に適しています。

## マグナ 309 の優れた特性

プロセス産業におけるパイプのメンテナンス溶接のために設計された、マグナ309は下記の特徴があります。

- ・600℃までの温度で優れた耐スケール性を発揮します。
- ・マルテンサイトの生成を防ぐための化学成分が配合されています。
- ・API規格に基づくX線透視試験により、X線品質が証明されています。

## マグナ 309 の使用方法

- ・不活性ガスパーズなしのパイプ溶接で品質ルートパス
- ・各種オーステナイト系鋼、炭素鋼、低合金鋼およびそれらの組み合わせ
- ・緊急用途でのCr-Moパイプの軽微な補修



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 393

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 393



## ステンレス鋼用 耐腐食性合金溶接棒

汎用性に優れ、ほぼ全てのステンレスの溶接が可能

優れた耐腐食性を実現

オールポジションでの使いやすさを実現

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 393 の特徴

ステンレス鋼用耐食合金溶接棒マグナ393は、  
ステンレス鋼製機器のメンテナンスのための溶接棒です。

- ・ 厚いものから薄いものまで、ほぼすべてのグレードのステンレス鋼の溶接が可能です。
- ・ 耐食性に非常に優れています。
- ・ ステンレスの立て付けで下進溶接を容易にし、オールポジションでの使いやすさを実現しました。

## マグナ 393 の優れた特性

ステンレス鋼用耐食合金溶接棒マグナ393は、  
下記の特徴があります。

- ・ 尿素などの還元剤に対して優れた耐性を発揮します。
- ・ 「スラグ調整」作用を持っています。
- ・ 小型の携帯用オープン回路AC溶接機でも問題なく使用できます。
- ・ 薄板溶接時の穴開き、溶け落ち、変色等の危険を抑制します。

## マグナ 393 の使用方法

マグナ393 (AC&DC用) は、使用されているステンレス機器の  
メンテナンスに最適です。

- ・ ベーカーリー
- ・ ワイナリー
- ・ ブリュワリー
- ・ 瓶詰め工場
- ・ 化学、肥料工場
- ・ 酪農事業



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。







# 395

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 395



## 二相ステンレス鋼用 特殊合金溶接棒

二相ステンレス鋼の溶接を  
容易にするために設計

腐食やクラックに強い  
優れた溶接の完全性

経済性に優れ、1つの合金で  
複数の合金に対応可能

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 395 の特徴

二相ステンレス鋼用特殊合金マグナ395は、  
高難易度の溶接に対応します。

- ・二相ステンレス鋼の溶接を容易にするために特別に設計された製品です。
- ・腐食やクラックに強く、優れた溶接性を発揮します。
- ・経済性に優れており、通常メンテナンス業者がストックしている数種類の合金を1本でこなすことができます。

## マグナ 395 の優れた特性

二相ステンレス鋼用特殊合金溶接棒マグナ395は、  
下記の特徴があります。

- ・引張強度110,000psi(75kg/mm<sup>2</sup>) - 降伏強度80,000psi(55kg/mm<sup>2</sup>)
- ・数種類の二相ステンレス鋼を素早く修理します
- ・粒界腐食をほとんど起こさず、孔食を生じさせない皮膜を形成します。
- ・耐塩水性に優れている。

## マグナ 395 の使用方法

マグナ395 (AC&DC用) は、高難易度の溶接に対応します。

マグナ395は以下の場合にお使いください。

熱交換器チューブ・石油機器チューブ・  
 オフショアプラットフォーム機器・  
 鋳造ポンプおよびバルブボディ・  
 酸性ガスまたはオイル配管・淡水化プラント機器・  
 廃棄物処理プラント・ガス機器・化学処理装置



ITW PPFK は、  
 性能を向上させる目的で、  
 本製品を修正または  
 変更する権利を有します。





# 401

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 401



## 汎用表面硬化 肉盛り用溶接棒

強靱なフェライト組織により、  
衝撃や摩耗に強い

2倍の価格の他社製溶接棒を凌駕

クラックの入らない優れた溶接性

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ401の特徴

汎用表面硬化肉盛り用溶接棒マグナ401は、  
機械設備の耐久寿命を倍増させることができます。

- ・ケイ素化合物及びカーバイドの非常に硬い結晶を持った高い耐衝撃性のフェライト組織から成っています。
- ・衝撃に強く、耐摩耗性に優れており、2倍の価格の他溶接棒を凌駕しています。
- ・優れた溶接性を有し、クラックは入りません。

## マグナ401の優れた特性

汎用表面硬化肉盛り用溶接棒マグナ401は、  
優れた下記の特徴を持っています。

- ・低電流設定でも安定し、ACでも十分な性能を発揮します。
- ・未融合箇所やブローホールが生じません。
- ・スラグを除去せずに多層盛ができます。
- ・完全にスパター防止型です。
- ・縦置き、頭上置きが可能です。

## マグナ401の使用法

マグナ401（ACおよびDC用）は、衝撃と摩耗の両方から  
保護するように設計されています。マグナ401は、炭素鋼、低合金鋼、  
およびほとんどの耐摩耗鋼に効果があります。  
マグナ401は、以下のような場合に使用します。

ディッチャーローラー・トラクターローラー・バケツの端・ショベルローラー・  
ドラッグラインバケットピン及びリンク・ドレッジスピードポイント・  
ドレッジドライピンタンブラー・ブレーキドラム・ショベルアイドラー・  
ケーブルシープ・ケーブルシープシャフト・  
ショベルラッチピン・ショベルボトムヒール



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 402

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 402



## マンガン鋼用 耐衝撃合金

激しいショック負荷と衝撃に耐える

大型建設機械や鉱山機械のカバー用に最適

マンガン鋼よりも深い所まで急速に硬化

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ402の特徴

マンガン鋼用耐衝撃合金マグナ402は、  
機械設備の耐久寿命を長持ちさせることができます。

- ・ 激しいショック負荷と衝撃に耐える耐クラック性合金です。
- ・ 大型建設機械や鉱山機械のカバー用としてマグナが開発したものです。
- ・ マンガン鋼よりも深いところまで急速に硬化します。

## マグナ402の優れた特性

マンガン鋼用耐衝撃合金マグナ402は、  
下記の優れた特性があります。

- ・ 従来のマンガン棒より50%も多いマンガンが他の高合金鋼と共にはいています。
- ・ 高降伏強度の溶接部を得られます。
- ・ 割れが絶対に生じません。
- ・ 安定剤と特殊添加剤が入っているため、もろくなるのを防ぎます。
- ・ あらゆる姿勢で使用でき、酸素アセチレントーチで容易に切断することができます。

## マグナ402の使用法

マグナ402（ACおよびDC用）は、  
過酷な条件下に耐えられるような配合がされており、  
超硬質の表面が必要な場合に使用するのがおすすめです。  
また、マンガン鋼と軟鋼の接合に使用することができます。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。







# 403

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 403



## 高応力摩耗用 表面硬化溶接棒

加工硬化したオーステナイト組織と硬質な炭化物による超耐摩耗性

スパターやピンホールがなく、簡単に塗布可能

一般的な表面硬化溶接棒に比べ、8倍以上の性能を発揮

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ403の特徴

高応力摩耗用表面硬化溶接棒マグナ403は、  
“問題解決型”の溶接棒です。

- ・高密度の加工硬化性オーステナイト組織と硬質炭化物を特徴とし、高応力と低応力の両方の磨耗に耐えることができます。
- ・スパターやピンホールがなく、塗布が容易で、スラグ除去も容易です。
- ・一般的な表面硬化溶接棒と比較して、8倍以上の性能があります。

## マグナ403の優れた特性

高応力摩耗用表面硬化溶接棒マグナ403は、  
下記の優れた特性があります。

- ・高い摩耗温度に耐える唯一の合金で、割れが生じない。
- ・高合金であるため、硬度が冷却速度に依存しない。
- ・容易に使用でき、溶着速度が早い。
- ・滑らかできれいな着色ができる。
- ・塗布した状態で55～60HRCの硬度を与える。

## マグナ403の使用法

マグナ403（ACおよびDC用）は、  
エロージョン、スクラッチ、グラインディング、ガウジングなど、  
あらゆる種類の高応力摩耗に耐える必要がある溶接部の  
表面硬化肉盛りに最適です。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 404

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 404



## 極限摩耗用 表面硬化溶接棒

高張力合金鋼のダイヤモンドに似た  
タンガステン・コバルトカーバイド含有

最も過酷な研削摩耗に耐える

一般的な表面硬化溶接棒に比べ、  
30倍以上の強度

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ404の特徴

極限摩耗用表面硬化溶接棒マグナ404は、  
ダイヤモンドを除く、この世のどんな物質よりも耐久性があります。

- ・高張力合金鋼の母組織に、数千のダイヤモンドに似たタングステン・コバルトカーバイドから構成されます
- ・砂や岩の摩耗における最も厳しい研削タイプの研磨作用にも耐えることができます。
- ・通常の表面硬化溶接棒より30倍も長持ちし、時間とコストを節約することができます。

## マグナ404の優れた特性

極限摩耗用評価硬化溶接棒マグナ404は、  
下記の優れた特性があります。

- ・カーバイドの1つの鋭い点が消耗すると別の点が摩耗を防ぐため役立ちます。
- ・特殊なアーク安定剤を含む化学フラックスコーティングがされています。
- ・軟鋼管ではなく、特殊な合金鋼を使用することで、実績と信頼性を向上させています。
- ・遊休時間の削減と機械の寿命を延ばします。

## マグナ404の使用法

マグナ404（AC、DC、オキシアセチレン溶接用）は、  
溶接箇所が耐久性に富むことに絶対的な確信が持てます。  
肉盛りされた装置は、品質の劣る溶接棒を採用した場合に比べ、  
最大30倍長持ちします。  
最も過酷な条件にも耐える超硬質表面が必要な場合に使用します。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 405

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 405



機械加工 / 炎焼入れ可  
超強靱肉盛り用  
溶接棒

超高強度・完全切削加工可能

炎焼入れ、箱詰め焼入れ可能

重厚な肉盛りでも  
クラックのない溶接部を実現

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ405の特徴

超強靱肉盛り用溶接棒マグナ405は、  
機械設備の耐久寿命を延ばし、コストを削減するために設計された製品です。

- ・機械加工後の長期使用を必要とする部品に、超強靱で完全な機械加工が可能な溶接部を提供します。
- ・極端な摩耗に耐えるために、簡単に炎焼き入れまたは箱詰め焼き入れで硬化させることができます。
- ・優れた溶接性を提供します。広く/重厚な肉盛りでも、速く/割れのない溶接部を実現します。

## マグナ405の優れた特性

超強靱肉盛り用溶接棒マグナ405は、  
下記の特性があります。

- ・大型フィルムの下地として、表面硬化溶接棒を塗布する間に使用するのに適しています。
- ・非常に早い溶着率を持っているため、パス間でスラグを除去する必要がありません。
- ・スパターが発生しません。
- ・優れた圧縮強度を発揮します。
- ・全姿勢で溶接が可能です。

## マグナ405の使用法

マグナ405（AC、DC用）は、  
通常の溶接棒では割れが問題となる高炭素鋼や低合金鋼の肉盛り溶接  
にも優れています。

マグナ405は以下の場合にお使いください。

トラクターシューズ・鋳山車の車輪・ジャックビット・  
スプロケット・コンクリートミキサーブレード・  
ロールエンド・ローラー・井戸掘りビット・  
クラッチフェーシング・ギアティース・シャフト・ボス



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。







# 488

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 488



## 金型工具鋼用 万能アーク溶接棒

ほとんどすべての工具鋼と  
ダイス鋼を焼入れ状態で溶接可能

クラックに敏感な鋼の予熱の  
必要性を減少させる

熱処理なしで超高硬度、高靱性溶接が可能

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ480の特徴

金型工具鋼用万能アーク溶接棒マグナ480は、溶接が難しい鋼にも適しています。

- ・あらゆる工具鋼、金型鋼、及びクラックに敏感なSKD-11を迅速かつ容易に溶接できるよう設計されております。この棒一本で従来の棒では不可能な高合金工具鋼のほぼ全てを溶接可能です。
- ・クラックに敏感な鋼鉄を低い余熱で溶接することができます。
- ・熱処理無しで超高硬度・高靱性溶接を実現します。

## マグナ480の優れた特性

金型工具鋼用万能アーク溶接棒マグナ480は、下記の特性を持ちます。

- ・熱処理無しで57~59HRCの硬度が出ます。
- ・耐衝撃/耐摩耗/耐熱性(最高500℃)で驚異的な特性を持っています。
- ・熱間及び冷間の両方で使用できます。
- ・多層盛りが可能です。
- ・グラインダーで簡単に仕上げが可能です。

## マグナ480 AC-DCの使用方法

補修及び硬化肉盛りに使用できます。

- ・熱間及び冷間トリミング金型
- ・フォーミング及びトリミング金型
- ・熱間及び冷間シャーリングの刃刃
- ・ロータリーシャーナイフ
- ・フォーミング及びドロ잉金型



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 505

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 505



## アルミニウム用 高強度合金溶接棒

板材、鋳物など、ほとんどすべての種類のアルミニウムの溶接が可能

母材のアルミニウムのより強力な溶接部を実現

スラッグの除去が容易

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ505の特徴

アルミニウム用高強度合金溶接棒マグナ505は  
全ての溶接士をエキスパートにします！

- ・ 板材、鋳物など、ほとんどすべての種類のアルミニウムに対して完璧な溶接を実現します。
- ・ 母材のアルミニウムよりも強い高強度溶接部を実現します。
- ・ スラッグを容易に除去することができます。

## マグナ505の優れた特性

アルミニウム用高強度合金溶接棒マグナ505は、  
下記の特徴を持つ、アルミニウムのための優れた合金です。

- ・ 特別な技術や機材は必要ありません。
- ・ 超高圧押し出しコーティングにより、非常に短いアークでの使用やスプレー移行が可能。
- ・ 厚い母材でも予熱なしで溶接ができます。
- ・ スパターなし
- ・ アルミニウムと完全にカラーマッチします。

## マグナ505の使用法

マグナ505（DC専用）は、以下のような用途に最適です。

- ・ 構造物
- ・ キャラバン・トラックのボディ
- ・ アルミ製ハウジング
- ・ アルミ製フレーム
- ・ アルミ製ポンプ
- ・ 鋳型、金属プレート
- ・ 鋳造修理
- ・ フレーム-灌漑用配管



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 506

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 506



## 「次世代」高強度 アルミニウム TIG 溶加材

優れた流動性による塗布性の向上

高い引張強度・せん断強度

完全な溶接後熱処理が可能

低ホットクラック感度

優れた耐腐食性

アルミニウム合金との  
完璧なカラーマッチング

最も一般的に使用されるアルミニウム  
合金のメンテナンス溶接に最適

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ506の特徴

ほとんどのアルミニウム合金の一般的な補修とメンテナンス用途のために設計された、高強度アルミニウムTIG溶加材です。

- ・低融点で優れた流動性を提供する特別な化学物質で構成されています。また水平、垂直、頭上に塗布することができます。
- ・溶接状態で優れた引張強度とせん断強度を発揮します。従来のアルミニウム溶加材による3パス隔肉溶接を、マグナ506の1パスで代替することができます。
- ・溶接後の熱処理が可能です。強度を高めるために母材を希釈する必要はありません。適切な熱処理と自硬化処理により、マグナ506の溶接金属強度は、最大40%まで向上させることができます。

## マグナ506の優れた特性

高強度（溶接状態および溶接後熱処理後）に加え、下記の物理的・機械的特性を有しています。

- ・優れた耐食性があります。
- ・熱間割れがなく、また収縮率が低い。
- ・溶接焼けや変色が少ない。
- ・アルマイト処理後でもアルミニウム合金と完全に色調が一致します。

## マグナ506の使用方法

マグナ506は、最も一般的なアルミニウム合金（1XXX、3XXX、4XXX、5XXX（マグネシウム2.5%未満）、6XXXシリーズアルミニウム合金）およびこれらのアルミニウム合金の組み合わせのメンテナンス溶接用に設計された製品です。

次のような一般的な修理やメンテナンスに使用します（アルミニウム合金ASTM-AA356.0 JIS-AC4C-の鋳物を含む）。

- ・自動車フレーム及びボディパネル、航空宇宙ハードウェア、化学装置、ドライブシャフト、家具、レクリエーション機器、パイプライン、船のデッキ、貯蔵タンク、車輪、など。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。







# 720

Superior Alloy for Dirty or Burned Cast Iron

MAGNA 720

## 汚れ、油、焼け 影響に特に優れた 鋳鉄用補修溶接棒



油や汚れや錆び、焼けがひどく他の溶接棒では接合すらできない場合でも完全な鋳鉄の溶接が可能

独自の”急冷作用”により、欠陥やブローホールが形成される時間を与えない

鋳鉄に近い膨張率と伸び率を持ち鋳鉄とカラーマッチ

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ720の特徴

汚れ/油/焼けの影響に特に優れた鋳鉄用補修溶接棒マグナ720は、ニッケルを含まない溶接棒としては最高品質を誇ります。

- ・他の溶接棒では接合すらできないような汚れ、油、サビ、焼きのある鋳鉄の溶接用に特別に開発された補修溶接棒です。
- ・独自の”急冷作用”により欠陥やブローホールが形成される前に溶着金属は急速に硬化します。
- ・鋳鉄に近い膨張率と伸び率を持ち、鋳鉄とカラーマッチするためプロフェッショナルな仕上がりを実現します。

## マグナ720の優れた特性

汚れ/油/焼けの影響に特に優れた鋳鉄用補修溶接棒マグナ720は、下記の特性を持ちます。

- ・汚れ/油/焼けの影響を受けた鋳鉄を溶接する際に最高の結果が得られるよう設計されています。
- ・汚れた鋳鉄に対して強靱な溶着部が得られます。
- ・引張強度は33kg/mm<sup>2</sup>です。
- ・予熱無しでも正常に溶接できます。

## マグナ720の使用方法

マグナ720(AC-DC)は、汚れ/油/焼けのある鋳鉄の不純物を遮蔽し簡単に溶接ができるようになります。

### 使用例

- ・ 炉の扉
- ・ 装飾的構造物
- ・ 油が染み込んだ鋳鉄
- ・ 鋳物工場での巣埋め
- ・ 鋼と鋳鉄の溶接



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。

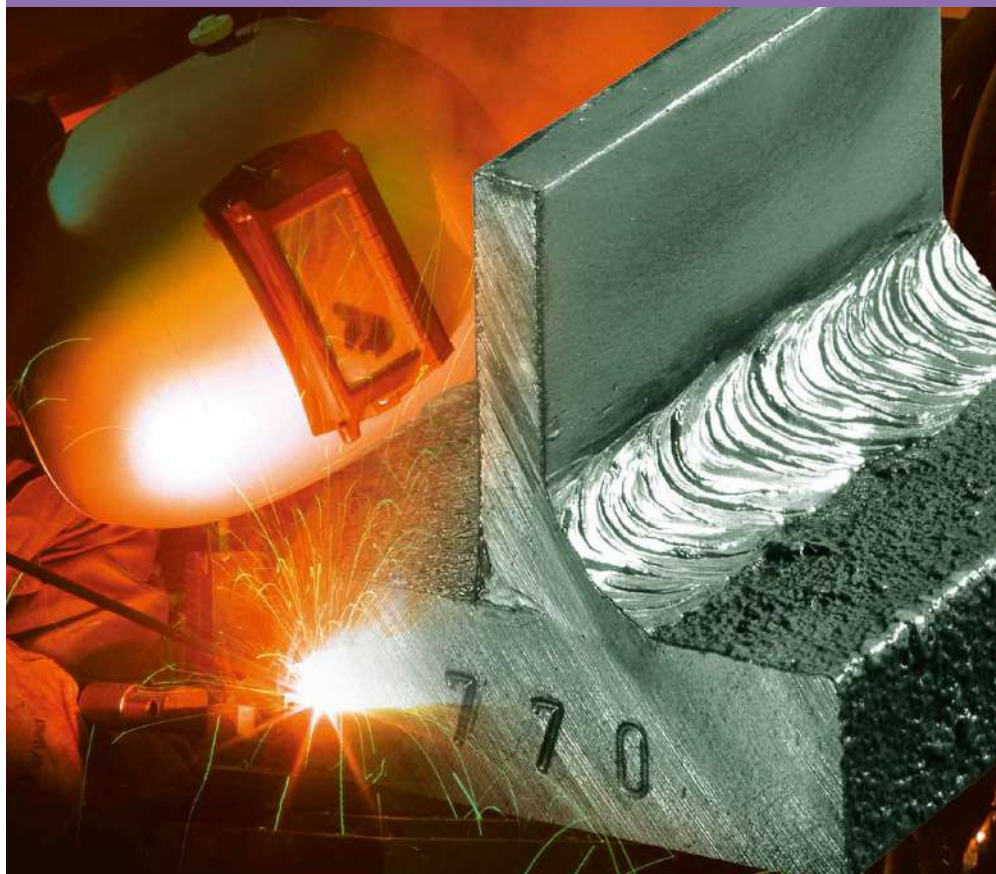




# 770

Universal Tool Steel Electrode

MAGNA 770



## 高強度・クラックなし 鋳鉄用溶接棒

ほぼすべての鋳鉄に機械加工可能な  
溶接を施すことが可能

高いのびがあるため、  
クラックを完全に防止

一般的な鋳鉄よりも高引張強度をもつ

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ770の特徴

高強度・クラックなし鋳鉄用溶接棒マグナ770は冶金学的に画期的なものです。

- ・理想的なメンテナンス用溶接棒で、実質的にあらゆる種類の鋳鉄に機械加工可能な溶接部を実現します。
- ・高いのびがあるため、溶接金属は柔軟性が高くクラックを防止します。
- ・一般的な鋳鉄よりも高い引張強度を有しています。

## マグナ770の優れた特性

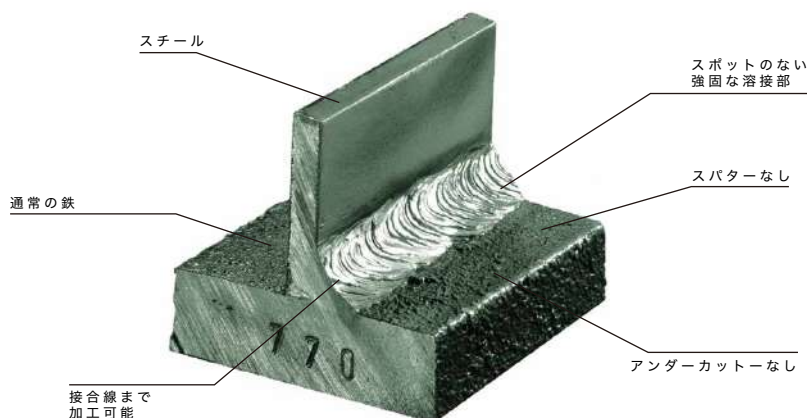
高強度・クラックなし鋳鉄用溶接棒マグナ770は、優れた下記の特徴を持っています。

- ・セメントタイト組織の形成を抑え、機械加工可能な溶接部を実現します。
- ・予熱が全く必要ありません。
- ・非常に高い引張強度があります。
- ・スラグの粘度が低いため、パス間でスラグを除去することなくパスの上に溶接が可能です。
- ・油で汚れた鋳鉄に高強度溶接を施し、時間とコストを削減します。

## マグナ770の使用法

マグナ770（AC&DC用）は、メンテナンス用溶接棒として最適です。

- ・ マリアブル
- ・ ねずみ鋳鉄 (FC)
- ・ ダクタイル (FCD)
- ・ ミーハーナイト
- ・ 鉄 - 鋳鉄



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 9408

"Rapid Repair" Compound

MAGNA 940

## 万能補修用高性能 インスタント・ シール剤

あらゆる材質に貼り付け、シール可能

15分で表面に接着、1時間で完全硬化

特別な技術や工具は不要

水の中や濡れた箇所に使用可能

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナ940の特徴

万能補修用高性能インスタント・シール剤マグナ940は、金属やその他の材質を含めたあらゆる補修箇所の為の画期的なシール剤です。

- ・わずか15分で硬化し、初期養生が始まります。1時間後に完全に養生硬化します。
- ・特別な技術や工具は不要で簡単に使用することができます。
- ・湿っていたり、濡れた面でも接着性が良く、水中や非反応性液体の中でも養生硬化します。

# マグナ940の優れた特性

万能補修用高性能インスタント・シール剤マグナ940は、下記の特性を持ちます。

- ・ブロンズパウダーを含む数種類の特殊なフィラー(充填剤)を含有した樹脂コンパウンドを採用
- ・完全硬化後は、穴あけ/ヤスリがけ/タップ加工/各種機械加工が可能です。
- ・非磁性のため、計器類などの精密機器周辺での使用が可能です。
- ・耐薬品性/耐腐食性に優れています。

# マグナ940の使用方法

3つのステップで簡単に塗布できるシール剤です。

1. 必要な分だけ切り取る。
2. 切り取ったものを混ぜ、確実に練り合わせる
3. 補修したい部分に塗布する。

## 使用例

- |         |         |
|---------|---------|
| ・あらゆる金属 | ・塩ビ     |
| ・ガラス    | ・木      |
| ・コンクリート | ・セラミック  |
| ・レンガ    | ・タイル    |
| ・磁器     | ・プラスチック |



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。







# Alloy C

MAGNA Alloy C Nickel-Based Electrode for Hastelloy Materials



## ハステロイ用 ニッケルベース 溶接棒

高温下でも優れた硬度保持力を発揮

熱間加工用工具鋼の中で最も優れ、  
機械加工が可能

優れた耐食性を提供

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナアロイCの特徴

Hastelloy用ニッケルベース溶接棒マグナアロイCは、  
“問題解決型”溶接棒です。

- ・高温下でも優れた硬度を保持するように設計されています。
- ・ほとんどの熱間工具鋼を凌駕し、完全に機械加工が可能な合金です。
- ・優れた耐腐食性を有しています。

## マグナアロイCの優れた特性

Hastelloy用ニッケルベース溶接棒マグナアロイCは、  
下記の特性をもちます。

- ・コバルト/タングステン/ニッケル/クローム/モリブデンの含有量が高いため、高温下でも優れた物性を発揮します。
- ・優れた物理的、機械的特性を提供します。
- ・特に、硝酸/リン酸/次亜塩素酸塩/有機酸/塩素/混酸との接触を必要とする用途に適しています。
- ・81 kg/mm<sup>2</sup>の引張強度を持っています。
- ・溶着金属は鍛造可能です。1260℃~1055℃の温度で鍛造できます。
- ・優れた溶接性を発揮します。

## マグナアロイCの使用方法

マグナアロイC(AC-DC)は、下記のような  
高ニッケル合金の接合や肉盛りに最適です。

- ・ Hastelloy合金C/B/G/N/Xなどの溶接
- ・ イニコネル
- ・ イリウム
- ・ モネル
- ・ 異種ニッケル合金

マグナAlloy C(AC-DC)は、下記のような  
強靱さが必要な作業にもお使いください。

- ・ 酸/薬品タンク
- ・ バルブ/パイプライン
- ・ 製鉄工場のビレットトング
- ・ ブリスターバートング
- ・ クレーントングビット
- ・ ホットトリマーダイ
- ・ サイジングパンチ/リング
- ・ ホットシャープブレード
- ・ ミルガイド
- ・ シャフト
- ・ ラム
- ・ ピアスツール
- ・ レードル



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 8N12

MAGNA 8N12 Universal Electrode for Nickel Alloys



## 全ニッケル用 補修アーク溶接棒

50種類以上のニッケル合金及び  
その他全鋼鉄に使用可能

最大1205℃までの高温に耐え  
クラックの発生を防ぐ

優れた耐食性を提供

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

**マグナ補修専用特殊高級溶接材料**

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ 8N12 の特徴

全ニッケル用補修アーク溶接棒マグナ8N12は、  
“問題解決型”溶接棒です。

- ・ 50種類以上のニッケル合金及びその他全鋼鉄を溶接します。
- ・ 高熱に耐え、1205℃の常用温度に耐えます。合金元素の含有量が高く、クラックや熱間脆さを防ぎます。
- ・ 優れた耐腐食性を有しています。

## マグナ 8N12 の優れた特性

全ニッケル用補修アーク溶接棒マグナ8N12は、  
下記の特性を持ちます。

- ・ モネルやインコネルなどの高ニッケル合金の補修溶接用として最適です。
- ・ 優れた物理的、機械的特性を提供します。
- ・ ブローホールの無い厚い溶着金属を与えます。
- ・ 機械加工が容易です。
- ・ オールポジションでの溶接を可能にします。

## マグナ 8N12 の使用方法

マグナ8N12(AC-DC)は、万能な問題解決棒です。

- ・ フェライトステンレスとオーステナイトステンレスの溶接
- ・ インコネルとモネルの溶接
- ・ 合わせ鋼板と普通の鋼板の溶接
- ・ ニッケルと鋼の溶接
- ・ インコネルとインコネルの溶接
- ・ ステンレス鋼とモネルの溶接
- ・ ニクロムと鋼の溶接
- ・ モネルとモネルの溶接



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 33F

Super-Strong Flux-Coated Alloy for Steels

MAGNA 33F



全鋼用超強力  
フラックス被覆  
ガスろう付け棒

最大85,000psiの驚異的な強度

非常に優れた流動性で銀ろうのように流れ、  
小さな隙間の接合部にも対応可能な上、  
低コストを実現

汎用性が高く、様々な金属に使用可能

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 33F の特徴

全鋼用超強力フラックス被覆ガスろう付け棒マグナ33Fは、  
超高張力を誇るガス溶接棒です。

- ・比類の無いほど強力で最大80,000 psi (56.3 kg/mm<sup>2</sup>) (溶接部の形状による) 発揮。
- ・銀ろうのような流動性があり狭い隙間にも使用可能で、コストも低く抑えられています。
- ・汎用性が高く、鋼材以外にも様々な金属に使用することができます。

## マグナ 33F の優れた特性

全鋼用超強力フラックス被覆ガスろう付け棒マグナ33Fは、  
下記の特性を持ちます。

- ・フラックスがコーティングされているため簡単で素早く使用できます。
- ・開先を取った溶接部にも使用でき、深いクラックや平面突き合わせ部にも流れます。
- ・仕上がり面が非常に滑らかになるため仕上げ工程はほとんど必要ありません。
- ・ブローホールの無い、高密度の仕上がりになります。

## マグナ 33F の使用方法

鋼鉄に最も適していますが、下記のようなほとんど全ての  
金属にもよく溶着できます。

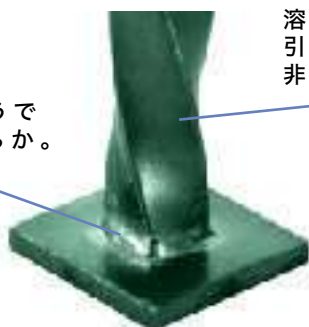
- ・ 青銅
- ・ モネル
- ・ 工具鋼
- ・ 真鍮
- ・ ニッケル
- ・ 鋳鉄
- ・ 銅
- ・ 亜鉛メッキ鉄

強靱で長寿命の溶接を必要とする用途には  
マグナ33Fをご使用ください。



**REMEMBER:**  
**MAGNA**  
**33 FLUX**  
最適な結果を  
提供します。

溶接部は銀ろうで  
仕上げたように滑らか。



溶接後、角棒を2回捻っても  
引きちぎれたり取れたりしないため  
非常に高い強度があります。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。







# 51

MAGNA 51 Low-Temp Soldering Alloy for Dissimilar Metals



## 異種金属用 低融点はんだ合金

亜鉛鋳造を含むホワイトメタルに最適

様々な異種金属の接合が可能

低温度での使用可能な優れた汎用性

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ51の特徴

異種金属用低融点はんだ合金マグナ51は、  
様々な金属に対応した汎用棒です。

- ・亜鉛、ピューター、アルミニウムを含む全てのホワイトメタルに最適です。
- ・ホワイトメタルから銅や真鍮など様々な異種金属の接合も可能です。
- ・極低温用途(179度)で優れた汎用性を提供します。

## マグナ51の優れた特性

異種金属用低融点はんだ合金マグナ51は、  
下記の特性を持ちます。

- ・母材にダメージを与えない低温塗布が可能です。
- ・はんだごてでアルミ溶接が可能です。
- ・優れた耐食性と引張強度を誇ります。
- ・マグナ51フラックスとの併用で高い濡れ性を発揮します。

## マグナ51の使用方法

アルミニウムとチタン、アルミニウムと銅、  
銅とマグネシウムなど広範囲の異種金属が  
接合できる優れた商品です。

### 使用例

- ・ヒーター
- ・音響機器
- ・トロフィー
- ・アルミ製の屋根用雨樋
- ・高電圧コンポネート
- ・スプレー金型
- ・コンデンサー



**REMEMBER:**  
**MAGNA**  
**51 FLUX**

最適な結果を  
提供します。



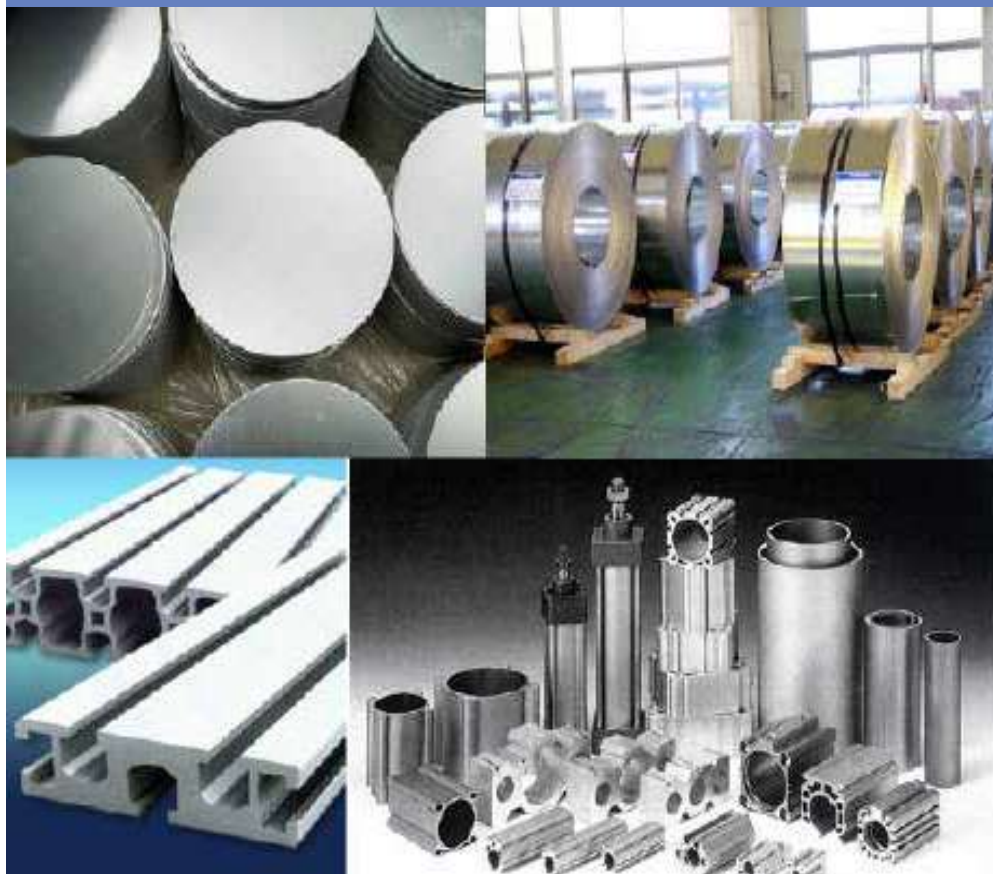
ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 55

MAGNA 55 Superior Alloy for Aluminum



## あらゆる種類の アルミニウム用 超合金溶接棒

あらゆる種類のアルミニウムに対応する  
万能合金

母材のたわみやシワが無く使いやすい

独自の2段溶融方式で、銀ロウのような  
薄い流動と肉盛の両方に対応

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。



## マグナ55の特徴

アルミニウム用超合金溶接棒マグナ55は、  
ろう付けできる人なら誰でもアルミの溶接を可能にします。

- ・ 鋳物や板材などあらゆる種類のアルミニウムを溶接できる万能合金です。
- ・ 母材のたわみ、破損、シワを防ぐために高合金化された材料を使用しています。
- ・ 銀ろうのような薄い流動と肉盛の両方の用途に対応する独自の2段階の溶融範囲を提供します。プロフェッショナルな仕上げを実現します。

## マグナ55の優れた特性

アルミニウム用超合金溶接棒マグナ55は、  
下記の特徴を持つ、アルミニウムのための優れた合金です。

- ・ 母材の融点より低い温度で塗布できるため母材の溶解を防ぐことができます。
- ・ 非常に高い引張強度を持ちます。
- ・ 母材と完全にカラーマッチし、優れた耐腐食性を持っています。
- ・ 全姿勢で使用可能です。

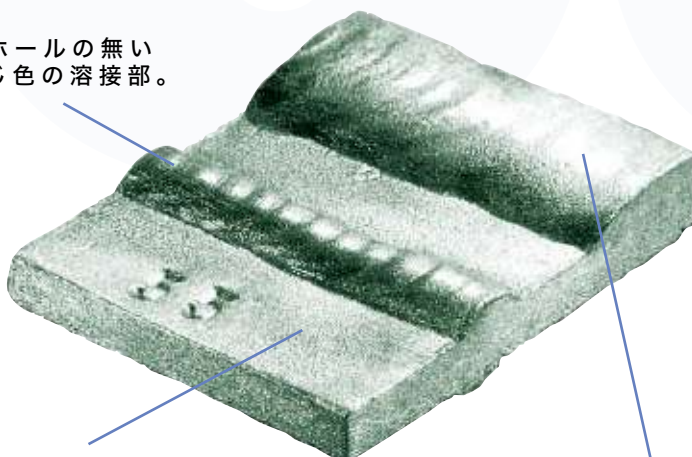
## マグナ55の使用方法

- ・ アルミニウム板
- ・ アルミニウム鋳物
- ・ 押出アルミニウム
- ・ 鍛造アルミニウム



**REMEMBER:**  
**MAGNA**  
**55 FLUX**  
最適な結果を  
提供します。

ピンホールの無い  
母材と同じ色の溶接部。



母材にシワや反りはありません。

接合だけでなく、欠けた部分の  
肉盛りにも使用できます。



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。

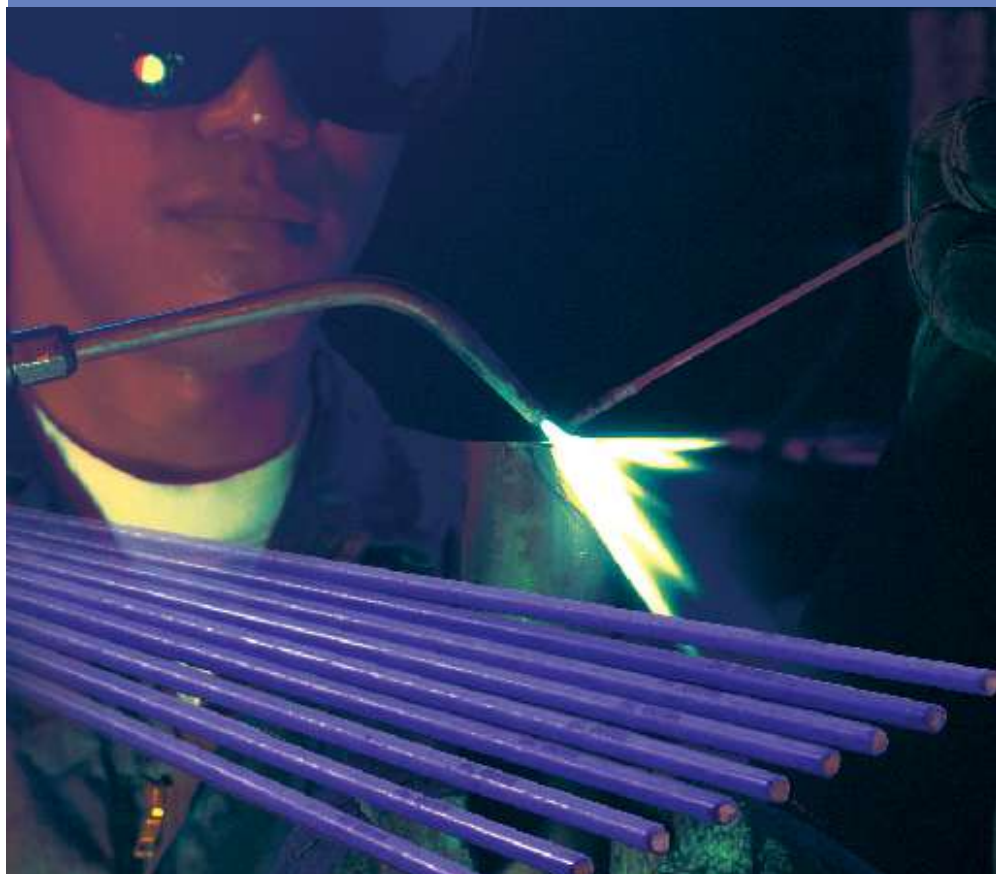




# 75F

Multi-Purpose Flux-Coated Brazing Alloy

MAGNA 75F



## 特殊フラックス被覆 汎用ろう付け棒

優れた汎用性があり、鋳鉄をはじめあらゆる金属の溶接が可能

限りなく密着した継手へも浸透しギャップや穴埋めに対応

オールポジションでの塗布が容易

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 75Fの特徴

特殊フラックス被覆汎用ろう付け棒マグナ75Fは、あらゆる金属、異金属の組み合わせに対応するオールラウンダーな溶接棒です。

- ・ 鋳鉄を含むあらゆる種類の金属を溶接できる優れた汎用性を備えています。
- ・ タイトジョイントやギャップブリッジ、充填用途に最適です。
- ・ ほとんどの状況でオールポジションで溶接ができます。

## マグナ 75Fの優れた特性

特殊フラックス被覆汎用ろう付け棒マグナ75Fは、下記の特性を持ちます。

- ・ 亜鉛メッキの繊細な皮膜を傷つけずに接合することができます。
- ・ 錆びた金属や汚れた金属にも効果的です。
- ・ 高い濡れ性があり、薄い金属でもすぐに溶着します。歪みを大幅に抑えることができます。
- ・ 優れたフラックス作用で、難しい金属の組み合わせでも強靱な接合ができます。

## マグナ 75Fの使用方法

鋳鉄に特に親和性がありますが、亜鉛メッキ鉄/真鍮/銅にも優れた結果をもたらします。薄い金属にも効果的に使用できます。



**REMEMBER:**  
**MAGNA**  
**75 FLUX**  
最適な結果を  
提供します。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。

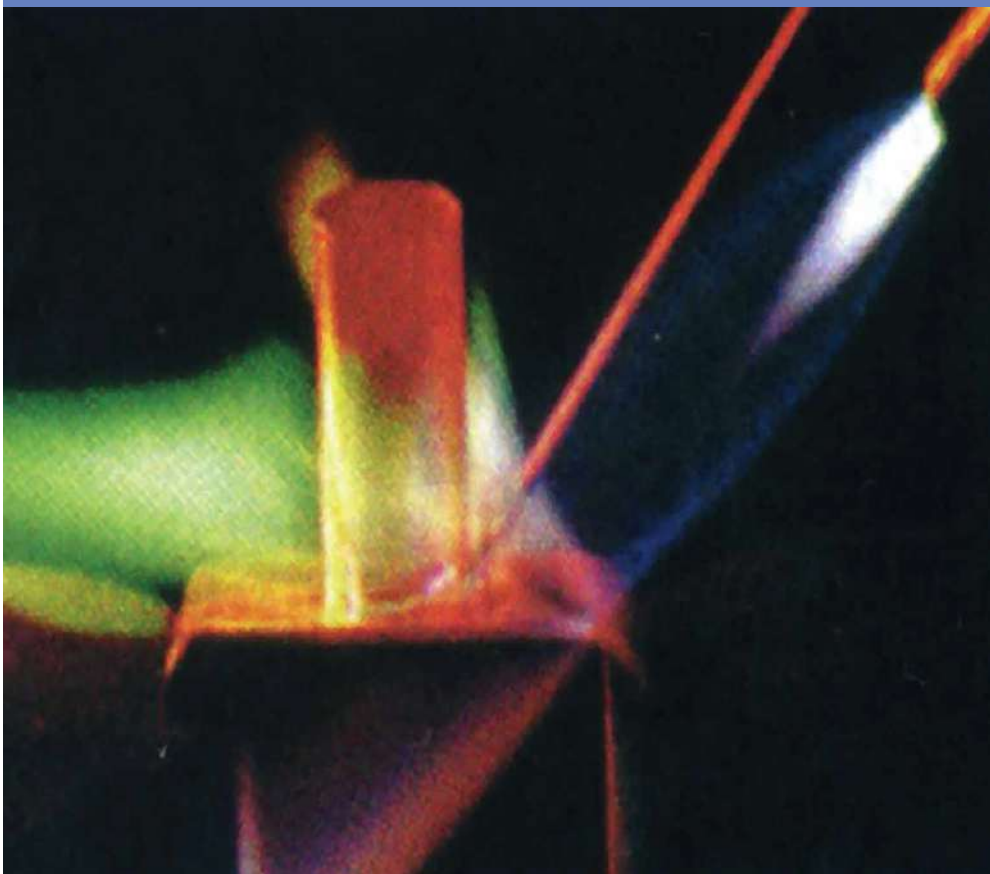






# 77F

MAGNA 77F Super Strength Universal Flux-Coated Brazing Alloy



## 超高強度汎用 フラックス被覆付き ろう付け棒

ほとんどの金属を接合/強化する万能型

強靱で耐久性があり、機械加工が可能

マグナ77Fで複数の溶接棒の代替えが  
効き非常に経済的

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 77Fの特徴

超高強度汎用フラックス被覆付きろう付け棒マグナ77Fは、補修やメンテナンス用の真の万能溶接棒です。

- ・ほとんど全ての金属の接合または肉盛りに適しています。
- ・完全に機械加工が可能な、超強力で耐久性のある溶着金属を提供します。
- ・補修時に必要な複数の溶接棒の特性をマグナ77Fのみで代用ができ、非常に経済的です。

## マグナ 77Fの優れた特性

超高強度汎用フラックス被覆付きろう付け棒マグナ77Fは、下記の特徴を持ちます。

- ・摩擦により生じる摩耗の用途では鋼鉄の3倍近くの耐久力を発揮します。
- ・特別な技術は不要で簡単に使用することができます。
- ・溶着金属が剥離することはありません。
- ・錆や油で汚れた表面でも十分に接合できます。
- ・溶解速度がコントロールされているため、溶着金属の流れや曲がりがありません。

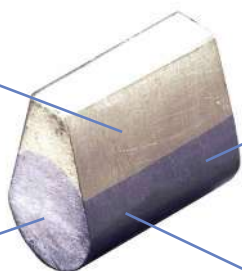
## マグナ 77Fの使用法

通常の金属ろうの約3倍の強度を持ち、あらゆる鋼鉄/亜鉛鉄ニッケル/ステンレス鋼/真鍮/モネル/アルミニウム/青銅など、ほとんど全ての金属や肉盛りに理想的な溶接棒です。

### 使用例

- ・シャフト
- ・ボス
- ・キー溝
- ・バルブ
- ・ねじ山
- ・ベアリング
- ・ギヤの歯
- ・スプロケット
- ・広がった穴

極度に低い摩擦係数



溶着金属部分にはブローホールが無く、非常に薄く塗布することもギヤの歯の突起のような厚い肉盛りをすることもできます。

完全な機械加工性がありドリル/タップ/ヤスリがけが可能です。

優れた支持面が得られます。



**REMEMBER:**  
**MAGNA**  
**77 FLUX**  
最適な結果を提供します。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 88C

MAGNA 88C LowTemp HighStrength Solder for Stainless Steel



## 低温使用可能 ステンレス鋼用 超強力万能はんだ

一般的なはんだの約5倍の強度をもつ

ステンレス鋼との超親和性

食品産業や冷凍用途に最適

簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

## マグナ 88C の特徴

ステンレス鋼用低温超強力はんだマグナ88Cは、高い強度を出すために特別に設計された優れた自己融着性はんだです。

- ・一般的なはんだに比べて最大5倍の強度を誇ります。
- ・ステンレス鋼に超親和性があり、あらゆる金属に塗布することができます。
- ・優れた耐食性を持ち、変色しにくく、食品産業や冷凍用途に最適です。

## マグナ 88C の優れた特性

ステンレス鋼用低温超強力はんだマグナ88Cは、下記の特徴を持つ、優れた自己融着性はんだです。

- ・鉛/亜鉛/カドミウム/アンチモニーなどの腐食しやすい金属は含まれておりません。
- ・無鉛の形成を実現します。
- ・炎やかてなど、弱い熱で簡単に塗布できます。
- ・マグナ88Cフラックスと併用することで長い重ね継手や、融合が困難な金属もはんだ付け作業が可能です。

## マグナ 88C の使用方法

- ・ ステンレス ・ クロームメッキスチール
- ・ 銅 ・ 青銅
- ・ その他ほぼ全ての金属
- ・ 食品産業への使用
- ・ 冷凍用途
- ・ 電動モーター内アーマチャーとその他の再溶解温度状況。

**REMEMBER:**

**MAGNA  
88C FLUX**

最適な結果を  
提供します。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





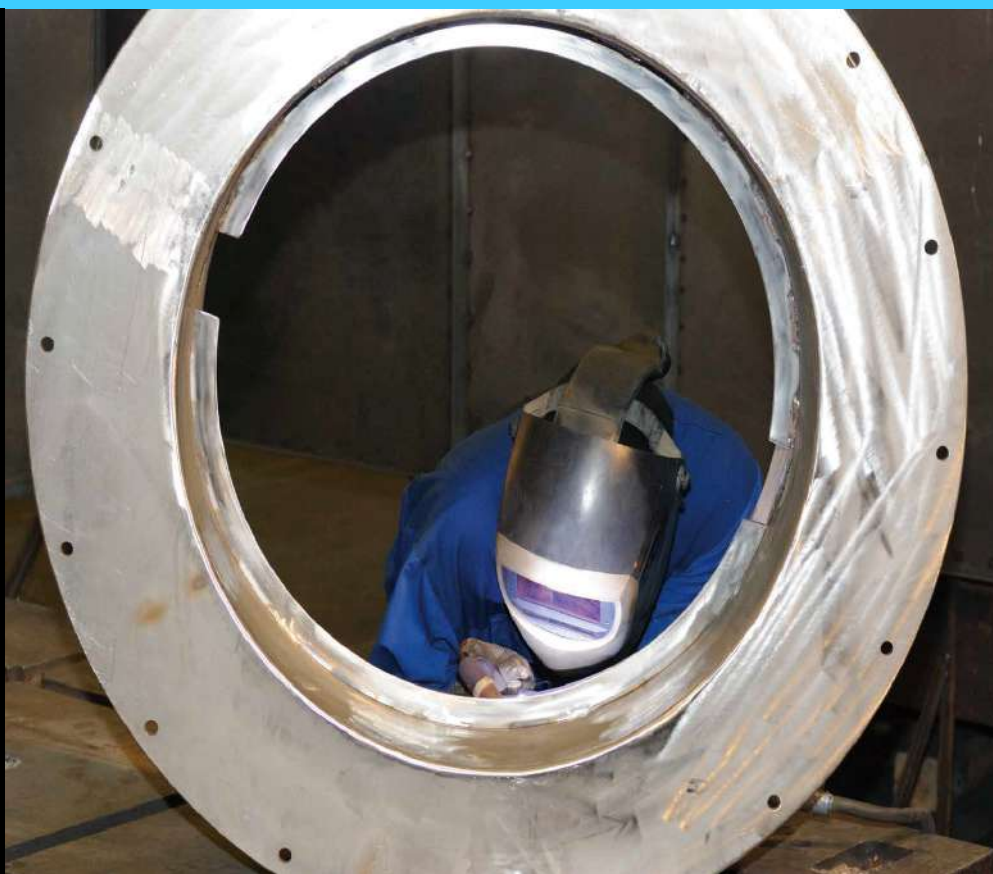
# 303TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 303TIG

## 超高張力全鋼用 ハンクラックTIG棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

優れた合金であらゆる鋼材および  
異種金属を溶接すること可能

超高張力でありつつ割れにくく、  
切削も可能

優れた溶接性を有する

在庫コストを削減し、  
遊休時間を最小限にする

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナ 303TIG の特徴

マグナ303TIGは、推測補修作業をなくし安定した全ての鋼材に対して超高張力なノンクラックTIG棒です。

- ・軟鋼を含むすべての鋼材を溶接します。中・高炭素鋼、ばね鋼、工具鋼、マンガン鋼、ステンレス鋼など、あらゆる鋼材を溶接できます。
- ・異種鋼の接合も可能な優れた合金であり、無数の用途でコスト効率の良い使用の用途に使用することができます。
- ・高強度で機械加工が可能で、疲労に強い加工硬化した溶接部を提供します。溶接部は加工硬化しており、疲労や衝撃に耐えることができます。

# マグナ 303TIG の優れた特性

マグナ303TIGは下記の優れた特性があります。

- ・耐クラック性に優れています。
- ・優れた耐食性を発揮します。
- ・優れた耐熱性を発揮します。

# マグナ 303TIG の使用方法

マグナ303TIGは、以下の金属に優れた溶接品質を提供します。

- ・ばね鋼
- ・高炭素鋼
- ・ステンレス鋼
- ・硫黄含有鋼
- ・亜鉛めっき鋼板
- ・マンガン鋼
- ・バナジウムバネ鋼
- ・工具鋼及びダイス鋼
- ・鋳鉄
- ・耐衝撃性鋼板



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。



# 305TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 305TIG

高炭素鋼、  
プラモールド金型等用  
ハンクラックTIG棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

**マグナ補修専用特殊高級溶接材料**

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

**マグナ305TIG**は、

高炭素鋼/低合金鋼/金型鋼/その他

比較的新しい構造鋼用が開発された

製品で、クラックが入らず高い物性

を持っています。

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力TIG溶加棒の特徴

TIG溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従ってTIG溶接の際は、最も優れたマグナTIG溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナのTIG溶加棒だけが従来のTIG溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG溶加棒を開発しました。

# マグナ 305TIG の優れた特性

## 1. 耐割れ性

マグナ305TIGにはクローム/モリブデン/ニッケル/マンガン等が入っており、引張強度が高いにも関わらず柔軟性は落ちていません。これらの成分は溶着金属全体に拡散しており、クラックが入るきっかけを抑えます。

## 2. 高い物性

引張強度は81kg/mm<sup>2</sup>で、伸びは24%(50mm)で、降伏点は73kg/mm<sup>2</sup>です。溶着金属の硬さは237ブリネルで、機械加工性も良く普通の切削工具で削れます。

## 3. シボ加工性

プラモールド金型等の溶接後のシボ加工性に優れています。プリハードン鋼は(S55C/SCM/SNCM系)焼き入れ無しで使用するためマグナ305TIGは溶接後の引張強度が母材より下がりにません。溶接時の熔融金属カーボン凝集を最小限に抑えます。

## 4. 溶接性

引けが2/1000と非常に優れた溶接性を発揮します。ぬれ性に優れている事と、熔融金属が早く凝固するため溶着速度をよりコントロールしやすく、不均一な熱入力による残留応力を抑える事ができます。

## 5. 化学成分

カーボン/ニッケル/クローム/モリブデン/マンガン/シリコン/鉄等が主成分です。マグナの最も優れた点は、高合金添加剤によりアークの移行中に失われる成分を補っているからです。

# マグナ 305TIG の使用方法

プラモールドのシボ加工用で溶接後のシボ加工にて溶接の境目の出ない溶接棒です。プリハードン鋼(S50C/SCM系/析出効果系etc...)に最適です。

通常特別な手順は必要ありませんが、金型の補修には母材を約200℃~300℃に予熱して溶接を行ってください。予熱をすることにより良い結果を得ることができます。溶接後は自然冷却して下さい。



ITW PPFKは、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



©2016 ITW PP & F Korea Limited.



# 210TIG



MAGNA 210TIG

## 銅合金用 超多用途 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS

鋼や鋳鉄の肉盛に最適で、  
優れた溶接性を発揮

多種類の異種金属の接合可能

耐摩耗性、耐腐食性に優れ、  
機械加工も可能



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 210TIG の特徴

銅合金用超多用途 TIG 溶接棒マグナ 210 は、  
直流専用の超強靱なろう付け電極です。

- ・肉盛に最適で、優れた溶接性を発揮します。
- ・青銅に鋼のような異種金属を、結合します。
- ・摩耗および腐食に抵抗し、完全に機械で造れる溶接を与える。

# マグナ 210TIG の優れた特性

銅合金用超多用途 TIG 溶接棒マグナ 210 は、  
下記の特徴を持ちます。

- ・母材を過熱することなく、大きな仕事も小さな仕事もろう付けすることができます。
- ・予熱のための熱損傷か必要性を減らす。
- ・トーチの暖房が余りに遅く、高価である仕事のために優秀である。
- ・鑄鉄の修理での使用には理想的です。

# マグナ 210TIG の使用方法

マグナ 210TIG は、磨耗した部品、摩擦防止オーバーレイ、  
青銅鑄物サルベージを構築するためにはおすすめです。

マグナ 210TIG の使用例：

- ・ステンレス鋼 ・ 青銅 ・ アルミニウム青銅 ・ 鑄鉄 ・ 真鍮
- ・ 建築青銅 ・ 鋼 ・ 銅 ・ ナバルブロンズ ・ モネル
- ・ 亜鉛引き鉄 ・ 可鍛鉄



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。



# 430TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 430TIG

## 水焼き入れ 工具鋼用 TIG 棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

超強力特性を持ったTIG溶加棒

内部まで溶接後に高い硬度を発揮

非常に優れた溶着金属の耐衝撃性

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力TIG溶加棒の特徴

TIG溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従ってTIG溶接の際は、最も優れたマグナTIG溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナのTIG溶加棒だけが従来のTIG溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG溶加棒を開発しました。

# マグナ 430TIG の優れた特性

## 改良された粒子配列

溶着金属の密度が高いため、安定した硬度と耐摩耗性が得られます。この粒子配列は過剰なカーバイド形成を抑え、内部応力クラックを防ぐのです。また柔らかいスポットを発生しないため、可塑ひずみを抑えます。

## 耐衝撃性

溶着金属は非常に優れた耐衝撃性と硬度を持っています。熱処理工程における寸法安定性とクラック防止性は非常に重要です。

水焼き入れ工具鋼用(SK/SKS等)

溶接時硬度：60HRC

溶接後熱処理可能

引け：2/1000以内

刃口肉盛り用

焼きなまし温度：777℃

焼き入れ温度：815℃

焼き入れ媒体：水or塩

焼き戻し温度：149℃

焼き戻し後の硬度：63HRC

溶接後の硬度：60HRC



ITW PPFKは、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。



©2016 ITW PP & F Korea Limited.



# 440TIG



## 高速度工具鋼 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

高速切削に最適な  
切れ味持続型を実現

高合金化により、一般的な高速度鋼を  
凌駕する切れ味を実現

超硬合金以上の衝撃に耐え、  
切れ味を持続する

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 440TIG の特徴

高速度工具鋼 TIG 溶接棒マグナ 440 は、  
修理屋さんの仕事を簡単にするために設計された品質です

- ・ 高熱の切断に理想的な”ステイ-シャープ”析出物を提供します。
- ・ 通常の高速度鋼電極と比較して、優れた性能を発揮するために高度に合金化されています。
- ・ タングステンカーバイドよりも衝撃に耐え、まだそのかみそり鋭い刃の鋭さを保持します。

# マグナ 440TIG の優れた特性

高速度工具鋼 TIG 溶接棒マグナ 440 は、  
下記の特徴を持ちます。

- ・ 62HRC の硬度があります。
- ・ 熱処理を必要としませんが、必要に応じて熱処理を行うことができます。
- ・ 堅い、無孔の沈殿物を与える。
- ・ 工具細工のコストを削減する。切削工具は、低コストで機械加工が容易な鋼で作成できるようになりました。
- ・ 高価な工具の在庫を減らすことができる。特殊な工具を素早く作ることができる。

# マグナ 440TIG の使用方法

マグナ 440TIG は、長寿命な刃先を実現するユニークな合金です。

マグナ 440TIG を使用すると優れた結果が得られます：

- ・ フライスカッター ・ ブローチ ・ 旋盤用工具 ・ ボーリングバー
- ・ カッター ・ パンチ ・ スクレーパー ・ シャープブレード



ITW PPFK は、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。



# 450TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 450TIG

## 汎用表面硬化 肉盛り用 TIG 棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

強靱なフェライト組織により、  
衝撃や摩耗に強い

2倍の価格の他社製溶接棒を凌駕

クラックの入らない優れた溶接性

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

## マグナ 450TIG の特徴

汎用表面硬化肉盛り用溶接棒マグナ450TIGは、機械設備の耐久寿命を倍増させることができます。

- ・ケイ素化合物及びカーバイドの非常に硬い結晶を持った高い耐衝撃性のフェライト組織から成っています。
- ・衝撃に強く、耐摩耗性に優れており、2倍の価格の他溶接棒を凌駕しています。
- ・優れた溶接性を有し、クラックは入りません。

## マグナ 450TIG の優れた特性

汎用表面硬化肉盛り用溶接棒マグナ450TIGは、優れた下記の特徴を持っています。

- ・低電流設定でも安定し、ACでも十分な性能を発揮します。
- ・未融合箇所やブローホールが生じません。
- ・スラグを除去せずに多層盛ができます。
- ・完全にスパター防止型です。
- ・縦置き、頭上置きが可能です。

## マグナ 450TIG の使用方法

マグナ450TIGは、衝撃と摩耗の両方から保護するように設計されています。炭素鋼、低合金鋼、およびほとんどの耐摩耗鋼に効果があります。

マグナ450TIGは、以下のような場合に使用します。

- ・ディッチャーローラー・トラクターローラー・バケツの端・ショベルローラー・
- ・ドラッグラインバケットピン及びリンク・ドレッジスピードポイント・
- ・ドレッジドライピンタンブラー・プレーキドラム・ショベルアイドラー・
- ・ケーブルシープ・ケーブルシープシャフト・
- ・ショベルラッチピン・ショベルボトムヒール



ITW PPFKは、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



©2016 ITW PP & F Korea Limited.



# 460 TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 460TIG

## 油焼き入れ 工具鋼用 TIG 棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

超強力特性を持ったTIG溶加棒

内部まで溶接後に高い硬度を発揮

非常に優れた溶着金属の耐衝撃性

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力TIG溶加棒の特徴

TIG溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従ってTIG溶接の際は、最も優れたマグナTIG溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナのTIG溶加棒だけが従来のTIG溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG溶加棒を開発しました。

# マグナ 460TIG の優れた特性

## 溶接後の高い硬度

溶接後の硬度が57~61HRCです。この硬度は表面だけでなく、内部までこの硬度になります。この製品の転移が安定しているため、溶着金属は超高密度のベイナイト粒子構造になります。オーステナイト形成がなく、カーボン分散を抑えた微粒子変態によって非常時安定した硬度が得られます。

## 耐衝撃性

溶着金属は非常に優れた耐衝撃性と硬度を持っています。熱処理工程における寸法安定性とクラック防止性は非常に重要です。

油焼き入れ工具鋼用(SK/SKS等)

焼きなまし温度：774~776℃

溶接時硬度：57~61HRC

焼き入れ温度：774~802℃

溶接後熱処理可能

焼き入れ媒体：油

引け：2/1000以内

焼き戻し温度：121~200℃

刃口肉盛り用

焼き戻し後の硬度：61HRC



ITW PPFKは、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。



# 470 TIG



## 熱間加工用 工具鋼 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

工具鋼の熱間加工用に特別設計

耐摩耗性に優れ、強靱な皮膜を形成

過酷なサーマルリサイクルに耐え、  
チェッククラックの発生なし

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 470TIG の特徴

熱間加工用工具鋼 TIG 溶接棒マグナ 470 は、溶接が難しい鋼にも適しています。

- ・ 熱間加工用工具鋼のために特別に設計されています。
- ・ 磨耗に耐える極めて強靱な析出物を提供します。
- ・ チェッククラッキングや過剰なスケーリングなしに、極端な熱リサイクルに耐えることができます。

# マグナ 470TIG の優れた特性

熱間加工用工具鋼 TIG 溶接棒マグナ 470 は、下記の特徴を持ちます。

- ・ 熱処理無しで 55 HRC の硬度が出ます。
- ・ 油で急冷することができます。
- ・ 熱処理が可能です。
- ・ 高温でも硬度を保ちます。
- ・ 硬化した母材を軟化させることなく溶接修理が可能です。
- ・ アンダーカットなし。

# マグナ 470TIG の使用方法

マグナ 470TIG は、あらゆる種類の熱間加工用工具鋼を溶接するために配合されています。

金属および非金属の熱間加工に使用される熱間加工パンチ、ヘッダーおよびトリマーの補修に理想的です。

また、ニッケル-クロム合金鋼をベースとして熱間加工用工具鋼の特性を必要とするダイの複合加工に使用すると、優れた結果を得ることができます。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





# 480TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 480TIG

## 金型工具鋼用 万能 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ほとんどすべての工具鋼とダイス鋼を  
焼き入れ状態で溶接可能

クラックに敏感な鋼の予熱の  
必要性を減少させる

熱処理なしで超高硬度/高靱性  
溶接が可能

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 480TIG の特徴

金型工具鋼用万能 TIG 溶接棒マグナ 480 は、溶接が難しい鋼にも適しています。

- ・あらゆる工具鋼、金型鋼、及びクラックに敏感な SKD-11 を迅速かつ容易に溶接できるように設計されております。この棒一本で従来の棒では不可能な高合金工具鋼のほぼ全てを溶接可能です。
- ・クラックに敏感な鋼鉄を低い予熱で溶接することができます。
- ・熱処理無しで超高硬度・高靱性溶接を実現します。

# マグナ 480TIG の優れた特性

金型工具鋼用万能 TIG 溶接棒マグナ 480 は、下記の特性を持ちます。

- ・熱処理無しで 57~59 HRC の硬度が出ます。
- ・耐衝撃/耐摩耗/耐熱性(最高 500℃)で驚異的な特性を持っています。
- ・熱間及び冷間の両方で使用できます。
- ・多層盛りが可能です。
- ・グラインダーで簡単に仕上げが可能です。

# マグナ 480TIG の使用方法

補修及び硬化肉盛りに使用できます。

- ・熱間及び冷間トリミング金型
- ・フォーミング及びトリミング金型
- ・熱間及び冷間シャーリングの刃刃
- ・ロータリーシャーナイフ
- ・フォーミング及びドロ잉金型



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



©2016 ITW PP & F Korea Limited.

# 490TIG



## 全ての高強度、熱処理可能 金型補修用汎用 TIG 棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

**マグナ490TIG** は、  
SCM/SNCM等熱処理鋼材の溶接  
用に開発された汎用TIG棒です。  
引張強度は全てマッチします。

# マグナの超強力TIG溶加棒の特徴

TIG溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従ってTIG溶接の際は、最も優れたマグナTIG溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナのTIG溶加棒だけが従来のTIG溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG溶加棒を開発しました。

# マグナ490TIGの優れた特性

- ・クロームモリブデン鋼の様な熱処理可能の鋼の溶接用に開発された汎用TIG棒です。
- ・靱性や強度を低下させずに高い引張強度が得られます。
- ・他の熱処理可能棒の様に硬化もろさを防ぐ特性が有ります。
- ・最低91.3kg/mm<sup>2</sup>の引張強度で、熱処理後は161.5kg/mm<sup>2</sup>まで出ます。
- ・マグナ490TIGは熱処理後、ほとんど全ての熱処理可能金型と同じ位の硬度になります。

熱間鍛造金型用(SKT/SKF等)

引張強度：91.3kg/mm<sup>2</sup>

溶接時硬度：SCM等35~45HRC 焼き入れ後60HRC

シボ加工可能(プリハードン鋼、SCM等)

溶接後熱処理可能

引け：2/1000以内

刃口肉盛り用



ITW PPFKは、  
性能を向上させる目的で、  
本製品を修正または  
変更する権利を有します。





# 770TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 770TIG

## 高強度・クラックなし 鋳鉄用 TIG 棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

ほぼすべての鋳鉄に機械加工可能な  
溶接を施すことが可能

高いのびがあるため、  
クラックを完全に防止

一般的な鋳鉄よりも高引張強度をもつ

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 770TIG の特徴

マグナ 770TIG の重要な特徴に、その高い伸びがあります。高い伸びがあるため、溶着金属は柔軟性があり、膨張収縮による破断の危険が少ない。

- ・理想的なメンテナンス用溶接棒で、実質的にあらゆる種類の鋳鉄に機械加工可能な溶接部を実現します。
- ・高い伸びがあるため、溶接金属は柔軟性が高くクラックを防止します。
- ・一般的な鋳鉄よりも高い引張強度を有しています。

# マグナ 770 の優れた特性

高強度・クラックなし鋳鉄用溶接棒マグナ 770TIG は、冶金学的に画期的なものです。

- ・セメントタイト組織の形成を抑え、機械加工可能な溶接部を実現します。
- ・非常に高い引張強度があります。

# マグナ 770 の使用方法

マグナ 770TIG は、メンテナンス用溶接棒として最適です。

- ・ マリアブル
- ・ ねずみ鋳鉄 (FC)
- ・ ダクタイル (FCD)
- ・ ミーハーナイト
- ・ 鉄 - 鋳鉄



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



# 8N12TIG



## 全ニッケル用 補修 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

50種類以上のニッケル合金及び  
その他全鋼鉄に使用可能

最大1205℃までの高温に耐え  
クラックの発生を防ぐ

優れた耐食性を提供

## マグナの超強力TIG溶加棒の特徴

TIG溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従ってTIG溶接の際は、最も優れたマグナTIG溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナのTIG溶加棒だけが従来のTIG溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG溶加棒を開発しました。

## マグナ 8N12TIGの特徴

全ニッケル用補修溶接棒マグナ8N12TIGは、“問題解決型”溶接棒です。

- ・50種類以上のニッケル合金及びその他全鋼鉄を溶接します。
- ・高熱に耐え、1205℃の常用温度に耐えます。合金元素の含有量が高く、クラックや熱間脆さを防ぎます。
- ・優れた耐腐食性を有しています。

## マグナ 8N12TIGの優れた特性

全ニッケル用補修溶接棒マグナ8N12TIGは、下記の特性を持ちます。

- ・モネルやインコネルなどの高ニッケル合金の補修溶接用として最適です。
- ・優れた物理的、機械的特性を提供します。
- ・ブローホールの無い厚い溶着金属を与えます。
- ・機械加工が容易です。
- ・オールポジションでの溶接を可能にします。

## マグナ 8N12TIGの使用法

マグナ8N12TIGは、万能な問題解決棒です。

- ・フェライトステンレスとオーステナイトステンレスの溶接
- ・インコネルとモネルの溶接
- ・合わせ鋼板と普通の鋼板の溶接
- ・ニッケルと鋼の溶接
- ・インコネルとインコネルの溶接
- ・ステンレス鋼とモネルの溶接
- ・ニクロムと鋼の溶接
- ・モネルとモネルの溶接



ITW PPFKは、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



©2016 ITW PP & F Korea Limited.



# 24TIG



MAGNA WELDING ALLOYS

MAGNA 24TIG

## 銅用自己融着性 銀含有 TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

超流動性 - 最短のラップで流れる

高い物理的特性 - 卓越した強度と生産性

低接着温度で、使い勝手が良い

ご注文や商品についてのご質問は、お気軽に株式会社エクシードまでお問合せください。

# マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力” TIG 溶加棒を開発しました。

# マグナ 24TIG の特徴

銅用自己融着性銀含有 TIG 溶接棒マグナ 24 は、銅、黄銅、青銅のろう付けに適した自己融着性の銀系合金です。

- ・非常に流動性が高く、どんなに狭い周回路でも、また長距離でも流れることができます。
- ・優れた強度と延性を含む高い物理的特性を提供します。
- ・塑性域が狭く、チューブ内側のスケーリングを防止し、使い勝手が良いです。

# マグナ 24TIG の優れた特性

銅用自己融着性銀含有 TIG 溶接棒マグナ 24 は、下記の特徴を持ちます。

- ・極度の振動や急激な温度変化にも耐えることができます。
- ・汚れた銅にもわずかな洗浄で塗布できます。
- ・フラックスなしで銅に塗布することができます。
- ・純銅の 12% の導電率で接合します。
- ・高密度の無孔質溶接を提供します。

# マグナ 24TIG の使用方法

マグナ 24TIG は、電気リード線、スプライスなどの用途に優れています。冷蔵庫やエアコンの配管など、銅配管での使用が可能です。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。



# 45TIG



## 高耐熱・高耐食性 焼き入れ TIG 溶接棒



簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

### マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

MAGNA WELDING ALLOYS



**EXCEED**  
EXCEED  
MORE POWER TO YOU™

輸入販売元  
株式会社 エクシード  
〒243-0303 神奈川県愛甲郡愛川町中津 3503-8  
TEL: 046-281-5885 FAX: 046-281-5887  
MAIL: exceed@exceeds.co.jp

<http://www.exceeds.co.jp/>

耐摩耗性 - 貴金属の超合金

1,200℃までの優れた耐熱性

ステンレス鋼より耐食性に優れている

## マグナの超強力 TIG 溶加棒の特徴

TIG 溶接の際は表面のクリーニング作用を高め、溶接性を高める働きをする手棒に付いているような被覆がありません。従って TIG 溶接の際は、最も優れたマグナ TIG 溶加棒を選ぶ必要があります。

マグナの TIG 溶加棒だけが従来の TIG 溶加棒で起こった不安定さと強度の低下の問題を解決できる”超強力”特性を持った製品です。たゆまぬ研究の結果マグナは全く新しい、先進の”超強力”TIG 溶加棒を開発しました。

## マグナ 45TIG の特徴

高耐熱・高耐食性焼き入れ TIG 溶接棒マグナ 45 は、ブレイジングロッドよりも使いやすい超合金です。

- ・一般的な金属を含まず、実質的に耐摩耗性に優れています。
- ・耐熱性に優れ、1,200℃までの使用温度に耐えることができます。
- ・ほとんどのステンレス鋼よりも優れた耐腐食性を発揮します。

## マグナ 45TIG の優れた特性

高耐熱・高耐食性焼き入れ TIG 溶接棒マグナ 45 は、下記の特徴を持ちます。

- ・鋼、ステンレス鋼、ニッケル合金、鋳鉄に容易に塗布できます。
- ・火炎成形、薄肉成形が可能で、研削と廃棄を最小限に抑えるために完全に制御されています。
- ・酸素アセチレン Torch、アルゴンアーク、DC で施工可能です。
- ・コバルト系合金のような予熱が不要です。

## マグナ 45TIG の使用方法

マグナ 45TIG は、カム、ダイセクション、ガイド、ピレットトング、切削工具、バルブ、プラウシェア、クレーンフック、チェーン、バルブプッシュロッド、フィーダーフライトなど、何千もの用途に使用が可能です。



ITW PPFK は、性能を向上させる目的で、本製品を修正または変更する権利を有します。





簡便な使用性、幅広い汎用性、高い物性をもつ

# マグナ補修専用特殊高級溶接材料

機械の故障による遊休時間と生産性のロスを節減

**MAGNA WELDING ALLOYS**

