

**WIRE WIZARD**  
WELDING PRODUCTS

**POWERBALL**<sup>®</sup>  
TORCH PRODUCTS

ハイパフォーマンス溶接トーチと周辺パーツ



**FAMILY OWNED**  
**AMERICAN MADE**

アーク溶接パフォーマンスの再定義

[wire-wizard.com](http://wire-wizard.com)



# 溶接における課題に対し 解決策をご提案します



## 無駄なダウンタイム

- ▶ すべてのWire Wizard® (ワイヤウィザード) 製品は、ダウンタイム削減に貢献します。
- ▶ 連続ワイヤ送給システム — パックから連続的にワイヤを供給し、ワイヤパック交換のためのダウンタイムを削減します
- ▶ Weld Central® (ウェルドセントラル) 溶接最適化システム — 溶接プロセスをモニタリングし、ダウンタイムの原因となる問題を洗い出します



## 過剰な廃棄スクラップと低溶接品質

- ▶ PowerBall® トーチ製品 — 比類の無い優れた電流導電性による、安定した溶接品質を維持
- ▶ PowerBall® トーチライナー — 低摩擦でスムーズ、安定したワイヤの送給を実現
- ▶ Weld Central® 溶接最適化システム™ — 様々なセンサからのデータ収集とモニタリングにより、溶接プロセスの最適化がおこなえます



## バーンバックなどの不良問題

- ▶ Torch Wizard® ノズル洗浄ステーション — ノズルをクリーンに保ち、バーンバックなどの問題や溶接不良を排除
- ▶ Blue Magic® スパッター付着防止液 — コンタクトチップやノズル、ワーク表面のスパッター付着を防止
- ▶ PowerBall® トーチ製品 — 優れた冷却効果により、スパッターの蓄積やチップ変形を防止



## 消耗品のコスト増大

- ▶ PowerBall® トーチ製品 — 優れた電流導電性と放熱効果により、消耗品の寿命を延ばします
- ▶ Torch Wizard® ノズル洗浄ステーション — スパッターの蓄積防止により、消耗品のコスト低減
- ▶ Weld Central® 溶接最適化システム — 問題点の洗い出しと見える化により、消耗部品にかかるコストの低減につながります



## スパッターの蓄積

- ▶ Blue Magic® スパッター付着防止液 — 過酷な現場で使用できる、工業向けスパッター付着防止液
- ▶ Torch Wizard® ノズル洗浄ステーション — ノズルをクリーンに保ち、溶接不良を削減
- ▶ PowerBall® 消耗品パーツ — 最適形状のチップ形状と、優れた冷却効果によりスパッターの蓄積を大幅低減



## 溶接ワイヤの屈曲やねじれ

- ▶ Wire Wizard® ガイドモジュール — ワイヤの滑り摩擦を無くし、スムーズなワイヤ送給を実現
- ▶ PowerBall® トーチライナー — 特許技術のライナー形状により、ワイヤとの摩擦を低減
- ▶ 回転キット — パック内でのワイヤのねじれやキックを防止

# 1985年から、アーク溶接現場での課題解決と、革新的な製品群をつくり続けてきました。

Wire Wizard® (ワイヤウィザード) 溶接製品は、溶接ワイヤの送給性改善、高性能トーチ、溶接セルの省人化機器など、溶接現場の最適化製品に関する業界リーダーとして認知されています。1985年の創業以来、品質と革新の両方を誇りとしてきました。同社の製品ラインナップには、Wire Wizard®ワイヤ送給装置、Blue Magic®スパッター付着防止液、PowerBall®トーチ製品、Torch Wizard®ノズル洗浄ステーション、WizardGear®ロボットケーブル機構システムなどがあります。Wire Wizard®は、ロボット溶接、固定自動溶接、半自動溶接、サブマージアーク溶接など、あらゆるアーク溶接用途に対応するソリューションを提供しています。



ELCo Enterprises headquarters in Jackson, Michigan

## 目次

ハイパフォーマンスMIG溶接トーチ.....	2
POWERBALL® ロボット用トーチ.....	6
POWERBALL® 固定自動用トーチ.....	7
POWERBALL® コンタクトチップ&ディフューザー .....	8
コンタクトチップ .....	9
ディフューザー .....	10
POWERBALL® ノズル .....	11
POWERBALL® MIG溶接トーチ用ライナー.....	13
POWERBALL® 溶接ケーブル .....	15
高機能ノズル洗浄ステーション&スパッター付着防止液 .....	18
POWERBALL® 交換用パーツ.....	19
ディフューザー .....	19
PowerBall® トーチライナー.....	22
ロボット用トーチネック.....	26

# ハイパフォーマンス MIG溶接トーチ

特許取得済み、実証された消耗品パーツデザインによる、PowerBall® (パワーボール) ハイパフォーマンスMIGトーチは、最大限の電流導電性を確保し、トーチ先端消耗品パーツの寿命を大幅に延ばすことが可能です。革新的なトーチデザインにより、従来の空冷MIG溶接トーチと比較し、高い電流出力、軽量な本体、そして高いエネルギー効率を実現しました。過酷な溶接アプリケーションにも対応すると同時に、コスト削減にも大きく貢献します。高導電性とエネルギー効率はつまり、トーチ部で発生する熱の低減を意味し、これにより作業者の手に伝わる熱の低減や、コンタクトチップやノズルへのスパッタ蓄積を減らします。

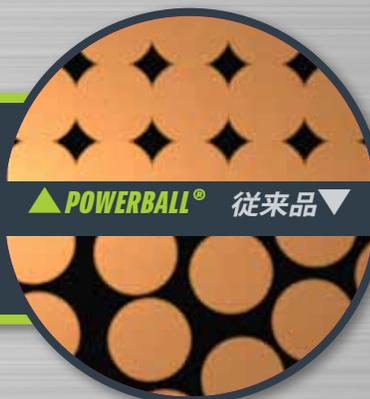
**PowerBall® 溶接トーチは、GMAWの新しい基準を打ち立てます!**



- ▶ 長寿命コンタクトチップ、ライナー、ノズルにより、消耗品パーツのコストを低減
- ▶ 長時間デューティサイクルの過酷な溶接アプリケーションに対応する、堅牢なデザイン
- ▶ 最適なコンタクトチップ形状と熱低減により、スパッタの蓄積とバーンバックを防止
- ▶ 人間工学に基づいたデザインと高耐久ハンドル、持ちやすいグリップとトリガースイッチ
- ▶ 比類のない電流伝導性! 一貫したアーク安定性と少ない電流降下
- ▶ 100%デューティサイクル(混合ガス使用時)により、水冷MIGトーチに匹敵する高パフォーマンスを発揮!
- ▶ 米国製による安定品質 

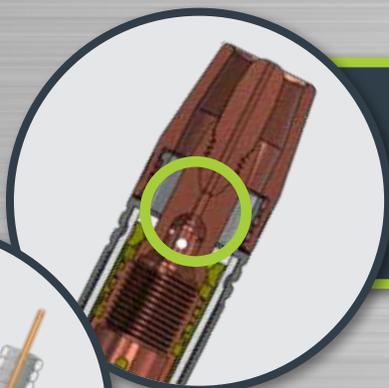
## POWERBALL® 溶接ケーブル

高エネルギー効率の PowerBall® ケーブルは、特殊加工した接続部の高い銅密度により、電気抵抗の低減と耐用年数期間全般での安定したパフォーマンスを提供します。



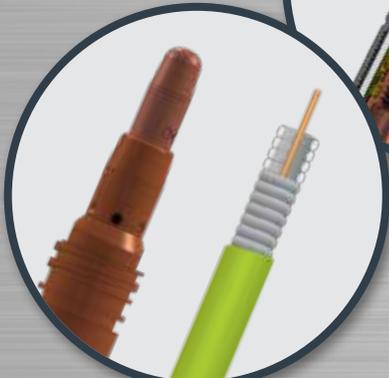
▲ POWERBALL® 従来品 ▼





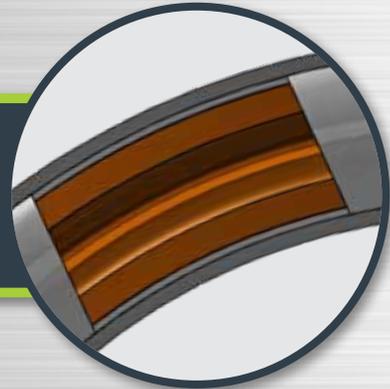
## 実証済みのパーツ群

PowerBall® オール銅製のコンタクトチップ&ディフューザーと、独特な曲面形状による接続、のこ歯ネジによる高い軸力が、優れた導電性を発揮し、大幅なチップの長寿命を実現します。



## 全銅製の電流経路

電源からコンタクトチップに至るまでの電流経路がすべて銅素材のため、最大限の導電性と、優れた冷却効果をもたらします。



## 完全リペア可能

現場で修理が可能。長くお使い頂き、コスト削減にも貢献。(型式: WTP-TRK フィールド修理キットをご用意しています)



## エルゴノミック設計の調整トリガー

高耐久で、持ちやすいグリップハンドルと調整トリガー。



空冷MIGトーチ  
**100%  
DUTY CYCLE!**

(400A用トーチ、75/25 混合ガスにて400Aでの使用時)

## 半自動MIGトーチ 型式コード



### フィーダー側アダプター



**延長フィーダーアダプタ (オプション) WTP-PP-EK**  
ワイヤフィーダーハウジングにてクリアランスを広げます



### 標準トーチパッケージ - 鉄系ワイヤ向け

標準パッケージとして以下パーツが同梱されます:

- ▶ WTP-ELN-62T-THRC 5/8" リセドヘヴィデューティ銅ノズル
- ▶ WTP-045-PB-2 0.045" (1.2 mm) コンタクトチップ (9 mm O.D.)
- ▶ PowerBall® トーチライナー 0.045-1/16" (1.2-1.6 mm) 鉄系ワイヤ用

### 標準トーチパッケージ - 非鉄系ワイヤ向け

標準パッケージとして以下パーツが同梱されます:

- ▶ WTP-ELN-62T-THRC 5/8" リセドヘヴィデューティ銅ノズル
- ▶ WTP-3/64A-PB-2 3/64" (1.2 mm) コンタクトチップ (9 mm O.D.)
- ▶ PowerBall® ポリマー製トーチライナー 0.045-1/16" (1.2-1.6 mm) アルミ/非鉄系ワイヤ用

### POWERBALL® 半自動トーチネック

寸法	型式	ネック長さ	曲角	数/パック
	WTP-NS-S45	標準	45°	1
	WTP-NS-S60	標準	60°	1

寸法	型式	ネック長さ	曲角	数/パック
	WTP-NS-L45	ロング	45°	1
	WTP-NS-L60	ロング	60°	1

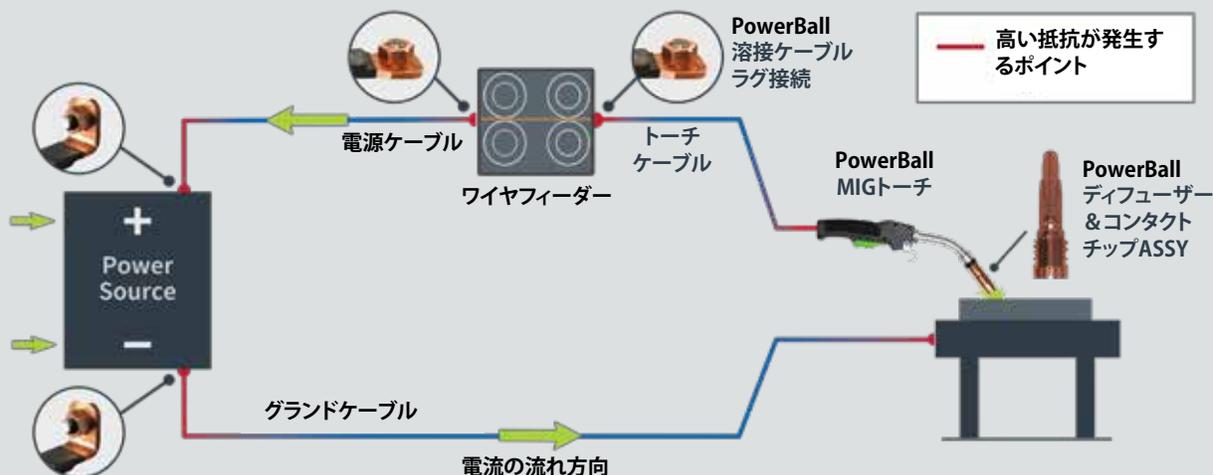
## POWERBALL® の利点

他社製チップとの比較テストにおいて、約5倍の耐久性を実現しました!

			
以前のチップ POWERBALL®	以前のチップ POWERBALL®	以前のチップ POWERBALL®	POWERBALL®
			
<p><b>事例</b> ロボットMIGトーチ、1.2mmフラックスワイヤにて。写真は、1シフト後のチップ状態。</p> <p><b>結果</b> PowerBall® チップは、従来比4倍の寿命となりました。1シフト当たりの年間トータルコスト削減金額として \$100,000 (= 約1500万円) を実現</p>	<p><b>事例</b> ロボットMIGトーチ、0.9mmソリッドワイヤにて。写真は、交換時のチップ状態。</p> <p><b>結果</b> PowerBall® チップでは200サイクル、以前のチップでは150サイクル。使用寿命が33%が延びました</p>	<p><b>事例</b> ロボットMIGトーチ、1.2mmソリッドワイヤにて。写真は、交換時のチップ状態。</p> <p><b>結果</b> PowerBall® チップは、従来比5倍の寿命となりました。部品数にして165部品に対し、910部品。バーンバックの問題も解決しました(上写真)</p>	<p><b>事例</b> 半自動溶接、1.3mmソリッドワイヤにて。</p> <p><b>結果</b> このPowerBall® チップでは、320 lbs (145 kg)のワイヤを使用 ちなみに以前のチップでは、88 lbs (40 kg)のワイヤを使用</p>

## POWERBALL® 製品群により最適化されたGMAWの2次側回路

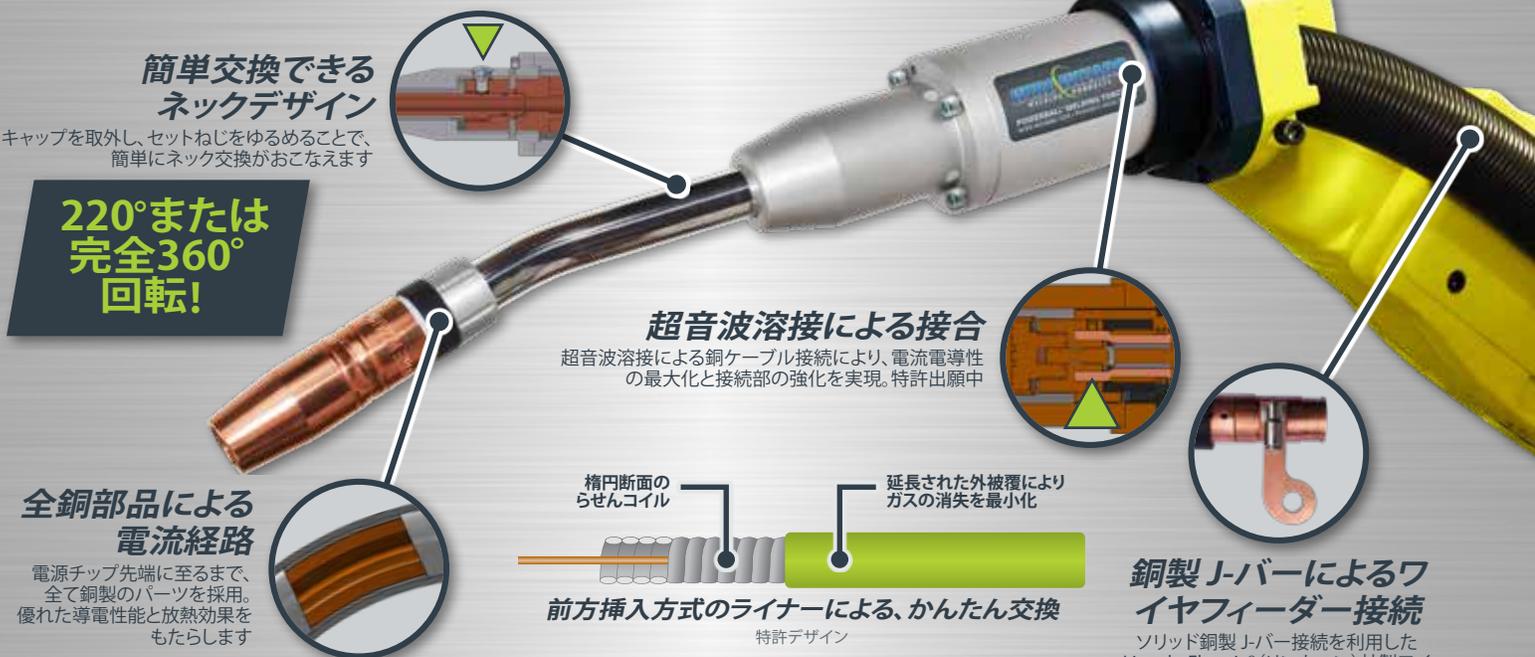
PowerBall® の全銅製による電流経路は、GMAW溶接の2次回路の導電性を最大化し、高抵抗点を無くすることにより電流伝達を最適化します。これにより、優れた安定した溶接パフォーマンスと消耗品寿命の延長が実現し、生産性向上とオペレーティングコストの削減が可能となります。



# POWERBALL® ロボット用トーチ

PowerBall® (パワーボール) ハイパフォーマンスロボットトーチは、最大限の導電性能により、消耗品パーツの寿命を大幅に延ばします。また、革新的なトーチデザインは、従来の空冷MIG溶接トーチと比較し、高い電流出力、高いエネルギー効率を実現します。過酷な溶接アプリケーションに対応する一方で、コスト削減にも大きく貢献。高い導電性とエネルギー効率は、トーチ部で発生する熱の低減を意味し、それによりコンタクトチップやノズルに蓄積するスパッタを減らします。

- ▶ 長寿命コンタクトチップやライナー、ノズルによる消耗品パーツのコスト低減
- ▶ 220° または完全360° 回転のタイプをご用意
- ▶ 電源からチップに至るまで全て銅製の経路、比類ない電流導電性を発揮
- ▶ 特殊加工された溶接ケーブル接続部は、電気抵抗を最小限化し、耐久性と導電性を高めます
- ▶ 修理可能。長寿命化とコスト低減
- ▶ 100%デューティサイクルにて、500Aまで対応 - 水冷トーチに匹敵するパフォーマンス！



## 簡単交換できる ネックデザイン

キャップを取外し、セットねじをゆるめることで、簡単にネック交換がおこなえます

**220°または  
完全360°  
回転!**

## 超音波溶接による接合

超音波溶接による銅ケーブル接続により、電流導電性の最大化と接続部の強化を実現。特許出願中

## 全銅部品による 電流経路

電源チップ先端に至るまで、全て銅製のパーツを採用。優れた導電性能と放熱効果をもたらします

精円断面の  
らせんコイル

延長された外被覆により  
ガスの消失を最小化

前方挿入方式のライナーによる、かんたん交換  
特許デザイン

## 銅製J-バーによるワイヤフィーダー接続

ソリッド銅製J-バー接続を利用した Lincoln Electric® (リンカーン) 社製ワイヤフィーダーとの接続により、更なる電流導電性の向上が可能

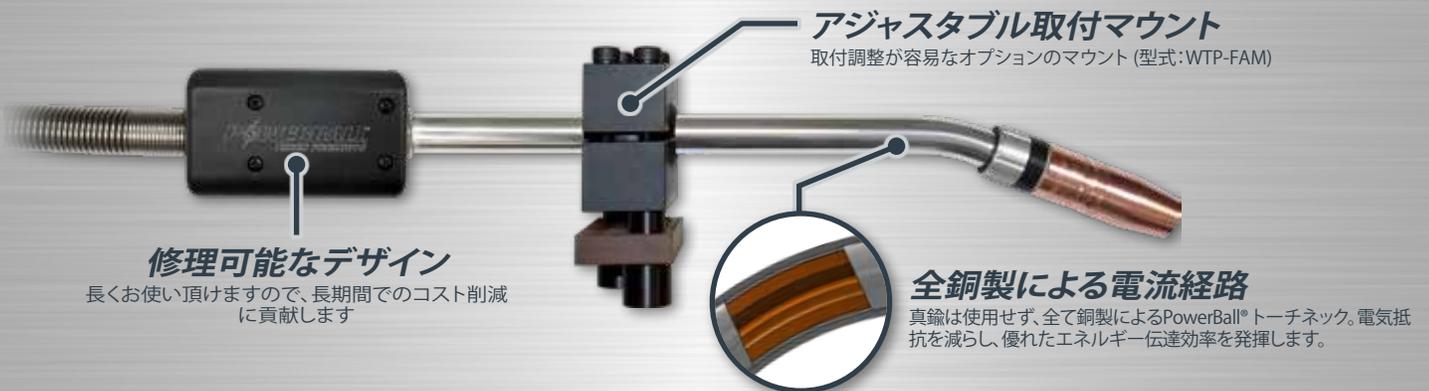
トーチのテスト評価に関しては、弊社営業担当までお問い合わせ下さい。



# POWERBALL® 固定自動用トーチ

PowerBall® (パワーボール) 固定自動用トーチは、PowerBall® 半自動トーチと同様、全銅製の電流経路による高いエネルギー効率を実現した、革新的なデザインとなっています。リニアおよび旋盤溶接のような固定トーチ取付でのアプリケーション向けに設計されており、このヘヴィデューティ空冷トーチは500A定格電流に対し100%デューティサイクルにてご使用いただけます。

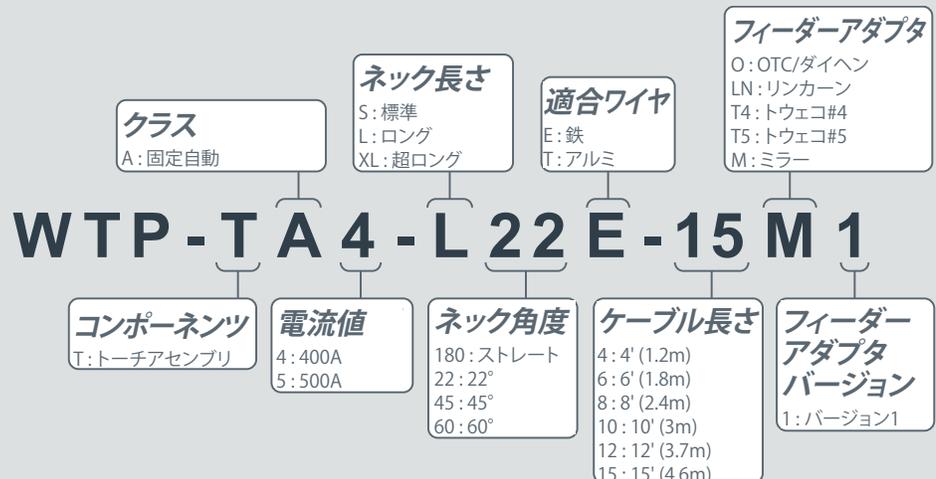
- ▶ 従来、水冷トーチを利用していた多くのアプリケーションにおいても、置き換え可能
- ▶ 全銅製の電流経路による、最適な電導性能と熱低減効果
- ▶ 長寿命 PowerBall® チップと楕円コイルのトーチライナーによる消耗品コスト低減
- ▶ 修理可能であるため、長くお使い頂けます
- ▶ Wire Wizard® ワイヤガイドモジュール® フレックスシステムとの併用により、スムーズなワイヤ送給を実現、長尺シーム溶接での優れた効果を発揮します



## 固定自動トーチ 型式コード

型式コード例:

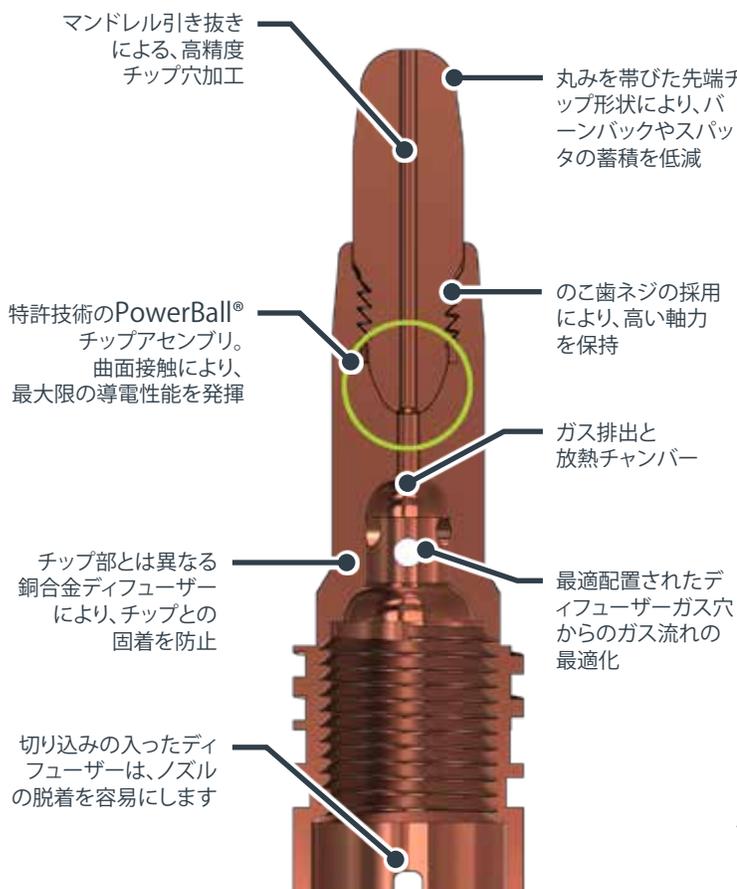
**WTP-TA4-L22E-15M1**  
トーチアセンブリ、400-500A 固定自動トーチ、22° ロングネック長さ、鉄系ワイヤ用、10'(3m) ケーブル長さ、Tweco® #4 (トウエコ#4) フィーダーアダプター



# POWERBALL® コンタクトチップ & ディフューザー

PowerBall® (パワーボール) コンタクトチップとディフューザー製品群は、その革新的なデザインにより、チップとディフューザー間の接触面を強固に保ち、また銅合金製のディフューザーは、最適な電流電導経路の確保と、熱の発生を抑制します。これにより、従来の一般的なMIGトーチで利用されてきた真鍮製パーツと比較し、大きな改善効果を得ることができます。このPowerBall® (パワーボール) パーツを是非ご使用いただき、見て、聴いて、その違いを実感して下さい!

- ▶ より高い電導性は、より長い耐久性をもたらします。ハイパフォーマンスのチップが、アーク不良を削減します
- ▶ ディフューザーの最適なガス穴配置と冷却チャンバーにより、冷却効果と安定したガスの流れをもたらします
- ▶ のこ歯ネジによる高トルク、強固な接続、高耐久性
- ▶ 最適なコンタクトチップ先端形状。スパッタの蓄積やバーンバックの低減
- ▶ ディフューザーの切り込みは、ノズル固着時においても容易な取外しを可能とします



高負荷溶接1シフト後のコンタクトチップ比較



前のチップ POWERBALL®

“ワイヤウィザードは、私の期待を大きく超えていました。もし私がコンタクトチップを設計するとしたら、これが、私がやろうとした事です。”

— ロッドウェバー氏

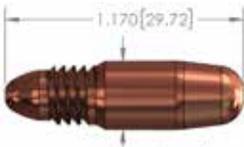
溶接エンジニア、某ティア1自動車部品メーカー

# コンタクトチップ

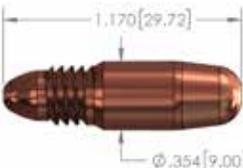
## 7MM POWERBALL® チップ

外形寸法	型式	適合ワイヤ径	ワイヤ材質	内径タイプ	パック数量
	WTP-035-PB-2-7MM	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	10
	WTP-035-PB-2-7MM-BULK	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	500
	WTP-035T-PB-2-7MM	.035 (0.9 mm)	鉄	狭径	10
	WTP-035T-PB-2-7MM-BULK	.035 (0.9 mm)	鉄	狭径	500
	WTP-040-PB-2-7MM	.040 (1.0 mm)	鉄	標準	10
	WTP-040-PB-2-7MM-BULK	.040 (1.0 mm)	鉄	標準	500
	WTP-045-PB-2-7MM	.045 (1.2 mm)	鉄	標準	10
	WTP-045-PB-2-7MM-BULK	.045 (1.2 mm)	鉄	標準	500
	WTP-045T-PB-2-7MM	.045 (1.2 mm)	鉄	狭径	10
	WTP-045T-PB-2-7MM-BULK	.045 (1.2 mm)	鉄	狭径	500
	WTP-052-PB-2-7MM	.052 (1.3 mm)	鉄	標準	10
	WTP-052-PB-2-7MM-BULK	.052 (1.3 mm)	鉄	標準	500
	WTP-062-PB-2-7MM	.062 (1.6 mm)	鉄	標準	10
	WTP-062-PB-2-7MM-BULK	.062 (1.6 mm)	鉄	標準	500
	WTP-3/64A-PB-2-7MM	3/64 (1.2 mm)	アルミ	標準	10
	WTP-3/64A-PB-2-7MM-BULK	3/64 (1.2 mm)	アルミ	標準	500

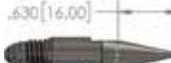
## 9MM POWERBALL® チップ

外形寸法	型式	適用ワイヤ径	ワイヤ材質	内径タイプ	パック数量
	WTP-035-PB-2	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	10
	WTP-035-PB-2-BULK	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	500
	WTP-035T-PB-2	.035 (0.9 mm)	鉄	狭径	10
	WTP-035T-PB-2-BULK	.035 (0.9 mm)	鉄	狭径	500
	WTP-040-PB-2	.040 (1.0 mm)	鉄	標準	10
	WTP-040-PB-2-BULK	.040 (1.0 mm)	鉄	標準	500
	WTP-045-PB-2	.045 (1.2 mm)	鉄	標準	10
	WTP-045-PB-2-BULK	.045 (1.2 mm)	鉄	標準	500
	WTP-045T-PB-2	.045 (1.2 mm)	鉄	狭径	10
	WTP-045T-PB-2-BULK	.045 (1.2 mm)	鉄	狭径	500
	WTP-052-PB-2	.052 (1.3 mm)	鉄	標準	10
	WTP-052-PB-2-BULK	.052 (1.3 mm)	鉄	標準	500
	WTP-062-PB-2	.062 (1.6 mm)	鉄	標準	10
	WTP-062-PB-2-BULK	.062 (1.6 mm)	鉄	標準	500
	WTP-3/64A-PB-2	3/64 (1.2 mm)	アルミ	標準	10
	WTP-3/64A-PB-2-BULK	3/64 (1.2 mm)	アルミ	標準	500

## POWERBALL® XD クロムジルコニウム チップ

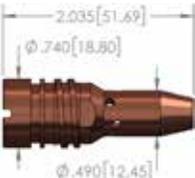
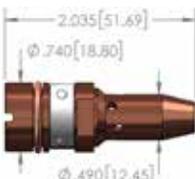
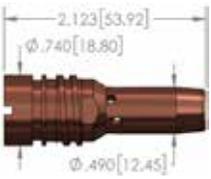
外形寸法	型式	適用ワイヤ径	ワイヤ材質	内径タイプ	パック数量
	WTP-035-PB-2-XD	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	10
	WTP-035-PB-2-XD-BULK	.035 (0.9 mm)	鉄	標準	500
	WTP-040-PB-2-XD	.040 (1.0mm)	鉄	標準	10
	WTP-040-PB-2-XD-BULK	.040 (1.0mm)	鉄	標準	500
	WTP-045-PB-2-XD	.045 (1.2mm)	鉄	標準	10
	WTP-045-PB-2-XD-BULK	.045 (1.2mm)	鉄	標準	500
	WTP-052-PB-2-XD	.052 (1.3mm)	鉄	標準	10
	WTP-052-PB-2-XD-BULK	.052 (1.3mm)	鉄	標準	500
	WTP-062-PB-2-XD	.062 (1.6mm)	鉄	標準	10
	WTP-062-PB-2-XD-BULK	.062 (1.6mm)	鉄	標準	500

## POWERBALL® ティーチ用チップ \*別売り

外形寸法	型式	突出量	外形寸法	型式	突出量	外形寸法	型式	突出量
	WTP-PB-2-TT-14MM	14 mm		WTP-PB-2-TT-16MM	16 mm		WTP-PB-2-TT-19MM	19 mm

## ディフューザー

### POWERBALL® ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-ELD-PB-1B-C-7MM	PowerBall®	7 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-ELD-PB-2C-C-7MM	PowerBall®	7 mm	PowerBall® スリップオン	5
	WTP-ELD-PB-1B-C	PowerBall®	9 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-ELD-PB-2C-C	PowerBall®	9 mm	PowerBall® スリップオン	5

# POWERBALL® ノズル スレッドオンタイプ



PowerBall® スレッドオントーチノズルは、PowerBall® MIG トーチに利用できる、ねじ込み式のノズルです。PowerBall® コンタクトチップやディフューザーなどの交換用パーツが利用できる他社の主要ブランドMIGトーチにも互換性があります。別途、スリップオンタイプのノズルも用意しています。

## ノズルとチップとの位置関係

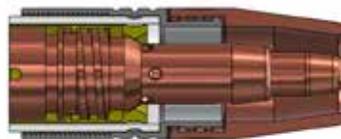
### リセスト(引込)

型式末尾コード:THRC



### フラッシュ(同一面)

型式末尾:THFC



### スティックアウト(突出)

型式末尾コード:THSC



## POWERBALL® フルサイズスレッドオンノズル PowerBall® スリップオンノズル用

寸法	型式	ボア径	チップ面	形状	負荷	適合チップ	パック数
	WTP-ELN-50B-TSRC	1/2" (12.7 mm)	リセスト	ボトルノーズ	標準 デューティ	7 mm or 9 mm*	10
	WTP-ELN-50B-TSSC	1/2" (12.7 mm)	突出	ボトルノーズ	標準 デューティ	7 mm or 9 mm*	10
	WTP-ELN-50T-TSRC	1/2" (12.7 mm)	リセスト	テーパー	標準 デューティ	7 mm or 9 mm*	10
	WTP-ELN-62B-THFC	5/8" (15.9 mm)	同一面	ボトルノーズ	ヘヴィ デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-62T-TSRC	5/8" (15.9 mm)	リセスト	テーパー	標準 デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-62T-TSSC	5/8" (15.9 mm)	突出	テーパー	標準 デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-62T-THRC	5/8" (15.9 mm)	リセスト	テーパー	ヘヴィ デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-62T-THFC	5/8" (15.9 mm)	同一面	テーパー	ヘヴィ デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-62T-THSC	5/8" (15.9 mm)	突出	テーパー	ヘヴィ デューティ	7 mm or 9 mm	10
	WTP-ELN-75T-THRC	3/4" (19 mm)	リセスト	テーパー	ヘヴィ デューティ	7 mm or 9 mm	10

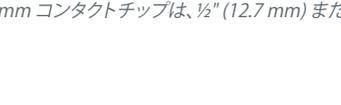
\*7 mm コンタクトチップは、1/2" (12.7 mm) またはそれ以下のトーチノズルとの使用を推奨します

# POWERBALL® ノズル スリップオンタイプ



PowerBall® スリップオンノズルは、PowerBall® MIG トーチに利用できるはめ込み式のノズルです。Tregaskiss® (トレガスキス社) MIG トーチに対しても、互換性があります。スリップオンタイプのノズルは、ディフューザー上にしっかりとフィットし、ノズル交換も短時間で簡単におこなえます。

## POWERBALL® および TREGASKISS® MIGトーチ用スリップオンノズル

寸法	型式	ボア径	材質	形状	負荷	チップ面	適合チップ	パック数量
	WTP-TRN-401-4-38	3/8" (9.5 mm)	銅	テーパー	標準 デュー ティ	同一面	7 mm	10
	WTP-TRN-401-42-50	1/2" (12.7 mm)	銅	ボトルノ ーズ	標準 デュー ティ	リセスト	7 mm or 9 mm*	10
	WTP-TRN-401-4-50	1/2" (12.7 mm)	銅	テーパー	標準 デュー ティ	リセスト	7 mm or 9 mm*	10
	WTP-TRN-401-48-62	5/8" (15.9 mm)	銅	ボトルノ ーズ	標準 デュー ティ	同一面	7 mm or 9 mm	10
	WTP-TRN-401-49-62	5/8" (15.9 mm)	銅	ボトルノ ーズ	標準 デュー ティ	突出	7 mm or 9 mm	10
	WTP-TRN-401-4-62	5/8" (15.9 mm)	銅	テーパー	標準 デュー ティ	リセスト	7 mm or 9 mm	10
	WTP-TRN-401-8-62	5/8" (15.9 mm)	銅	テーパー	標準 デュー ティ	突出	7 mm or 9 mm	10
	WTP-TRN-401-6-62	5/8" (15.9 mm)	銅	テーパー	ヘヴィ デュー ティ	リセスト	7 mm or 9 mm	10
	WTP-TRN-401-81-62	5/8" (15.9 mm)	銅	テーパー	ヘヴィ デュー ティ	突出	7 mm or 9 mm	10

\* 7 mm コンタクトチップは、1/2" (12.7 mm) またはそれ以下のトーチノズルとの使用を推奨します

# トーチライナー POWERBALL® MIG溶接トーチ用

PowerBall® MIGトーチ用 PowerBall® トーチライナーは、ワイヤの滑り摩擦を低減し、優れた送給性を発揮します。特許デザインによる楕円らせんコイルを内蔵しており、摩擦を減らすと同時に、ワイヤ表面自体の摩耗も低減します。一般的な円形コイルによるライナーと比較し、より低い摩擦係数をもち、これによるライナー自体の長寿命化、ダウンタイムの低減、そして溶接品質の向上を実現することができます。

- ▶ 楕円らせんコイル内蔵による、摩擦の減少、ワイヤ表面自体の摩耗低減
- ▶ 一般的なライナーと比較し、**72%の滑り摩擦低減を実現!** (※φ1.2mm径ワイヤ4.6m(=15')長さによるテスト検証)
- ▶ ライナーの長寿命化
- ▶ ワイヤの振動を抑え、アーク不良などの問題を無くします
- ▶ 305mm(12")長の堅牢な外側被覆。ガスのロスを最小限に抑えます
- ▶ 交換用ライナーは他社ブランドのMIGトーチにも適合。(※22-25ページ参照ください)



延長された外被覆により  
ガスの消失を最小化

楕円断面のコイル形状  
による摩擦低減



## 錆にも強い!

造船所や屋外での溶接環境にも最適

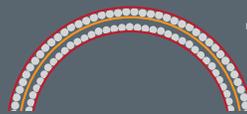
POWERBALL®

他社製



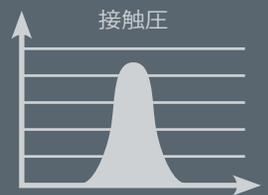
48時間塩水に浸した後の表面状態

### 一般的な円形コイル製ライナー

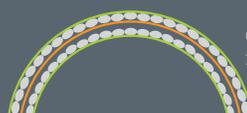


ワイヤとの接触ポイントが多い

同条件でテスト実施の結果、ワイヤのこすれにより、楕円コイルの場合よりも60%深い溝が発生

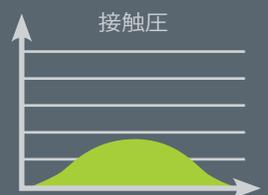


### 当社の楕円コイル製ライナー

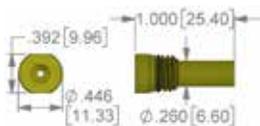


ワイヤとの接触ポイントが少ない

PowerBall®ライナーの場合、円形コイルの場合よりも溝が浅く、結果的に長く使用できる



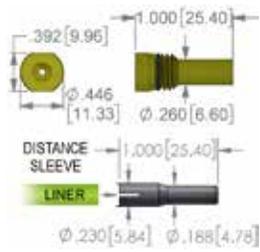
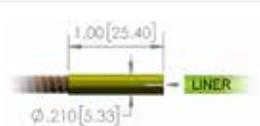
## 鉄系ワイヤ用ライナー

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ
	WTP-ELL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着
	WTP-ELL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着
	WTP-ELL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-3545-25	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着
	WTP-ELL-45116-10	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10' (3 m)	後方装着
	WTP-ELL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-45116-25	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-564-6	5/64 (2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着
	WTP-ELL-564-10	5/64 (2 mm)	10' (3 m)	後方装着
	WTP-ELL-564-15	5/64 (2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-564-25	5/64 (2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-332-6	3/32 (2.4 mm)	6' (1.8 m)	後方装着
	WTP-ELL-332-10	3/32 (2.4 mm)	10' (3 m)	後方装着
	WTP-ELL-332-15	3/32 (2.4 mm)	15' (4.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-332-25	3/32 (2.4 mm)	25' (7.6 m)	後方装着
	WTP-ELL-FL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	前方装着 要 TLC-EL-FL
	WTP-ELL-FL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	前方装着 要 TLC-EL-FL
	TLC-EL-FL	.035-1/16 (0.9-1.6 mm)	Sold Individually	前方装着タイプライナー 用交換用アダプター

## 鉄系ワイヤ用巻きライナー

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ
	WTP-3545-100B	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	100' (30.5 m)	—
	WTP-45116-100B	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	100' (30.5 m)	—
	WTP-564-100B	5/64 (2 mm)	100' (30.5 m)	—

## アルミ/非鉄系ワイヤ用ポリマーライナー

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ
	WTP-ELL-45116A-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着、 ディスタンススリーブ アダプター付き
		WTP-ELJL-45116A	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	8.5" (216 mm)

# POWERBALL® 溶接 ケーブル

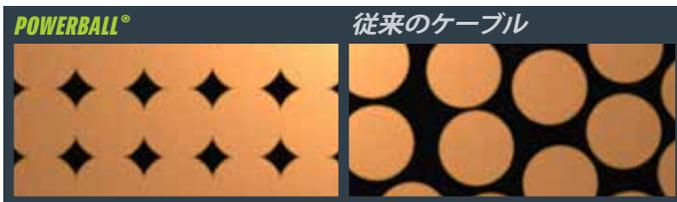
PowerBall® (パワーボール) 溶接ケーブルは、導電性を高めたエネルギー効率の高い設計が特徴です。MIG 溶接で一般的に使用されるケーブルのラグ接続部は見過ごされがちですが、接続を最適化することで、溶接品質と電気効率の両方が大幅に向上します。PowerBall® ケーブルに使用されている連結銅ラグジョイントによるすべての銅接続ポイントは、ケーブル接合部の電気抵抗を3倍以上低減し、優れた導電性を実現します。より強力で導電性の高いケーブルジョイントにより、電気的安定性が向上し、発熱が抑えられ、結果、耐用年数も延びます。特許出願中のデザイン。

- ▶ 最適化された銅製ラグ接続部による、エネルギー導電効率の最大化
- ▶ 電気抵抗を20~50マイクロオームから低減  
(※一般的なケーブルの場合、7~10マイクロオームのみの低減)
- ▶ 強力な接合部により、ケーブルの寿命を通じて安定した性能を発揮し、耐久性も向上
- ▶ 密閉された保護チューブを備えた丈夫な外被は、スパッタや摩耗に強く、過酷な環境からケーブルを保護
- ▶ 定格電圧600V (-50°C+105°C), SAE J1127 および RoHS 適合

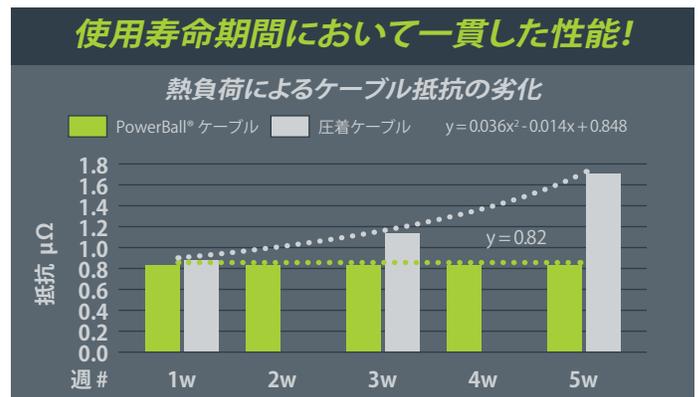
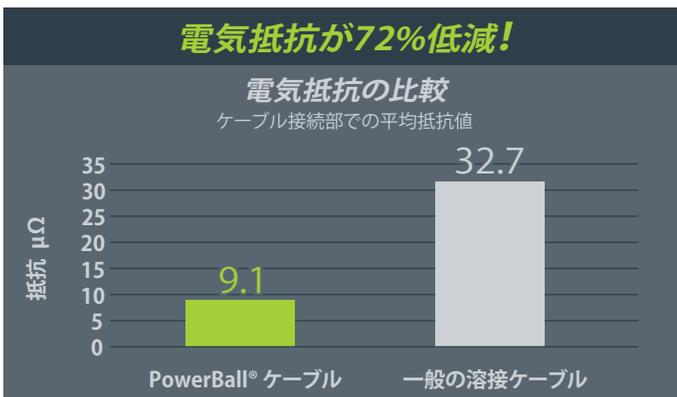
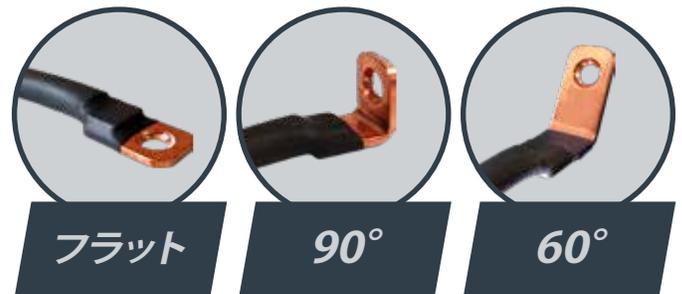


## POWERBALL® vs. 従来のケーブル

エネルギー効率の高い PowerBall® ケーブルは、電流の流れを改善し、耐用年数を延ばすために、ラグに溶着銅素線による接続を採用



## 3種類の銅製ラグを用意



**POWERBALL® ラグ端子付き溶接ケーブル**

ラグ端子	型式	ゲージ	長さ	ケーブル外径	ラグ #1	ラグ #2
	PBC-2/0-3-L1	2/0	3' (1 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-5-L1	2/0	5' (1.5 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-10-L1	2/0	10' (3 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-15-L1	2/0	15' (4.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-20-L1	2/0	20' (6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-25-L1	2/0	25' (7.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-50-L1	2/0	50' (15.2 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-2/0-3-L2	2/0	3' (1 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-5-L2	2/0	5' (1.5 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-10-L2	2/0	10' (3 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-15-L2	2/0	15' (4.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-20-L2	2/0	20' (6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-25-L2	2/0	25' (7.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-50-L2	2/0	50' (15.2 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	90°
	PBC-2/0-3-L3	2/0	3' (1 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-5-L3	2/0	5' (1.5 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-10-L3	2/0	10' (3 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-15-L3	2/0	15' (4.6 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-20-L3	2/0	20' (6 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-25-L3	2/0	25' (7.6 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-50-L3	2/0	50' (15.2 m)	0.62" (15.8 mm)	90°	90°
	PBC-2/0-3-L4	2/0	3' (1 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-5-L4	2/0	5' (1.5 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-10-L4	2/0	10' (3 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-15-L4	2/0	15' (4.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-20-L4	2/0	20' (6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-25-L4	2/0	25' (7.6 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-2/0-50-L4	2/0	50' (15.2 m)	0.62" (15.8 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-3-L1	3/0	3' (1 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-5-L1	3/0	5' (1.5 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-10-L1	3/0	10' (3 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-15-L1	3/0	15' (4.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-20-L1	3/0	20' (6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-25-L1	3/0	25' (7.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-50-L1	3/0	50' (15.2 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-3/0-3-L2	3/0	3' (1 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-5-L2	3/0	5' (1.5 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-10-L2	3/0	10' (3 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-15-L2	3/0	15' (4.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-20-L2	3/0	20' (6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-25-L2	3/0	25' (7.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-50-L2	3/0	50' (15.2 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	90°
	PBC-3/0-3-L3	3/0	3' (1 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-5-L3	3/0	5' (1.5 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-10-L3	3/0	10' (3 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-15-L3	3/0	15' (4.6 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-20-L3	3/0	20' (6 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-25-L3	3/0	25' (7.6 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°
	PBC-3/0-50-L3	3/0	50' (15.2 m)	0.68" (17.1 mm)	90°	90°

ラグ端子	型式	ゲージ	長さ	ケーブル外径	ラグ #1	ラグ #2
	PBC-3/0-3-L4	3/0	3' (1 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-5-L4	3/0	5' (1.5 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-10-L4	3/0	10' (3 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-15-L4	3/0	15' (4.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-20-L4	3/0	20' (6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-25-L4	3/0	25' (7.6 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-3/0-50-L4	3/0	50' (15.2 m)	0.68" (17.1 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-3-L1	4/0	3' (1 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-5-L1	4/0	5' (1.5 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-10-L1	4/0	10' (3 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-15-L1	4/0	15' (4.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-20-L1	4/0	20' (6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-25-L1	4/0	25' (7.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-50-L1	4/0	50' (15.2 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	ストレート
	PBC-4/0-3-L2	4/0	3' (1 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-5-L2	4/0	5' (1.5 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-10-L2	4/0	10' (3 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-15-L2	4/0	15' (4.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-20-L2	4/0	20' (6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-25-L2	4/0	25' (7.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-50-L2	4/0	50' (15.2 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	90°
	PBC-4/0-3-L3	4/0	3' (1 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-5-L3	4/0	5' (1.5 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-10-L3	4/0	10' (3 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-15-L3	4/0	15' (4.6 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-20-L3	4/0	20' (6 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-25-L3	4/0	25' (7.6 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-50-L3	4/0	50' (15.2 m)	0.75" (19 mm)	90°	90°
	PBC-4/0-3-L4	4/0	3' (1 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-5-L4	4/0	5' (1.5 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-10-L4	4/0	10' (3 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-15-L4	4/0	15' (4.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-20-L4	4/0	20' (6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-25-L4	4/0	25' (7.6 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°
	PBC-4/0-50-L4	4/0	50' (15.2 m)	0.75" (19 mm)	ストレート	60°

POWERBALL® 溶接ケーブル用 銅ワッシャー&ナット

	型式	仕様	ネジサイズ	パック数量
	PBC-W-1	PowerBall® 銅ワッシャー (ケーブル1本当たり、ワッシャーは2個付属しています)	—	10
	PBC-N-1	PowerBall® 銅ナット	1/2 - 13	1
	PBC-N-5	PowerBall® 銅ナット	M12 x 1.75	1

# 高機能ノズル洗浄ステーション & スパッター付着防止液

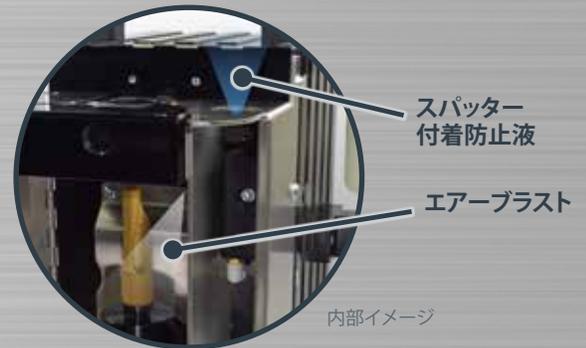
## THE SELF-CLEANING WORKHORSE

Torch Wizard® (トーチウィザード) 自動ノズル洗浄ステーションは、ノズルに蓄積したスパッターを短時間でかつ効果的に除去し、MIG溶接セルでの品質と生産性の維持をサポートします。SCモデルは、エアブラスト機能により、リーマー刃やエアモーターのスパッターや異物を自動洗浄します。スパッター付着防止液が、隔離されたコンパートメントを通してノズルとチップに均一に塗布され、リーマー刃とモーターへの濡れた異物の堆積を排除します。ワイヤウィザード製スパッター付着防止液Blue Magic® (ブルーマジック)/Blue Chill® (ブルーチル)の利用により、製品2年保証が適用されます。

- ▶ スパッターの蓄積を防ぎ、トーチ先端の消耗部品寿命を延命化
- ▶ 自動洗浄モデルは、エアブラスト機能が内蔵されており、スパッターや異物を自動的に排除します。これにより、メンテナンスにかかるダウンタイム短縮に繋がります
- ▶ 複数設置時の、マルチステーションへのスパッター付着防止液の供給も可能 (標準)
- ▶ 電子回路基板は内蔵されておらず、また可動部も少ないため、より信頼性が高く、最小限のメンテナンス
- ▶ 高トルクモーターにより噛み込みを防止、ダウンタイムの低減
- ▶ ユニットはカバーで覆われている為、周囲をクリーンに維持
- ▶ EthernetおよびIO-Link通信仕様もオプションにて用意
- ▶ チタンコートされたリーマー刃による優れた切削性能と長寿命
- ▶ ワイヤカッターなどの追加機能もオプションで用意



Torch Wizard®  
ノズル洗浄ステーション  
TCP マウントオプション付き



## BLUE MAGIC® & TORCH WIZARD® ブルーマジック & ノズル洗浄ステーション - 最強のコンビ!

費用対効果が高く、環境にやさしく安全なこの新世代スパッター付着防止液は、高温用途でも優れた性能を発揮します。生分解性で無害、不燃性の液体です。また、水分の含有量が非常に少なく、水ではなく、本当のスパッターからの保護を得られます!

- ▶ スパッターの蓄積や炭化残留物を防ぎます
- ▶ 乾燥してもサラサラの状態であり、周囲をクリーンに保ちます
- ▶ シリコン成分は含まれておらず、後工程の塗装も問題なし
- ▶ 中性 pH レベルであるため、異材金属腐食も抑制
- ▶ 蒸発しないので、ラインやノズルの詰まりもありません
- ▶ 10倍濃縮液タイプを用意。水で薄めてカンタンにお使い頂けます



WIRE-WIZARD.COM

# POWERBALL® 交換用パーツ

## 交換用ディフューザー POWERBALL® コンタクトチップ用



交換用ディフューザーをお使いいただくことで、他社製MIGトーチにおいても、ハイパフォーマンスの PowerBall® (パワーボール) コンタクトチップなどトーチ先端パーツの利用ができます。特許デザインのPowerBall®パーツにより、電流導電率を最大限に効率化し、現在お使いのトーチの溶接パフォーマンスを改善します。是非、このPowerBall® の効果をご実感ください!

### BERNARD® (バーナード) 用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-BRD-E-PB-3-C-7MM	Bernard®/Miller Electric®	7 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-BRD-E-PB-3-C	Bernard®/Miller Electric®	9 mm	PowerBall® スレッドオン	5

## BINZEL® (ビンツェル) 用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-BZD-PB-5-C	Binzel® ABIROB® A500 ネック側ノズルねじ	9 mm	ネックにスレッドオン ねじ内径:M14 x 1mm	5
	WTP-BZD-PB-1-C	Binzel® ROBO VTS 500TS ネック側ノズルねじ	9 mm	ネックにスレッドオン	5

## FRONIUS® (フローニアス) 用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-FRD-PB-1C-C	Fronius® ネック側ノズルねじ付き	9 mm	ネックにスレッドオン	5
	WTP-FRD-PB-2C-C-7MM	Fronius® ネック側ノズルねじ付き	7 mm	ネックにスレッドオン	5
	WTP-FRD-PB-3	Fronius® ネック側ノズルねじ付き	9 mm	ネックにスレッドオン	5
	WTP-FRD-PB-4	Fronius® ネック側ノズルねじ付き	9 mm	ネックにスレッドオン	5
	WTP-FRD-PB-5	Fronius® ネック側ノズルねじ付き	9 mm	ネックにスレッドオン	5

LINCOLN ELECTRIC® (リンカーンエレクトリック)用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-ELD-PB-10-C	Lincoln Electric®	9 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-TRD-PB-2C-C	Neck with 9/16-18	9 mm	PowerBall® スリップオン	5

TBI® 用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-TBD-PB-1	TBI®	9 mm	OEM スリップオン	5

TOKINARC® (トーチン)用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-TKD-PB-3-7MM	TokenArc®	7 mm	OEM スレッドオン	5

TREGASKISS® (トレガスキス)/SKS® 用ディフューザー

外形寸法	型式	ネックスタイル	チップ外径	ノズルスタイル	パック数量
	WTP-TRD-E-PB-1C-C-7MM	Tregaskiss®/SKS®	7 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-TRD-PB-2C-C-7MM	Tregaskiss®/SKS®	7 mm	PowerBall® スリップオン	5
	WTP-TRD-E-PB-1C-C	Tregaskiss®/SKS®	9 mm	PowerBall® スレッドオン	5
	WTP-TRD-PB-2C-C	Tregaskiss®/SKS®	9 mm	PowerBall® スリップオン	5

そのトーチモデルに対しては、別途交換用ディフューザーを用意している場合がございます。詳しくは、営業までお問い合わせください。

# 交換用パーツ POWERBALL® トーチライナー



PowerBall®トーチライナーを使用することで、シンプルで費用対効果の高い、既存のロボットおよび半自動MIGトーチでの性能向上が可能です。ワイヤの滑り摩擦、振動、すり減りを低減し、ワイヤ送給をよりスムーズにすることで、結果的に溶接品質の向上など、様々な効果を期待できます。

## AMERICAN WELDQUIP® (アメリカンウェルドクイップ) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-AWL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	75006222T
	WTP-AWL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着	75010222T
	WTP-AWL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	75015222T
	WTP-AWL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	75006228T
	WTP-AWL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	75010228T
	WTP-AWL-45116-25	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	75015228T

## BINZEL® (ビンツェル) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式	
	WTP-BZL-3545-1.3	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15" (381 mm)	後方装着		
	WTP-BZL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着 (被覆なし)		
	WTP-BZL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着		
	WTP-BZL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着		
	WTP-BZL-3545-25	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着		
	WTP-BZL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着 (被覆なし)		
	WTP-BZL-45116-10	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10' (3 m)	後方装着		
	WTP-BZL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着		
	WTP-BZL-45116-25	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着		
	WTP-BZL-332-6	3/32 (2.4 mm)	6' (1.8 m)	後方装着		
	WTP-BZL-332-10	3/32 (2.4 mm)	10' (3 m)	後方装着		
	WTP-BZL-332-15	3/32 (2.4 mm)	15' (4.6 m)	後方装着		
	WTP-BZL-332-25	3/32 (2.4 mm)	25' (7.6 m)	後方装着		
		WTP-BZL-3545-6-1	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着 (152mmライナー突出)	
		WTP-BZL-3545-17-1	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	17' (5.2 m)	後方装着 (152mmライナー突出)	
WTP-BZL-45116-6-1		.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着 (152mmライナー突出)		
	WTP-BZJL-3545	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	14.5" (368 mm)	ジャンプライナー		
	WTP-BZJL-45116	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	14.5" (368 mm)	ジャンプライナー		
	WTP-BZJL-45116-3	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	11" (279 mm)	ジャンプライナー		
		WTP-BZJL-3545-1	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10.25" (260 mm)	ジャンプライナー	
		WTP-BZJL-45116-1	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10.25" (260 mm)	ジャンプライナー	
WTP-BZJL-45116-2	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	7.75" (197 mm)	ジャンプライナー (被覆なし)			

ご注文の際には Binzel® (ビンツェル) 社のコレット形状をお確かめください

ご注文の際には必ず、トーチライナーコレットの形状をご確認ください。



## OTC® (ダイヘン) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-OTL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	N/A
	WTP-OTL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着	U4170H02
	WTP-OTL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	U4535G01
	WTP-OTL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	N/A
	WTP-OTL-45116-10	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10' (3 m)	後方装着	U4173G04
	WTP-OTL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	U4537G01 U4573G01 (OTC .052)

## PANASONIC® (パナソニック) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-PNL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	S091, S121
	WTP-PNL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着	TDT-00279 (S091) TDT-00262 (S121)
	WTP-PNL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	TDT-00280 (S091) TDT-00265 (S121)
	WTP-PNL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	S121, S161
	WTP-PNL-45116-10	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10' (3 m)	後方装着	TDT-00262 (S121) TDT-00263 (S161)
	WTP-PNL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	TDT-00265 (S121) TDT-00267 (S161)
	WTP-PNJL-3545-1	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	16" (406 mm)	ジャンプライナー	N/A
	WTP-PNJL-45116-1	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	16" (406 mm)	ジャンプライナー	N/A

## TREGASKISS® (トレガスキス) / BERNARD® (バーナード) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-TRBRL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	415-30-6, 415-35-6
	WTP-TRBRL-3545-10	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	10' (3 m)	後方装着	415-35-10
	WTP-TRBRL-3545-15	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	415-30-15, 415-35-15, L3A-15, 44115
	WTP-TRBRL-3545-25	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	415-30-25, 415-35-25, L3A-25, 44125
	WTP-TRBRL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	415-116-6
	WTP-TRBRL-45116-10	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	10' (3 m)	後方装着	415-116-10, 44210
	WTP-TRBRL-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	415-116-15, L4A-15, 44215
	WTP-TRBRL-45116-25	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	415-116-25, L4A-25, 44225
	WTP-TRBRL-564-6	5/64 (2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	415-564-6 (D-ワウンド)
	WTP-TRBRL-564-10	5/64 (2 mm)	10' (3 m)	後方装着	415-564-10 (D-ワウンド)
	WTP-TRBRL-564-15	5/64 (2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	415-564-15 (D-ワウンド), L6A-15, 1920356
	WTP-TRBRL-564-25	5/64 (2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	415-564-25 (D-ワウンド), L6A-25, 1920357
	WTP-TRBRL-332-6	3/32 (2.4 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	415-332-6 (フラットワウンド)
	WTP-TRBRL-332-10	3/32 (2.4 mm)	10' (3 m)	後方装着	415-332-10 (フラットワウンド)
	WTP-TRBRL-332-15	3/32 (2.4 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	415-332-15 (フラットワウンド), L7A-15, 45415
WTP-TRBRL-332-25	3/32 (2.4 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	415-332-25 (フラットワウンド), L7A-25, 45425	
	WTP-TRBRL-45116-15A	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着、長さ調整付き	L4A-15

ご注文の際には必ず、トーチライナーコレットの形状をご確認ください。

TREGASKISS® (トレガスキス)/BERNARD® (バーナード) 用交換用ライナー (続き) 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-ELL-FL-3545-6	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	前方装着 TLC-TRBR-FL要	—
	WTP-ELL-FL-45116-6	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	6' (1.8 m)	前方装着 TLC-TRBR-FL要	—
	WTP-TRJL-3545	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	26" (660 mm)	ジャンプライナー	495-18-35
	WTP-TRJL-45116	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	26" (660 mm)	ジャンプライナー	495-18-116
	TLC-TRBR-FL	.035-1/16 (0.9-1.6 mm)	別売り	Tregaskiss®/ Bernard® 前方装着ライナー 用アダプター	L3A/L4A スタイルコレット

TREGASKISS® (トレガスキス)/BERNARD® (バーナード) 用交換用ポリマーライナー アルミ/非鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-TRLP-45116-15	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着、 ディスタンススリーブ アダプター付き	415-116-21 または 415-45-01
	WTP-ELJL-45116A	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	8.5" (216 mm)	リン青銅 ジャンプライナー WTP-TRLP-45116-15と使用時	—

TWECO® (トウェコ) 用交換用ライナー 鉄系ワイヤ用

ライナー末端金具	型式	適用ワイヤ径	長さ	ライナータイプ	メーカー型式
	WTP-TWL-3545-6-S4	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	6' (1.8 m)	後方装着	N/A
	WTP-TWL-3545-15-S4	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	44-3545-15
	WTP-TWL-3545-25-S4	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	44-3545-25
	WTP-TWL-45116-15-S4	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	44-116-15
	WTP-TWL-45116-25-S4	.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	44-116-25
	WTP-TWL-564-15-S4	5/64 (2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	44-564-15
	WTP-TWL-564-25-S4	5/64 (2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	44-564-25
	WTP-TWL-332-15-S4	3/32 (2.4 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	44-332-15
	WTP-TWL-332-25-S4	3/32 (2.4 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	44-332-25
		WTP-TWL-3545-15-S5	.035-.045 (0.9-1.2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着
WTP-TWL-45116-15-S5		.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	45-116-15
WTP-TWL-45116-25-S5		.045-1/16 (1.2-1.6 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	45-116-25
WTP-TWL-564-15-S5		5/64 (2 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	45-564-15
WTP-TWL-564-25-S5		5/64 (2 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	45-564-25
WTP-TWL-332-15-S5		3/32 (2.4 mm)	15' (4.6 m)	後方装着	45H-332-15
WTP-TWL-332-25-S5		3/32 (2.4 mm)	25' (7.6 m)	後方装着	45H-332-25

# 交換用パーツ ロボット用トーチネック



PowerBall® (パワーボール) 交換用トーチネックは、導電性の低い真鍮部品を使用した一般的なMIGトーチ用ネックとは異なり、電気抵抗低減の為に全銅製による経路設計となっています。これにより、エネルギー伝達効率の向上と、熱蓄積の抑制効果を発揮し、真鍮製のトーチネックに比べ、導電率が30%向上しています。

## POWERBALL® 交換用トーチネック



## TREGASKISS® (トレガスキス) G1スタイル ロボット用トーチネック

ネック形状	型式	ネック長さ	曲がり角度	適合ディフューザー	パック数量
	WTP-TRNR-22	標準	22°	PowerBall®	1
	WTP-TRNR-22XL	超ロング	22°	PowerBall®	1
	WTP-TRNR-45	標準	45°	PowerBall®	1
	WTP-TRNR-45L	ロング	45°	PowerBall®	1
	WTP-TRNR-45XL	超ロング	45°	PowerBall®	1



# WIRE WIZARD®の相乗効果! アーク溶接パフォーマンスを再定義。



**WIRE WIZARD®**  
MIG&SAWワイヤ用  
ガイドモジュールシステム



**POWERBALL®**  
MIG溶接トーチ&周辺パーツ



ワイヤパック周辺  
アクセサリ機器



**POWERBALL®**  
トーチライナー



**TORCH WIZARD®**  
ノズル洗浄ステーション



**BLUE MAGIC® & BLUE CHILL®**  
スパッター付着防止液



**POWERBALL®**  
高効率溶接ケーブル



**WELD CENTRAL®**  
溶接プロセス最適化システム



MIG&SAWワイヤ用  
低摩擦コンジット&コネクタ



**WIRE PILOT®**  
フィードアシスト



**WIZARDGEAR®**  
ロボットケーブル艤装  
システム



サブマージアーク  
溶接用製品



ワイヤパック搬送機器



ガス流量管理製品

## エルコ エンタープライズ社

5750 Marathon Drive  
Jackson, Michigan 49201 USA



国内総代理店

太平貿易株式会社 産業機器課

東京	tokyosanki@taiheiboeki.co.jp
名古屋	nagoyasanki@taiheiboeki.co.jp
大阪	osakasanki@taiheiboeki.co.jp
福山	fukuyamasanki@taiheiboeki.co.jp
九州	kyushusanki@taiheiboeki.co.jp

**WIRE WIZARD®** ワイヤ送給用機器  
**POWERBALL®** トーチ関連製品  
低摩擦コンジット & コネクター  
**WIRE WIZARD®** ガイドモジュールシステム  
**WIZARDGEAR®** ロボット艀装管理  
**BLUE MAGIC® & BLUE CHILL®** スパッター付着防止液  
**TORCH WIZARD®** ノズル洗浄ステーション  
**WELD CENTRAL®** 溶接最適化システム  
ワイヤパック周辺機器