

GROUPE
THERMO
technologies

EDM ワイヤ

優秀なワイヤ

02 | サーモコンパクトについて
EDMに特化したワールドマーケットリーダー
45年以上にわたる優れた顧客サポート

06 | ワイヤの選定
加工精度と結線

08 | 簡易選定チャート
3つの選定基準と推奨例



10-50 | 製造ニーズに対応するワイヤ

10 | 超高速+精度
THERMO XCC®
THERMO TEX®
THERMO SWX®

18 | 高速+精度
THERMO SE®
THERMO SWD®
THERMO SWW®
THERMO D®

28 | 速度+精度
THERMO SD®
THERMO SD2®
THERMO JP®
THERMO JP2®
THERMO JP+®

40 | 超高精度+速度
THERMO SA+®
THERMO SA®
THERMO SWA®
THERMO SWS®
THERMO A®

54 | 汎用
THERMO BRASS 1000®
THERMO BRASS 900®
THERMO BRASS 500®
THERMO BRASS 400®
THERMO FIRST 900/500®

62 | 亜鉛フリー
THERMO ZF®
THERMO ZF+®
THERMO ZF sigma®

70 | 生産計画

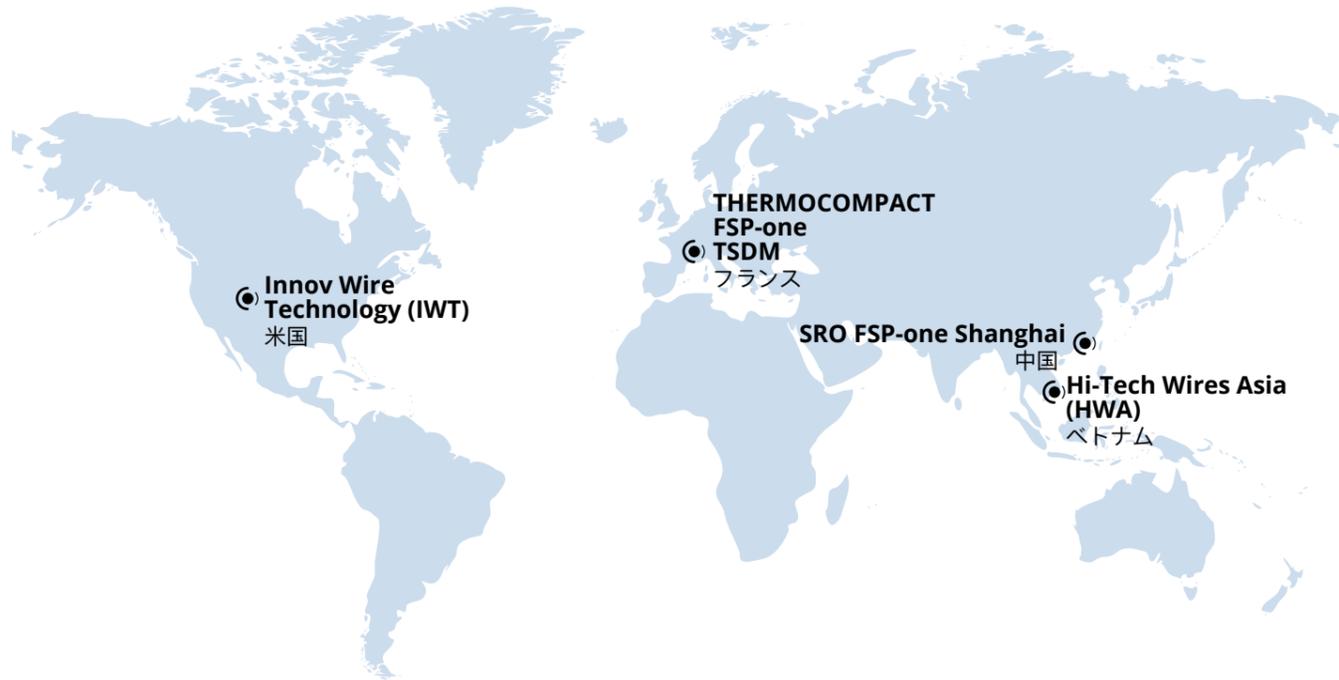
72 | 発注計画データと
在庫方法





コーティング、高技術ワイヤの世界的リーダー

サーモテクノロジーグループのヨーロッパ、アジア、アメリカの拠点



ワールドリーダーとなるために得意なマーケットに注力し、ベストを提案:

革新
性能
競争力

自動車、航空機、宇宙、通信、精密機械、医療、太陽光発電、電子機器などの高い技術力を要求する多くの顧客に対応。

6つの創業コアビジネスに精通 製造品:

- › EDM 用ハイエンドワイヤ
- › 付加価値の高い表面コーティング技術 (電気分解、熱処理、化学処理工程)
- › 特殊電気ケーブル用特殊コーティングワイヤ
- › 太陽光発電用ダイヤモンド電気めっきワイヤ 電子、サファイヤ加工用
- › 熱処理、熱化学処理

資源保護のためのエコフレンドリーソリューション

- › 材料サプライヤーと直結。
- › ゼロポリューションを約束。全技術工程の改善を続け、廃材をリサイクル、化学汚染を排除。
- › 革新的なソリューションで製造機器のエネルギーを節約。

革新: サーモコンパクトのDNA

進歩と変革を続ける技術に基づいたダイナミックなアプローチで将来を考える当社の研究開発チームは、工程と製品の性能限界を広げ、新素材の構造に取り組みんでいます。また世界特許を含む新しいEDMワイヤと製造工程の成果を定期的に公開しています。

国際的なリーダーとしてパートナーや顧客のニーズに優れた技術と革新で応えるため、毎年、性能、生産性、安定した品質の革新的な製品とプロセスを開発しています。

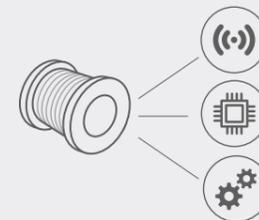
製品と工程で 20 以上の特許を取得

毎年収益の2%を研究開発に投資

研究センター、技術革新団体や世界企業との強いパートナーシップ

SMART SPOOL®

By THERMO COMPACT



読み取り
記録
出荷
情報

世界規模のトレーサビリティ

追跡センサーがついた独自のオンボード電子システムが、サポートすべきすべての情報を伝えます:

- 在庫管理
- トレーサビリティ
- 重さと長さ
- 湿度管理
- 温度
- 衝撃

- › トレーサビリティ
- › 技術データ管理
- › 生産管理

特許EP 3 356 076 によって保護される革新



EDM ワイヤ:長期にわたるノウハウと専門知識



THERMOCOMPACT は、100年以上におよぶ電気めっきの設計、製造から得た経験とノウハウがあり、フランスで最高性能の革新的なワイヤをハイテク分野の顧客向けに製造しています。

現在、**THERMOCOMPACT** は世界クラスの製造ラインで設計、製造し、電気めっきに特化した EDM ワイヤのワールドリーダーとして認められています。



Hi-Tech WIRES ASIA は、2007 年以来、ベトナムで **Thermo-Technology** グループの電気めっきのノウハウと専門技術に基づいた最高性能の革新的な EDM ワイヤを製造しています。
HWAのEDMワイヤはアジア、アメリカ市場で品質と信頼性を高く評価されています。



THERMOCOMPACT と **HWA** はともに、客先の目標達成を技術や生産性改善でサポートしています。
サポートには **Thermo-Technology** グループが創造した価値が生かされています。

専門知識
卓越性
革新性

THERMOCOMPACT: 「 γ 」、 「無拡散 γ 」、 「 β/γ 」 EDMワイヤーのオリジナル特許を保有しています。

開発製品

1973: 最初のコーティングワイヤ **THERMO X[®]**

2002: 最速のワイヤ **THERMO XCC[®]**

2007: 加工精度の市場リファレンスワイヤ **THERMO SA[®]**

2012: 速度と精度を組み合わせ合わせたワイヤ **THERMO SD2[®]** と **JP2[®]**

2019: 次世代ワイヤ **THERMO SA⁺®** と **THERMO JP⁺®**



付加価値の高いEDMワイヤで、長期間顧客の生産目標達成をサポートし、大幅な生産性向上を達成しました

顧客(機械、微細機械メーカー)とパートナーとなり高付加価値ワイヤを提案、精度と生産性が必要な機械に採用されています。

- › 真ちゅうから特許を取得した最新世代のコーティングワイヤまで25種類の広範囲をカバーするEDMワイヤがあります。
- › 当社のハイテクワイヤで材料硬度、形状の複雑さ、精度にかかわらず、どのような金属部品でも加工が可能です。

顧客の用途: 切削工具、金型、医療機器用の高品位部品、航空宇宙、時計製造、コネクタ、精密機械部品などに必要な性能のニーズにワイヤを適合させます。

以下のようなカスタマイズされたサービスや長期間の技術協力をを行います。

- › 顧客の所在地にかかわらず世界のどこへでも、加工の問題についての個別提案
- › 顧客と知識を共有しワイヤの性能を継続的に改善し、投資効果をも高める長期間のサポート

ワイヤの選定

ワイヤの選定

コーティングワイヤと加工機の専用設定を組み合わせると最高の精度が得られます。:

部品の精度は以下の要素で決まります:



加工機のソリューション

ニーズ	ワイヤ	+GF+			OVAMA	Sodick	FANUC	MITSUBISHI	MAKINO	VOLLMER	Seibu
		微細加工 最高精度	高速加工	汎用							
超高速 + 精度	THERMO XCC®	■	■	■							
	THERMO TEX®	■	■	■							
	THERMO SWX®	■	■	■							
高速 + 精度	THERMO SE® *	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO SWD®	既存の加工機でも使用可									
	THERMO SWW®										
	THERMO D®										
THERMO SD®	■										
速度 + 精度	THERMO SD2®	■	■	■							
	THERMO JP® **				■	■	■	■	■	■	■
	THERMO JP2® **				■	■	■	■	■	■	■
	THERMO JP+® **				■	■	■	■	■	■	■
	THERMO SA+®	■	■								
超精密 + 速度	THERMO SA®	■	■								
	THERMO SA 500®		■								
	THERMO SA 400®		■								
	THERMO SWA®	■	■		■	■	■	■	■	■	■
	THERMO SWS®		■								
	THERMO A®	■	■								
	汎用	THERMO BRASS 1000®				■	■	■	■		
ZINC FREE	THERMO ZF®		■		■						
	THERMO ZF+®	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	THERMO ZF sigma®	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

結線について

最近の EDM 加工機にはワイヤの自動結線準備用に加熱システムが付いています。加熱システムでワイヤの曲がりを取り、結線できるようにワイヤをまっすぐにします。このシステムでやさしい

黄銅ワイヤ (500N/mm²、400N/mm²) の曲がりを取り、自動結線できるようにします。ジェット結線のため、まっすぐに柔らかいワイヤが必要な機械もあります。

ニーズ	ワイヤ	真直度レベル	ページ
超高速 + 精度	THERMO XCC®	C	14
	THERMO TEX®	C	16
	THERMO SWX®	C	18
高速 + 精度	THERMO SE® *	B	22
	THERMO SWD®	B	24
	THERMO SWW®	C	26
	THERMO D®	B	28
速度 + 精度	THERMO SD®	A	30
	THERMO SD2®	B	32
	THERMO JP® **	A	34
	THERMO JP2® **	B	36
	THERMO JP+® **	A	38
超精密 + 速度	THERMO SA+®	A	42
	THERMO SA®	A	44
	THERMO SA 500®	B	46
	THERMO SA 400®	C	46
	THERMO SWA®	A	48
	THERMO SWS®	B	50
	THERMO A®	A	52
汎用	THERMO BRASS 1000®	A	56
ZINC FREE	THERMO ZF®	C	64
	THERMO ZF+®	B	66
	THERMO ZF sigma®	B	68

- A** まっすぐなワイヤ
- B** やや曲がりはあるが、ワイヤが柔らかいためジェット水流が十分であれば、ほとんどの機械で自動結線可能
- C** 加熱システムか手でワイヤの曲がりを取り結線する

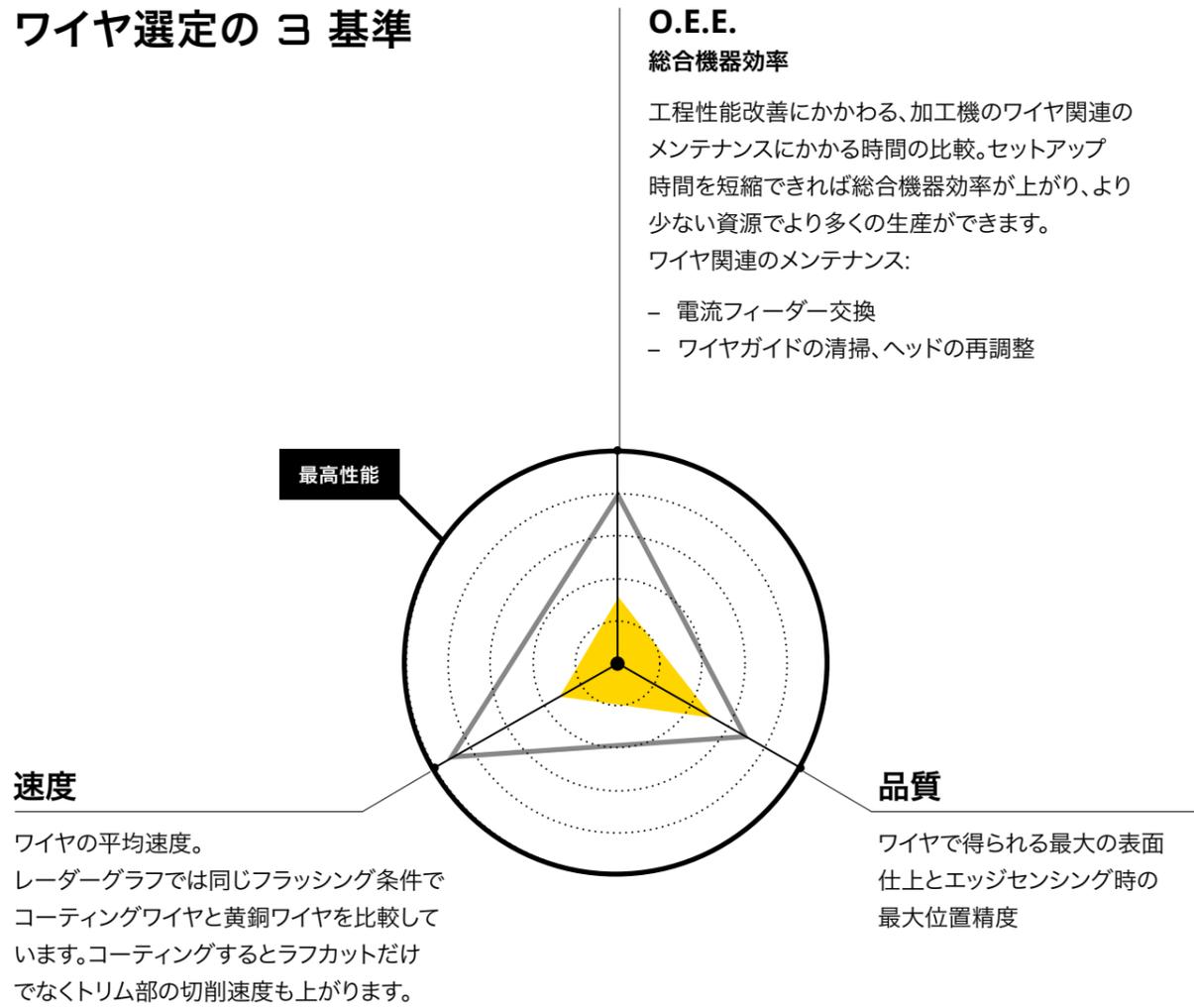
* THERMO SE® は高速ワイヤです。ワイヤの最高性能を得るには、パラメータ調整が必要です。

** THERMO JP®, THERMO JP2® と THERMO JP2+® は日本製加工機の黄銅ワイヤパラメータ設定に適合するように設計しました。

簡易選定チャート

当社のワイヤと標準黄銅ワイヤの性能比較は11ページ以降のレーダーグラフをご覧ください。

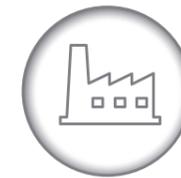
ワイヤ選定の 3 基準



推奨用途



航空機



一般加工



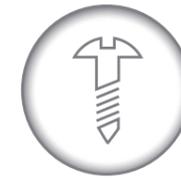
精密加工



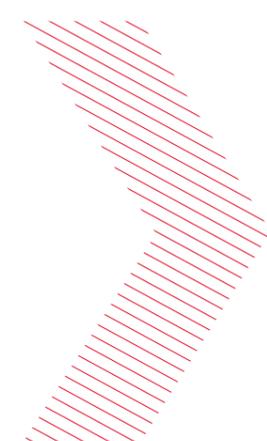
医療



モールド



ダイスと金型



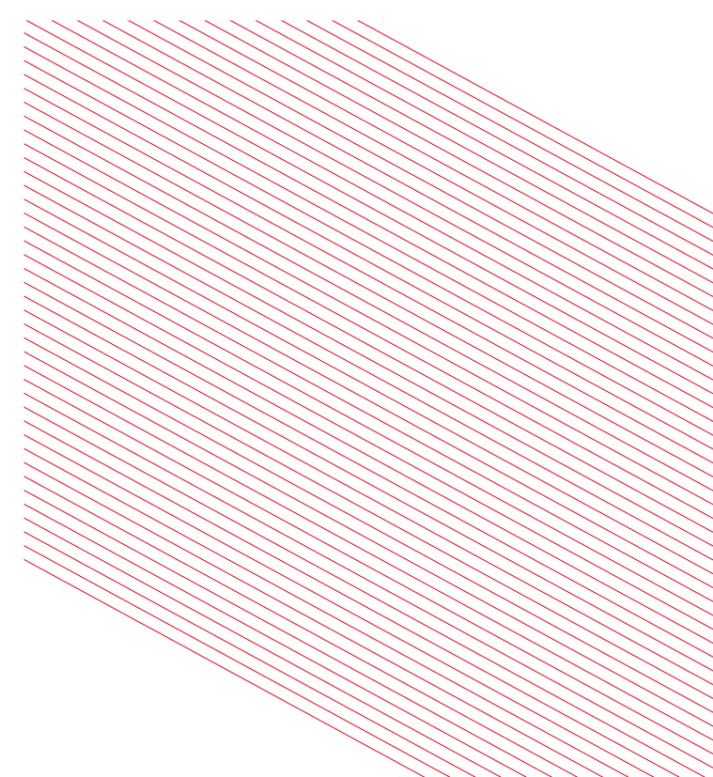
超高速+精度

ワイヤの種類

THERMO XCC®

THERMO TEX®

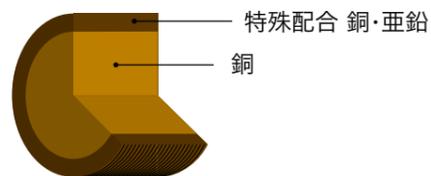
THERMO SWX®



被覆ワイヤ

THERMO XCC®

銅コア 銅・亜鉛コーティング



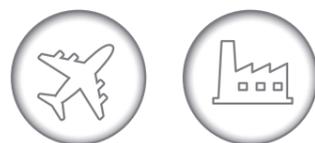
THERMO XCC® は GFMS AgieCharmilles 製加工機の切削速度を上げるために開発、調整しました。
クリーンカット電源付の加工機であれば **THERMO XCC®** で 500 MM²/MIN を上回る切削加工ができます。

標準黄銅ワイヤに比べ 50% 速く加工できます。

THERMO XCC® ワイヤは航空機用ニッケルベース合金の加工に適しています。

特に、大きなサイズ (H> 150 mm) のワークや、個別、連続部品加工に適しています。
THERMO XCC® は切削速度を優先する加工に最適です。

推奨用途

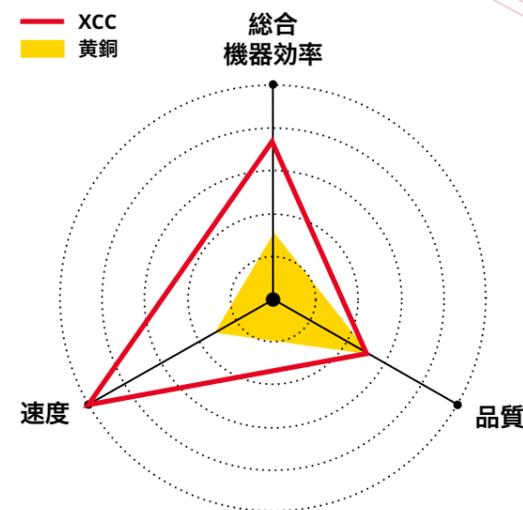


特性

コア	銅 α
コーティング	厚 銅・亜鉛 β
抗張力	500N/mm ²
伸び	2%
伝導率	65% IACS



世界最高の切削速度



関連特許

EP 1 455 981
US 7 687 738
CN ZL 02 8 25126.1
JP 4 516753
BR 0 214 599

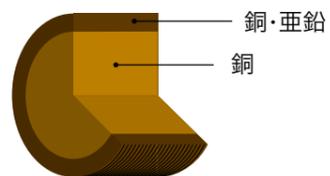
スプールのタイプと線径

	THERMO XCC	K100	T125	T160	T200	K250	K355
0,25 mm 0.010"	25XCC			■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30XCC			■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	33XCC			■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO TEX[®]

銅コア 銅・亜鉛コーティング



THERMO TEX[®] は AgieCharmilles、ONA製加工機に適した、**THERMO SWX[®]** と完全な互換性があるワイヤです。ワイヤ表面に加工屑が残りにくいいため **THERMO TEX[®]** はワイヤ放電加工機の性能を上げ、メンテナンスも軽減できます。**THERMO TEX[®]** は金型や部品などの標準的な加工に適しています。

THERMO TEX[®] ワイヤは X ワイヤと完全な互換性があり、加工機のパラメータを変更する必要がありません。標準黄銅ワイヤ に比べ35%、**THERMO SWX[®]** に比べ 10% 高速で加工できます。

推奨用途

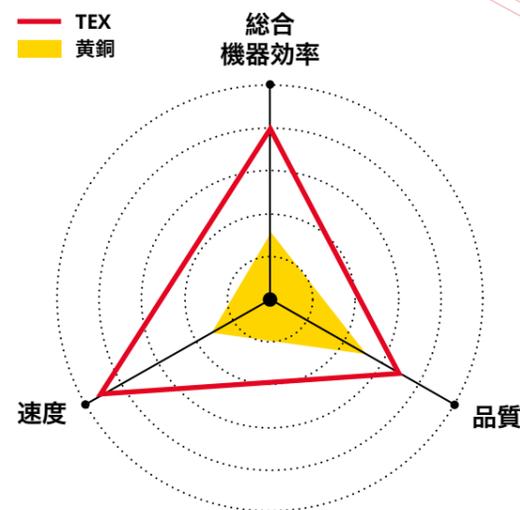


特性

コア	銅 α
コーティング	銅・亜鉛 β および Cu ₅ Zn ₈ γ
抗張力	450N/mm ²
伸び	1%
伝導率	70% IACS



最新世代のEDMワイヤ、加工屑が残りやすく超高速加工が可能 最高の品質・価格バランス



関連特許

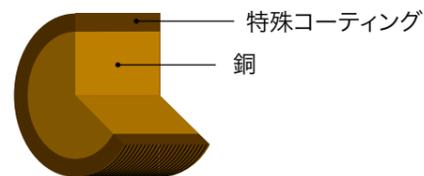
EP 1 009 574
CA 2 302 202
US 5 945 010
EP 1 846 189
TW i391197
CN ZL2006 80004564.6
US 8 378 247
IN 262 000
JP 5 069 134
KR 10-1 653 551

スプールのタイプと線径

	THERMO TEX	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5
0,25 mm 0.010"	25 TEX		■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30 TEX		■	■	■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO SWX®

銅コア
銅・亜鉛コーティング

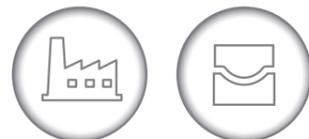
THERMO SWX® は GFMS AgieCharmilles製加工機の Robofil タイプ用ワイヤです。

切削速度が速いため、THERMO SWX® で異型や複雑な形状の加工費を低減できます。

モールド加工に多く使われています。

GFMS AgieCharmillesとONA製加工機の推奨ワイヤです。
THERMO SWX® は標準黄銅ワイヤに比べ30%高速で加工できます。

推奨用途

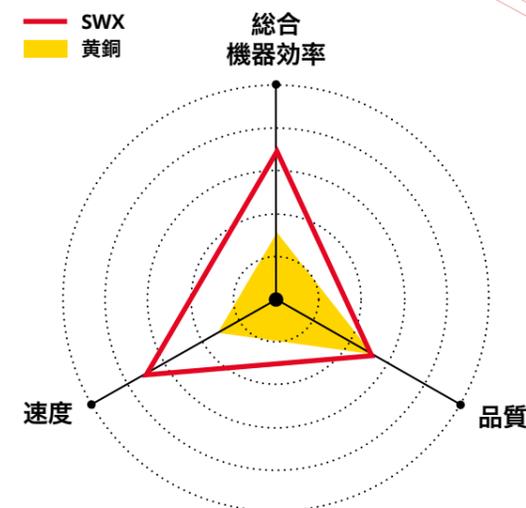


特性

コア	銅 α
コーティング	銅・亜鉛 β
抗張力	450N/mm ²
伸び	1%
伝導率	80% IACS



GFMS AGIECHARMILLES と
ONA製加工機に適合した高速
加工用オリジナル X ワイヤ



スプールのタイプと線径

	THERMO SWX	K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	25X		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	30X		■	■	■	■	■

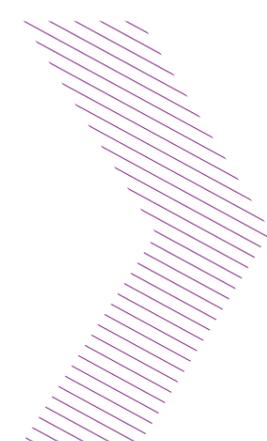
ご希望により下記にも対応可能です

THERMO SW®: EDM加工機用の最初の被覆ワイヤ

- › THERMO SW® は GFMS AgieCharmilles 製の
アニーリング装置、キャブレレーション機構
つき加工機に最適です。
- › 加工用オリジナルXワイヤ。

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック



高速+精度

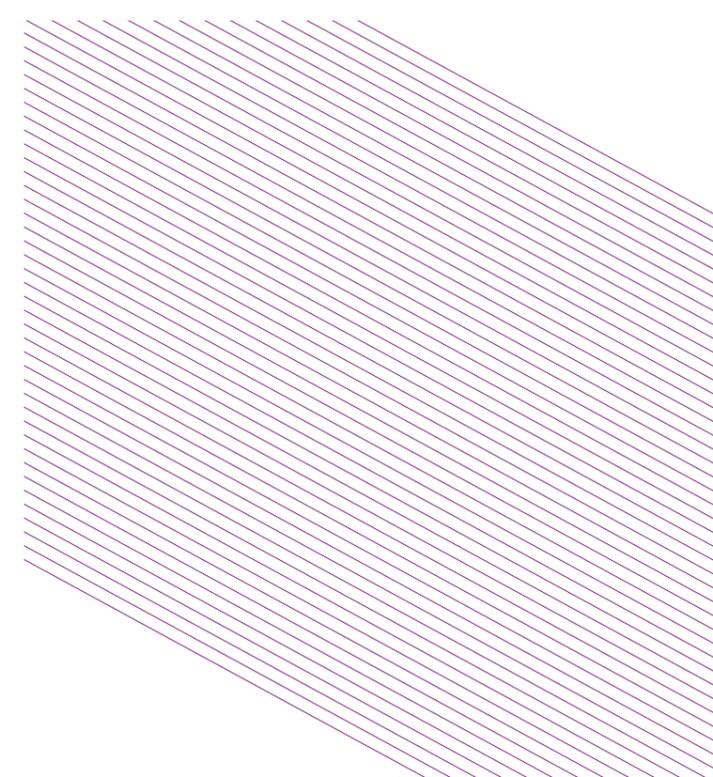
ワイヤの種類

THERMO SE®

THERMO SWD®

THERMO SWW®

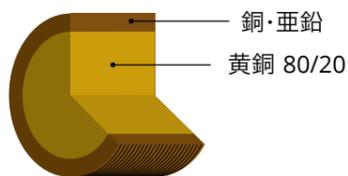
THERMO D®



被覆ワイヤ

THERMO SE®

黄銅コア 銅・亜鉛コーティング



THERMO SE® はあらゆるタイプのワイヤEDM (GFMS AgieCharmilles、マキノ、Vollmer、日本メーカー製加工機)に適しています。

速度と精度が要求される標準的な用途、特にフラッシングしにくい場合に適しています。

THERMO SE® は THERMO SWD® に代わる低コストで効率の高いワイヤです。

THERMO SE® は標準黄銅ワイヤに比べ30%高速で加工できます。ワイヤ表面に加工屑が残らず、加工機のメンテナンスを軽減できます。経済的に生産性を確保できます。

推奨用途

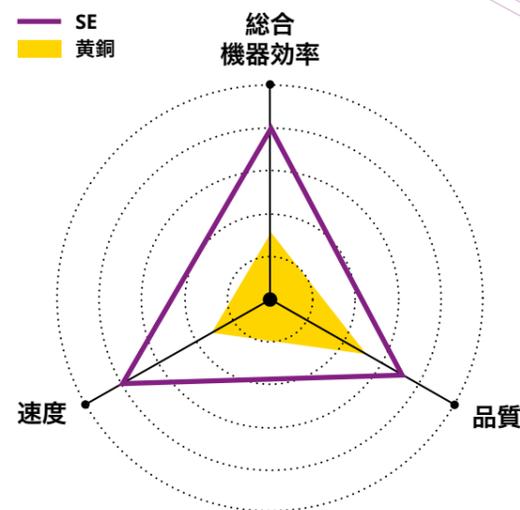


特性

コア	黄銅80/20
コーティング	銅・亜鉛 β および Cu ₅ Zn ₈ γ
抗張力	750N/mm ²
伸び	2%
伝導率	28% IACS



高性能、
大きなワーク H>100MM や
連続加工に推奨



関連特許

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564,6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

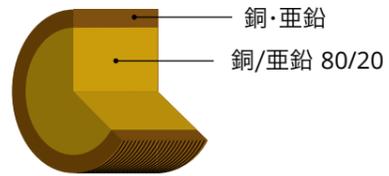
スプールのタイプと線径

	THERMO SE	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SE			■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	SE			■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SE			■	■	■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	SE			■	■	■		■	■

被覆ワイヤ

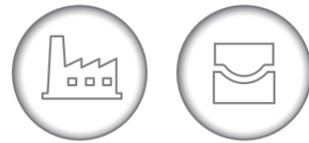
THERMO SWD®

黄銅コア 銅・亜鉛コーティング



THERMO SWD® は標準黄銅ワイヤより20%高速で加工できます。

推奨用途



THERMO SWD® は自動結線機能のある加工機で使用できます。GFMS AgieCharmilles の Agie 世代の加工機、マキノ製加工機に特に適しています。

THERMO SWD® は電気、熱伝導率が高いため、大出力発電機付きの加工機に最適です。

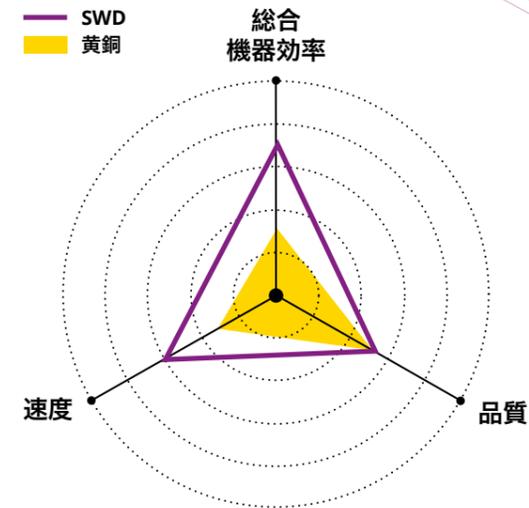
標準的な精度と速度の加工に適しています。

特性

コア	黄銅80/20
コーティング	銅・亜鉛 β
抗張力	850N/mm ²
伸び	2%
伝導率	27% IACS



大きなワーク H>100MM やの加工に推奨



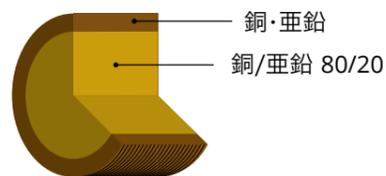
スプールのタイプと線径

THERMO SWD		K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	SW25D		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30D		■	■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO SWW®

黄銅コア 銅・亜鉛コーティング



THERMO SWW® は大出力発電機や新世代の IPG (インテリジェントパワージェネレータ) 付き加工機に最適です。

伸びが 15% あり、熱・電気伝導率が高いため高精度で 45°の円錐断面の切削ができます。

THERMO SWW® は標準黄銅ワイヤに比べ20% 高速で加工できます。

推奨用途

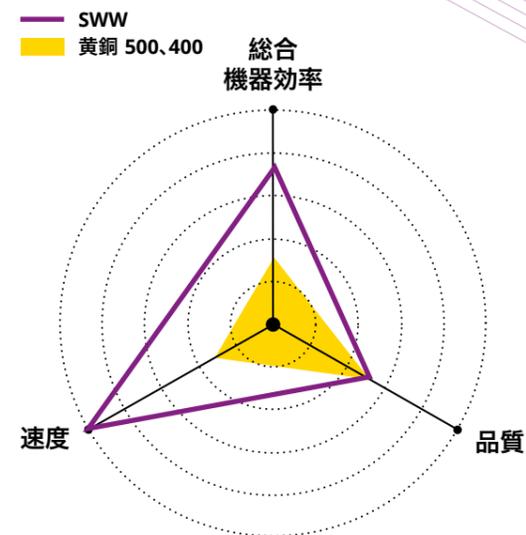


特性

コア	黄銅80/20
コーティング	銅・亜鉛 β
抗張力	450N/mm ²
伸び	15%
伝導率	31% IACS



テーパー 45°までの
高速加工に推奨

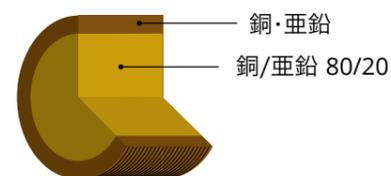


スプールのタイプと線径

THERMO SWW		K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	SW25W		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30W		■	■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO D®

黄銅コア
銅・亜鉛コーティング

THERMO D® は GFMS AgieCharmilles 100 シリーズやマキノなどの自動結線システム付き EDM 加工機に最適です。

THERMO D® は標準的な速度、精度を要する加工に適しています。

熱・電気伝導率が高く黄銅ワイヤよりも20% 速い電解腐食が得られます。

THERMO D® の特性は THERMO SWD® と同等です。製造工程を刷新し、高い価格競争力を持たせました。

推奨用途

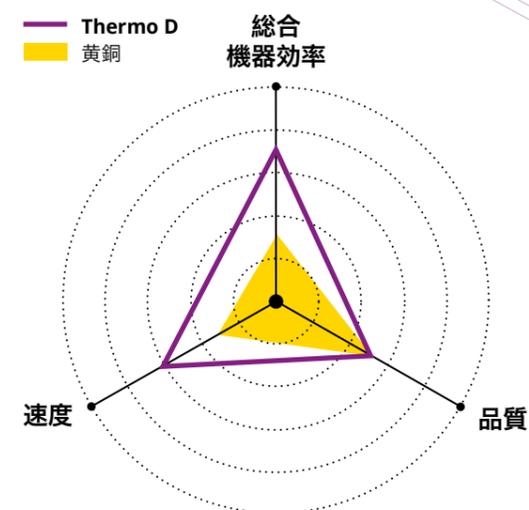


特性

コア	黄銅80/20
コーティング	銅・亜鉛
抗張力	850N/mm ²
伸び	2%
伝導率	27% IACS

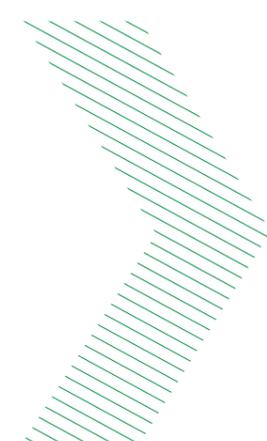


大出力発電機付き加工機用
オリジナルワイヤー



スプールのタイプと線径

	THERMO D	K100	T125	T160	T200	K250	JP5
0,25 mm 0.010"	D 25		■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	D 30		■	■	■	■	■



速度+精度

ワイヤの種類

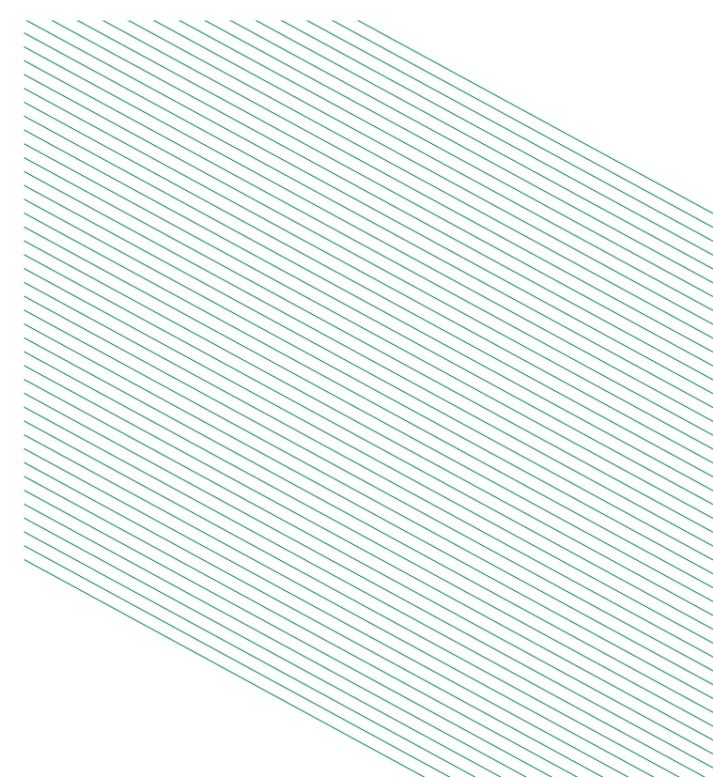
THERMO SD®

THERMO SD2®

THERMO JP®

THERMO JP2®

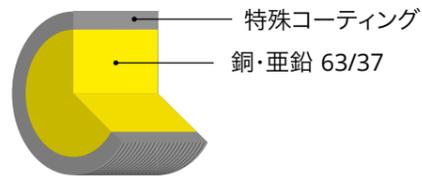
THERMO JP+®



被覆ワイヤ

THERMO SD®

単層真黄銅コア、 Cu₅Zn₈ γ層コーティング



THERMO SD® は独自コーティングした黄銅ワイヤで、加工速度と生産性を高めます。

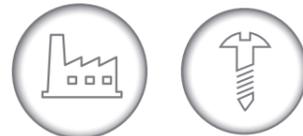
THERMO SD® は GFMS AgieCharmilles 製加工機用に設計しました。汎用性が高く日本製の加工機にも適しています。

標準黄銅ワイヤとの比較:

- ▶ THERMO SD® は標準黄銅ワイヤより 20% 速く加工できます。
- ▶ 高精度と良好な仕上げが必要なワークの加工コストを低減します。

THERMO SD® は独自コーティングした黄銅ワイヤで、加工速度と生産性を高めます。

推奨用途

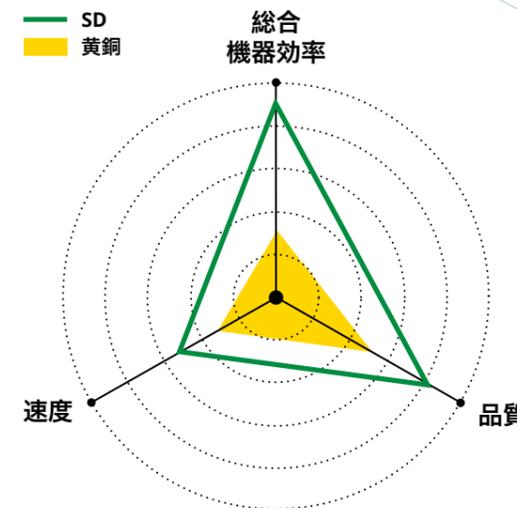


特性

コア	黄銅 63/37	
コーティング	γ Cu ₅ Zn ₈	
抗張力	450 N/mm ²	900 N/mm ²
伸び	12%	2%
伝導率	23% IACS	20% IACS



汎用ワイヤ
切削精度と仕上面精度が
必要なあらゆる加工に



関連特許

- (SD 900 and SD 500)
- US 5 945 010
- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 8 338 735
- CN ZL 2008 1 000922.7
- TW i 350780
- CN 101 234 442
- JP 5 627 841
- KR 10-0981035
- EP 1 949 995

スプールのタイプと線径

	THERMO SD	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SD		■	■	■			■	■	■
0,25 mm 0.010"	SD		■	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SD		■	■	■	■	■	■	■	■
0,33 mm 0.013"	SD			■	■	■	■		■	■

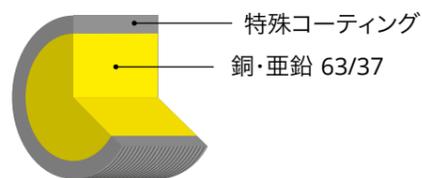
THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック

被覆ワイヤ

THERMO SD2®

単相 α 黄銅コア、 CUZN と Cu_5Zn_8 の二層コーティング



THERMO SD2® は THERMO SD® を発展させた最新世代のEDMワイヤです。

特殊コーティングにより THERMO SD® より加工速度が速く価格/性能比が優れています。THERMO SD2® は精度、良好な面仕上げを要求する標準的な加工用に広く使われています。

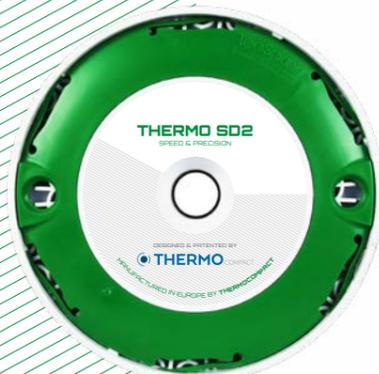
THERMO SD2® は THERMOCOMPACT が開発、製造する新しい EDMワイヤです。GFMS製 CUT200, CUT300, CUT400 加工機に適しています。

推奨用途

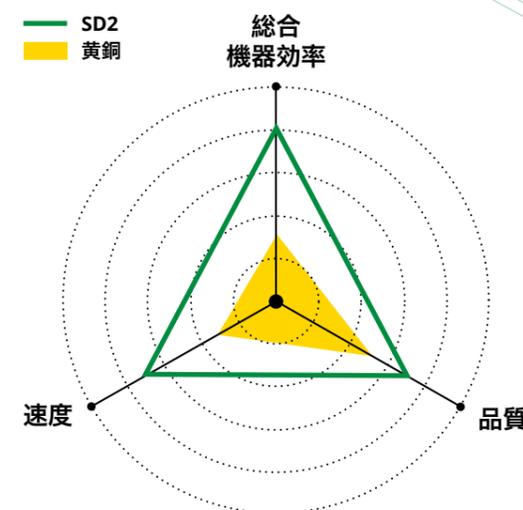


特性

コア	α 黄銅 63/37
コーティング	β 銅・亜鉛 および γCu_5Zn_8
抗張力	>800 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	22% IACS



最新世代ワイヤ
高速、高切削精度
高生産性



関連特許

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564,6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

スプールのタイプと線径

	THERMO SD2	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SD2		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	SD2		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SD2		■	■	■	■	■	■	■

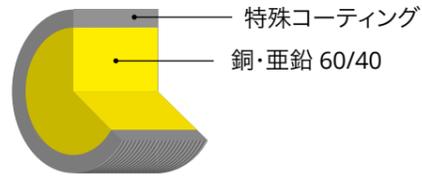
THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

[詳細はこちらをクリック](#)

被覆ワイヤ

THERMO JP®

二層 + 黄銅コア, γ Cu₅Zn₈ γ層コーティング



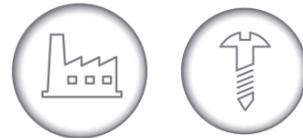
THERMO JP® はコーティングを日本製加工機用に最適化しました。加工機のオリジナルパラメータを変えことなく使用できます。

THERMO JP® はコーティングによりフレークが発生せず高精度、良好な面仕上げができます。

THERMO JP® は結線しやすいワイヤです。モールド、金型や汎用機械に広く使われています。

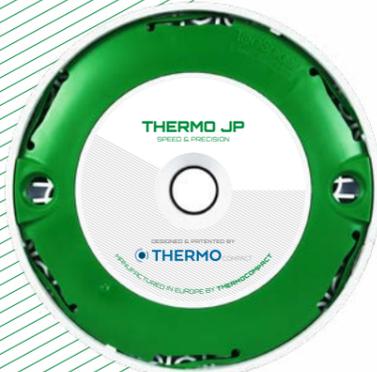
THERMO JP® は高速で生産性が高く、ワイヤは低磨耗でワークを多く切削できます。THERMO JP® は日本製加工機用に最適化されており、黄銅ワイヤのオリジナル設定パラメータを変更する必要はありません。

推奨用途

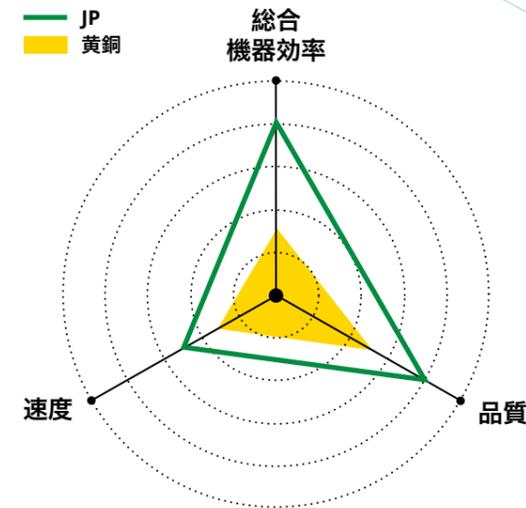


特性

コア	黄銅 60/40
コーティング	γ Cu ₅ Zn ₈
抗張力	900 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	22% IACS



日本製加工機用に設計
良好な加工面と切削精度



関連特許

- US 5 945 010
- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 8 338 735
- CN ZL 2008 1 000922.7
- TW i 350780
- CN 101 234 442
- JP 5 627 841
- KR 10-0981035
- EP 1 949 995

スプールのタイプと線径

	THERMO JP	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP		■	■	■	■	■	■	■

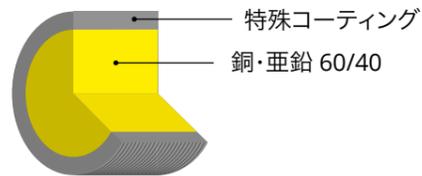
THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック

被覆ワイヤ

THERMO JP2®

二相 α + β 黄銅コア、 CUZN と Cu_5Zn_8 の二層コーティング



THERMO JP2® は THERMO JP® を発展させた最新世代の EDM ワイヤで、マキノおよびすべての日本製加工機に対応しています。

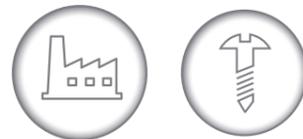
THERMO JP2® は特殊コーティングで、THERMO JP® より加工速度が速く価格/性能比が優れています。

特に結線しやすいワイヤです。

THERMO JP2® は良好な精度、面仕上げが必要な用途に広く使われています。

THERMO JP2® は THERMOCOMPACT 製の新しいワイヤです。
THERMO JP2® は日本製加工機に合わせて最適化されており、黄銅製ワイヤのオリジナルパラメータを変更する必要がありません。

推奨用途

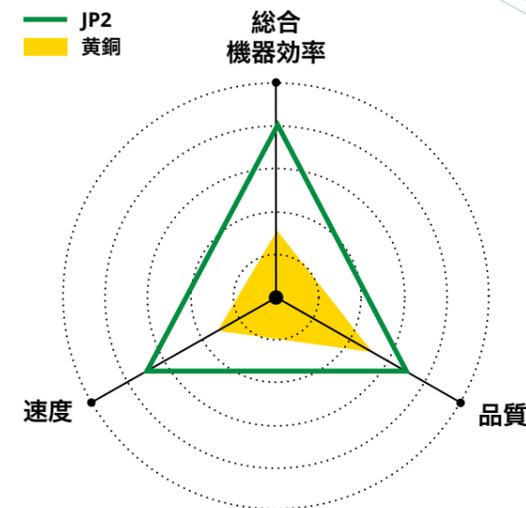


特性

コア	黄銅 60/40
コーティング	β 銅・亜鉛 および γCu_5Zn_8
抗張力	>800 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	24% IACS



日本製加工機向けに設計した
新EDMワイヤ、高速で精度の高い切削



関連特許

- EP 1 009 574
- CA 2 302 202
- US 5 945 010
- EP 1 846 189
- TW i391197
- CN ZL2006 80004564,6
- US 8 378 247
- IN 262 000
- JP 5 069 134
- KR 10-1 653 551

スプールのタイプと線径

	THERMO JP2	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP2		■	■	■			■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP2		■	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP2		■	■	■	■	■	■	■	■

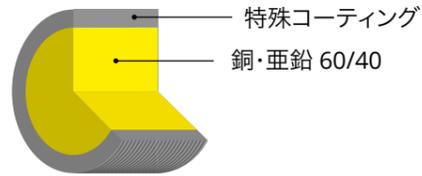
THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

[詳細はこちらをクリック](#)

被覆ワイヤ

THERMO JP⁺

ダブルフェーズ $\alpha + \beta$ 真ちゅうコア γ Cu_5Zn_8 のコーティングと 新特殊コーティング



次世代EDMワイヤTHERMO JP⁺は
技術、機種を問わない万能ワイヤです。
清浄性が特に優れています。

THERMO JP⁺ は新しいEDM ワイヤーです：その自動スレ
ディング能力には、高い信頼性があります。

THERMO JP⁺ は非常に高い清浄性を保ちます。

非常に良好な表面仕上げが得られます。(Ra= 0,2 μ m)

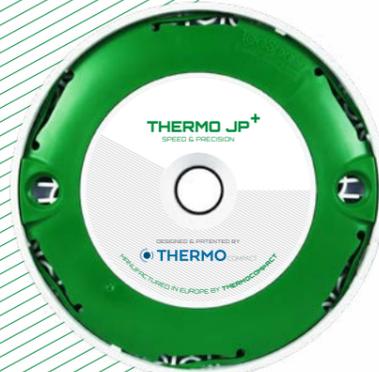
THERMO JP⁺ は高い生産性が得られる、真ちゅうワイヤ
に代わる優れたワイヤです。

推奨用途

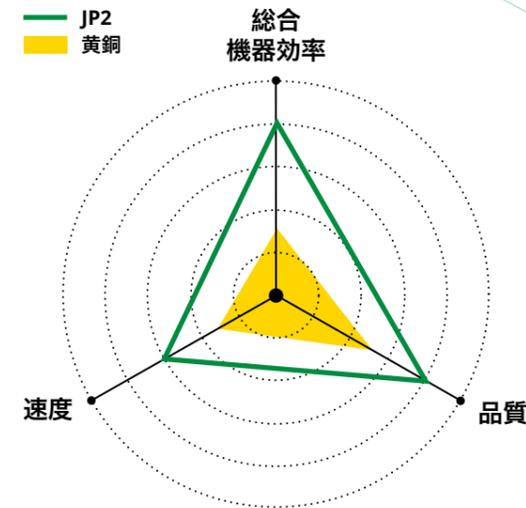


特性

コア	黄銅 60/40
コーティング	γ Cu_5Zn_8 と新特殊コーティング
抗張力	>900 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	22% IACS



特殊コーティングによる最新の技術革新：
非常に高い自動結線の信頼性
日本製加工機に特化



関連特許

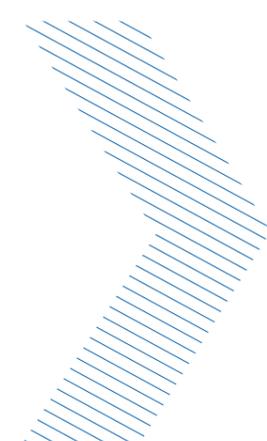
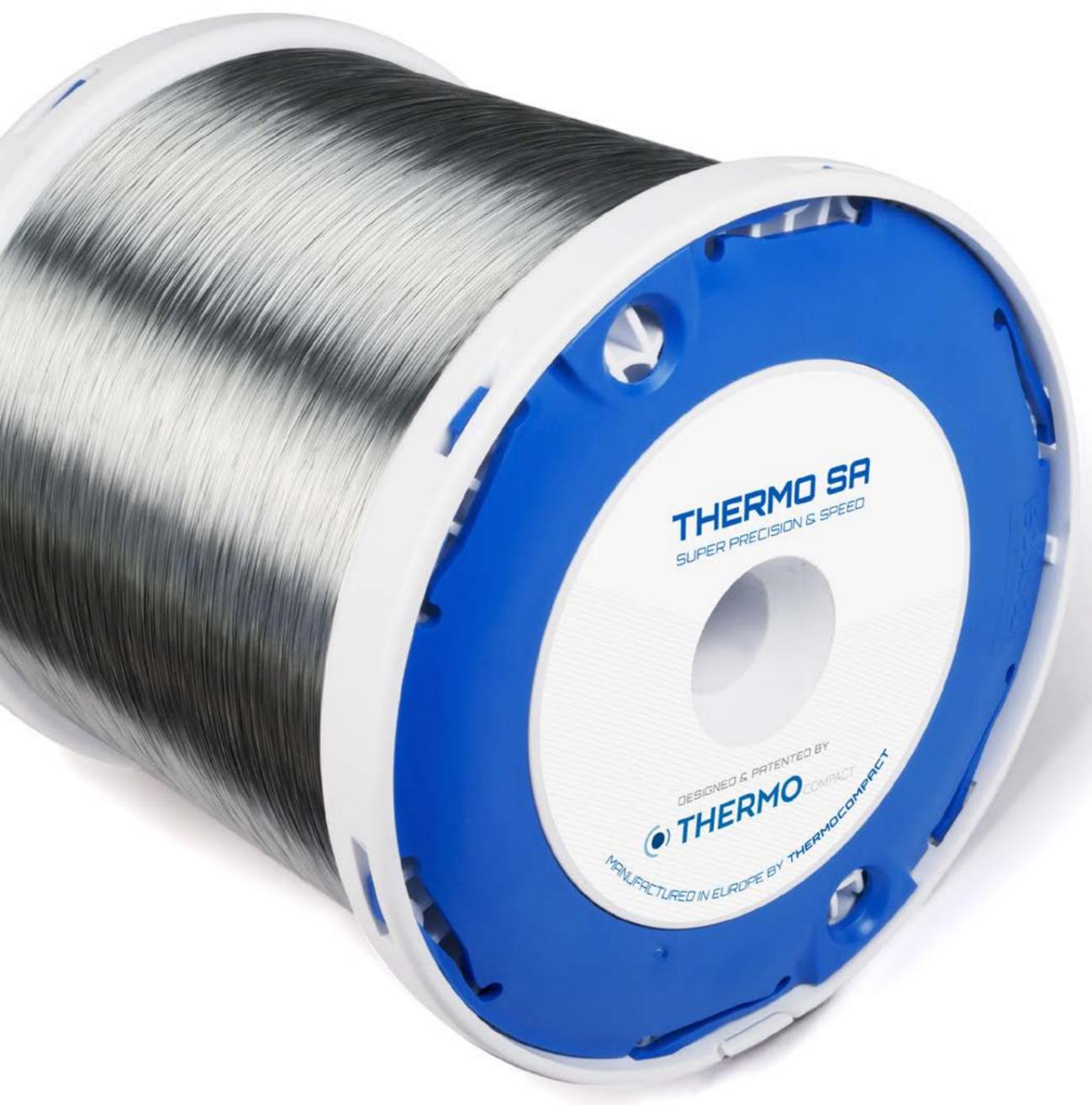
US 8067 689
F 856118

スプールのタイプと線径

THERMO JP ⁺		T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	JP ⁺	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	JP ⁺	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	JP ⁺	■	■	■	■	■	■	■

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

[詳細はこちらをクリック](#)



超精密+速度

ワイヤの種類

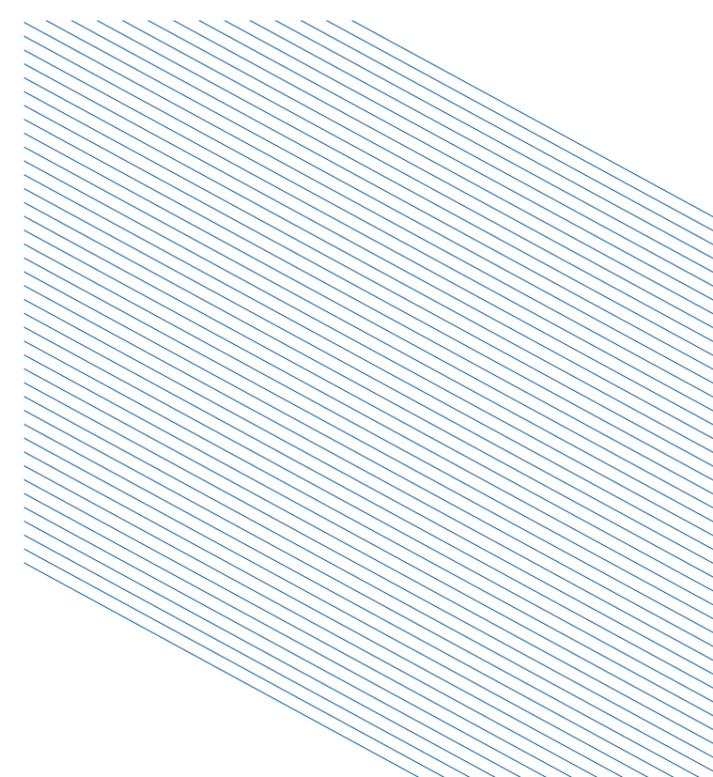
THERMO SA⁺®

THERMO SA®

THERMO SWA®

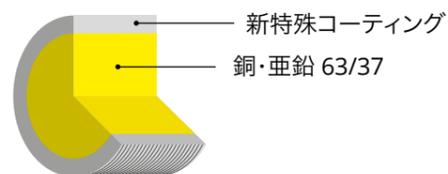
THERMO SWS®

THERMO A®



THERMO SA⁺

モノフェーズα真ちゅうコア、 特許取得のγ層コーティングと 新特殊コーティング



THERMO SA⁺®はGFMS AgieCharmilles製加工機に最適です。

THERMO SA⁺®は高速加工
(メインカット:THERMO SA⁺®比で5%以上)と
良好な加工仕上り面(Ra=0.05μm カーバイド)
が得られます。

高い清浄性があります。

次世代EDMワイヤー、
THERMO SA⁺®は、特にカーバイド
切削に適しています。

推奨用途



非常に高い性能

究極の精度と速度を実現する
最新の特殊コーティング技術

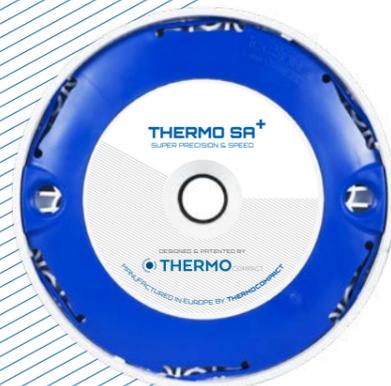
特許出願中



カーバイド切削

特性

コア	黄銅 63/37
コーティング	γ Cu ₅ Zn ₈ と新特殊コーティング
抗張力	900 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	21% IACS



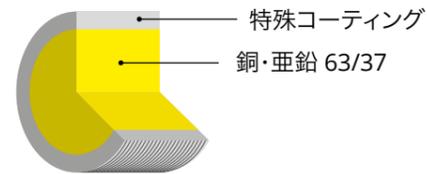
スプール:
近日発売

詳細はここをクリック

被覆ワイヤ

THERMO SA®

单相黄銅コア、 γ 層コーティングで特許取得



THERMO SA® は優れた精度と面仕上げを得られるようコーティングを選びました。GFMS AgieCharmilles 製最新世代加工機に最適です。

THERMO SA® は特殊コーティングのため加工速度が速く、良好な切削面粗度 (Ra = 0,05 μm in、カーバイド) が得られます。

大出力電源とTHERMO SA® の組み合わせで、加工部品のコストを 20%低減できます。

超高精度が求められる切削、鋼、カーバイド板の切削に最適です。

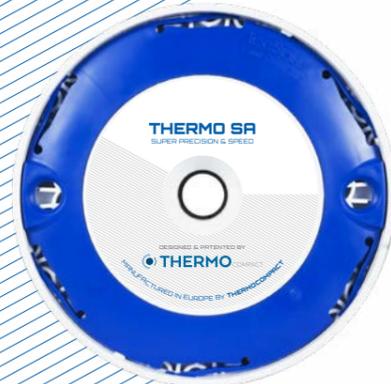
安定性が高く、高精度で良好な面仕上げができます。
GFMS製 Cut 2000、Cut 3000 加工機向けに開発した技術です。

推奨用途

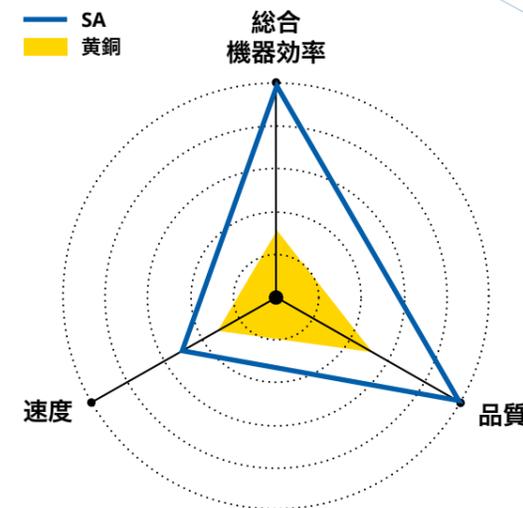


特性

コア	黄銅 63/37
コーティング	γ Cu ₅ Zn ₈
抗張力	900 N/mm ²
伸び	2%
伝導率	21% IACS



面仕上げと
精度の市場標準



関連特許

- EP 1 009 574
- US 5 945 010
- EP 1 949 995
- US 8 338 735
- CN ZL 2008 1 0009227.7
- TW i350780
- CN 101 234 442
- JP 5 627 841
- KR 10-0981035

スプールのタイプと線径

THERMO SA 900 / 500 / 400	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,07 mm 0.003"	■							
0,10 mm 0.004"	■	■						
0,127 mm 0.005"		■	■			■		
0,15 mm 0.006"		■	■			■		
0,20 mm 0.008"	900 / 500 / 400	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	900 / 500 / 400		■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	900 / 500 / 400		■	■	■		■	■

被覆ワイヤ

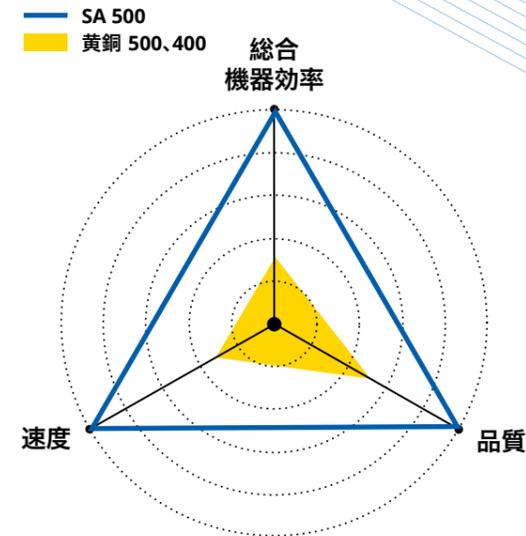
THERMO SA 500®

单相 α 黄銅コア、 特許取得 β + γ 相コーティング

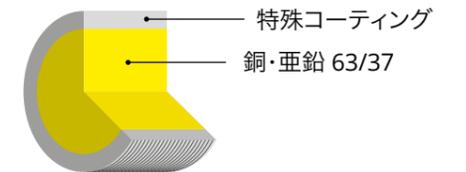
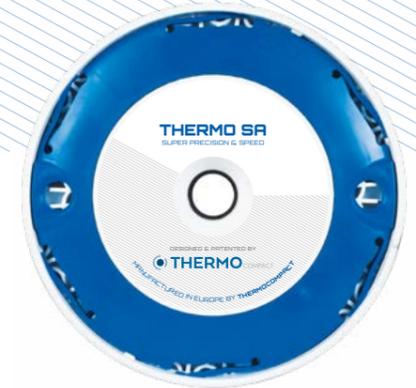
特性

コア	黄銅 63/37
コーティング	β 銅・亜鉛 および γ Cu ₅ Zn ₈
抗張力	500 N/mm ²
伸び	20%
伝導率	25% IACS

THERMO SA 500® は特殊表面コーティングと品質で、複雑な加工条件でも最高の加工面と高い生産性が得られます。
THERMO SA 500® は15°までのテーパ加工に特に適しています。



テーパ切削に最適のワイヤ:
高精度できれいな仕上がり、
AGIE CUT200、CUT300、
CUT400 に推奨



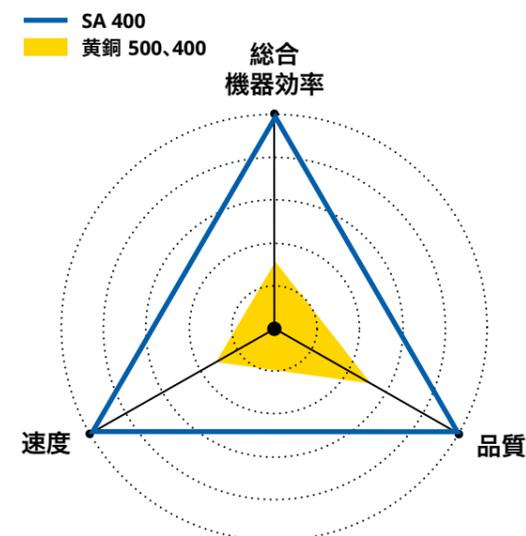
THERMO SA 400®

单相 α 黄銅コア、 特許取得 β + γ 相コーティング

特性

コア	黄銅 63/37
コーティング	β 銅・亜鉛 および γ Cu ₅ Zn ₈
抗張力	400 N/mm ²
伸び	30%
伝導率	26% IACS

THERMO SA 400® は特殊表面コーティングと品質で、適切なワイヤガイドとソフトウェアを使った45°までのテーパ加工に特に適しています。
新世代のEDM加工機用の THERMO SA 400® は、THERMO SWW® に代わるワイヤで、加工屑の影響を受けない高精度の加工ができます。



関連特許

- EP 1 009 574
- US 5 945 010
- EP 1 949 995
- US 8 338 735
- CN ZL 2008 1 0009227.7
- TW i350780
- KR 10-1 653 551

推奨用途



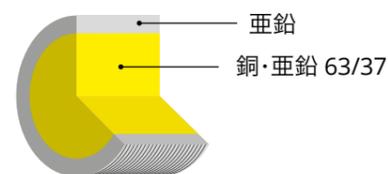
THERMOCOMPACT
ヨーロッパ製造

[詳細はここをクリック](#)

被覆ワイヤ

THERMO SWA®

黄銅コア、 亜鉛コーティング



THERMO SWA® は加工時の信頼性が
高く、自動結線に適しています。

推奨用途



THERMO SWA® は高純度の亜鉛をコーティングした
真直度の高いワイヤです。

ワークを高い形状精度で完全に加工仕上げできます。

THERMO SWA® は汎用性が高く、幅広い標準的な用途:
モールド加工, 金型切削, 超高精度、高品質 (Ra = 0,10 μm 鉄) が
必要な機械加工に適しています。

THERMO SWA® は部品への黄銅付着が少なく、特に
H13鋼やタングステン カーバイドの水誘電による腐食を
抑えます。

特性

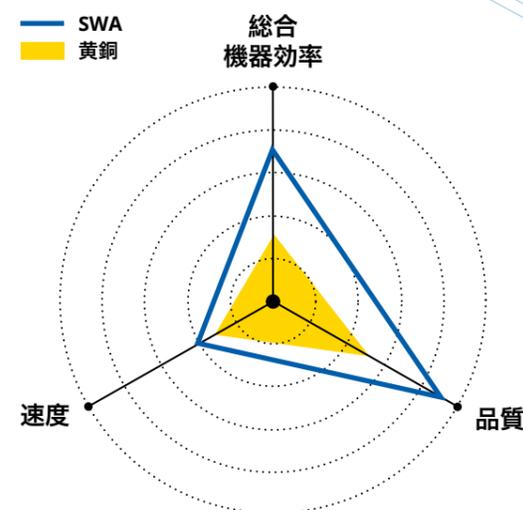
コア	黄銅 63/37
コーティング	亜鉛
抗張力	900 N/mm ²
伸び	1.5%
伝導率	22% IACS



きれいな表面仕上げ
部品の腐食リスクを
抑える標準加工ワイヤ

関連特許

EP 1 379 353
US 8 519 294



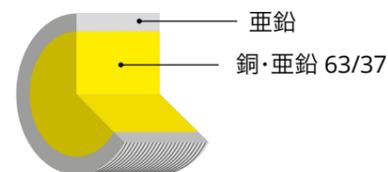
スプールのタイプと線径

	THERMO SWA	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,07 mm 0.003"	SW07A	■							
0,10 mm 0.004"	SW10A	■	■						
0,127 mm 0.005"	SW0127A		■	■			■		
0,15 mm 0.006"	SW015A		■	■			■		
0,20 mm 0.008"	SW20A		■	■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	SW25A		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30A		■	■	■	■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO SWS®

黄銅コア、亜鉛コーティング



ワイヤの技術特性により、あらゆる加工条件で、均一な高品質の加工面が得られます。

THERMO SWS® は伸び率が高いワイヤで、高純度の亜鉛をコーティングしており、自動結線に適しています。

THERMO SWS® は伝導率が高く円錐テーパ加工に適しています。

複雑な部品を 7°~15° で高精度加工できます。複雑な加工条件でもきれいな仕上がりが得られます。

推奨用途



特性

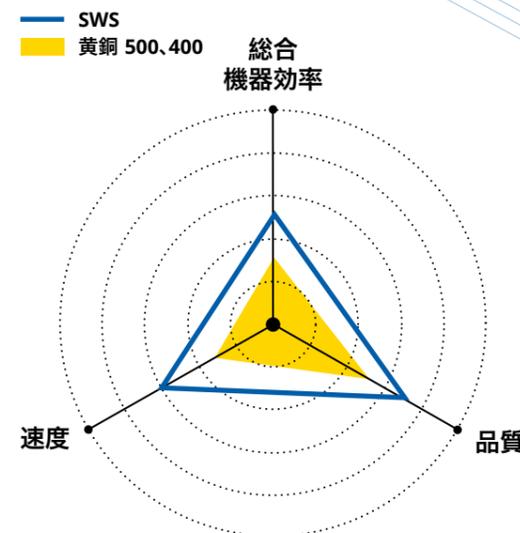
コア	黄銅 63/37
コーティング	亜鉛
抗張力	450 N/mm ²
伸び	15%
伝導率	25% IACS



均一性、高品質、7°~15°の加工角度に対応

関連特許

EP 1 379 353
US 8 519 294



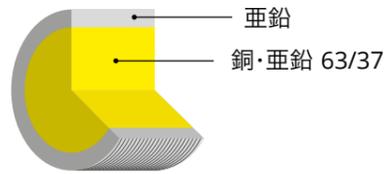
スプールのタイプと線径

	THERMO SWS	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	SW20A		■	■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	SW25A		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	SW30A		■	■	■	■	■	■	■

被覆ワイヤ

THERMO A®

黄銅コア、亜鉛コーティング



THERMO A® はEDM ワイヤ加工機ユーザーの高度な要求を満たすべく開発されました。ほとんどのEDM加工機で使用できます。

THERMO A® は価格競争力がありながら加工精度、表面仕上げ、結線性の良いワイヤです。

THERMO A® は標準的な加工: モールド製造、金型切削、高精度、高品質な仕上げが必要な金属加工に広く使われています。

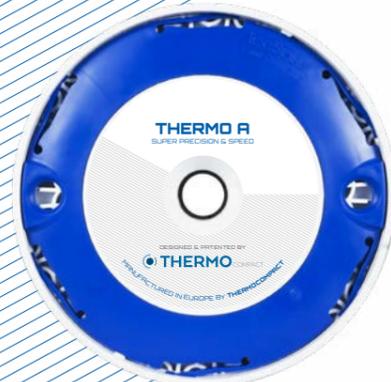
THERMO A® は黄銅に亜鉛をコーティングした、高性能で価格競争力の高いワイヤです。
THERMO A® はRa = 0.15 μm の非常にきれいな加工面が得られます。

推奨用途

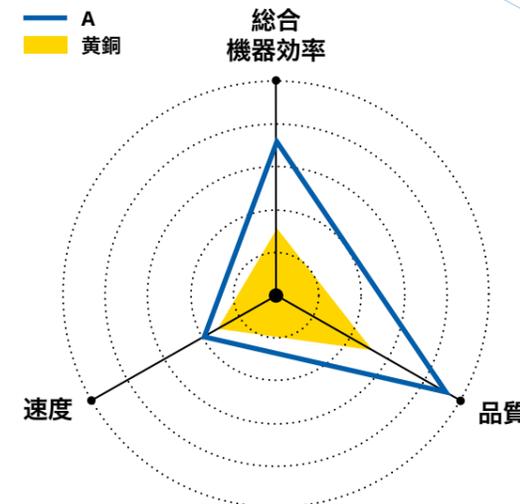


特性

コア	黄銅 63/37
コーティング	亜鉛
抗張力	900 N/mm ²
伸び	1.5%
伝導率	22% IACS



コーティングを厳選、加工面がきれいで高精度



関連特許
EP 1 379 353
US 8 519 294

スプールのタイプと線径

	THERMO A	K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	A20			■	■	■	■	■	■
0,25 mm 0.010"	A25			■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	A30			■	■	■	■	■	■

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック



汎用

ワイヤの種類

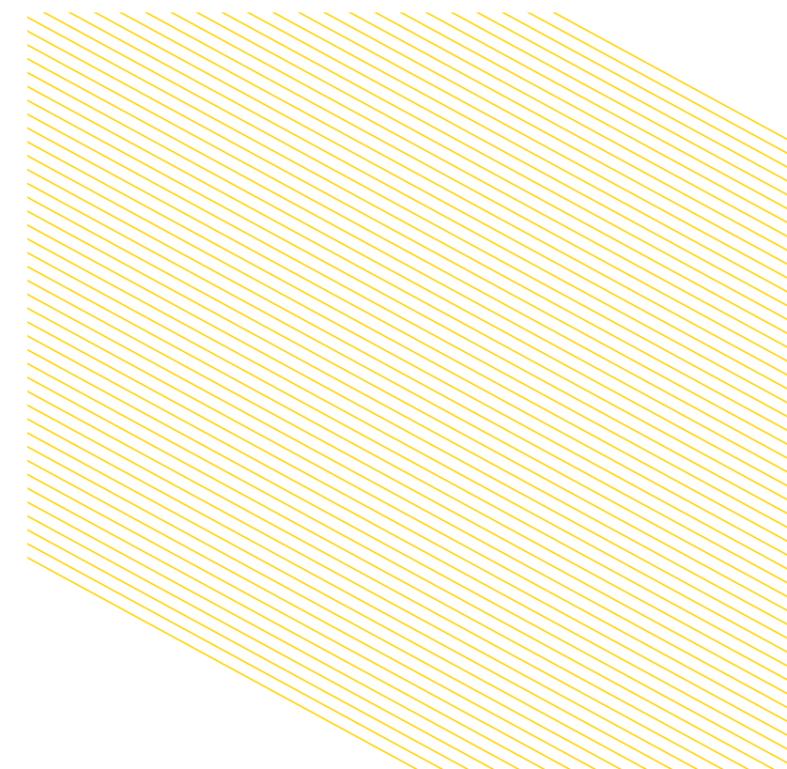
THERMO brass 1000®

THERMO brass 900®

THERMO brass 500®

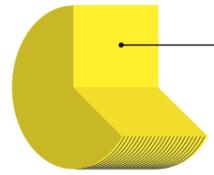
THERMO brass 400®

THERMO First 900 and 500®



黄銅 ワイヤ

THERMO brass 1000®



銅・亜鉛 60/40

特殊合金を使用したTHERMO brass 1000® は、ファナック、三菱、日立、ソディック製加工機に適しています。

THERMO brass 1000® の抗張力はあらゆる EDM 加工機に対応しており、日本製加工機にも適しています。

THERMO brass 1000® は純度の高い合金製で、表面がきれいで連続加工が可能です。

THERMO brass 1000® はワイヤの寸法精度が高いため汎用加工で、きれいな加工面が得られます。

推奨用途



特性

コア	黄銅 60/40
抗張力	1050 N/mm ²
伸び	2.5%
伝導率	22% IACS



高純度 60/40 合金
高品質の加工面
加工屑なし
高精度の部品

スプールのタイプと線径

THERMO BRASS 1000		K100	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	TB 1000			■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	TB 1000			■	■		■	■	■
0,30 mm 0.012"	TB 1000			■	■		■	■	■

他のスプールの製造もいたします。お問い合わせください。

黄銅 ワイヤ

THERMO brass 900®

特性

コア	黄銅 63/37 - 黄銅 60/40
抗張力	900 N/mm ²
伸び	1.5%
伝導率	22% IACS

THERMO brass 900® あらゆるタイプの加工機に対応する抗張力

THERMO brass 900® は高精度と良好な表面仕上げが必要な標準的な加工に適しています。

推奨用途



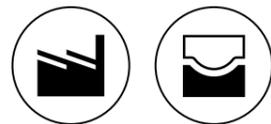
THERMO brass 500®

特性

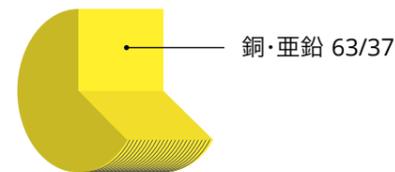
コア	黄銅 63/37
抗張力	500 N/mm ²
伸び	20%
伝導率	25% IACS

THERMO brass 500® は高純度の合金で抗張力を確保しています。
12°までの大きなテーパ切削を要する複雑な部品加工に適したワイヤです。

推奨用途



高グレード 63/37 合金
あらゆるタイプのEDM 加工機に適合



THERMO brass 400®

特性

コア	黄銅 63/37
抗張力	450 N/mm ²
伸び	25%
伝導率	26% IACS

THERMO brass 400® はあらゆるタイプのEDM 加工機に対応しています。

THERMO brass 400® は、大きなテーパ角度 20° までの複雑なワーク加工に耐える抗張力があります。

推奨用途



スプールのタイプと線径

THERMO BRASS 900 / 500 / 400	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,10 mm 0.004"	900	■	■						
0,15 mm 0.006"	900		■	■			■		
0,20 mm 0.008"	900, 500, 400		■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	900, 500, 400		■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	900, 500, 400		■	■	■	■	■	■	■

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック

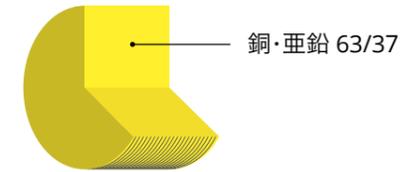
黄銅 ワイヤ

THERMO First 900®

特性

コア	黄銅 63/37
抗張力	900 N/mm ²
伸び	1.5%
伝導率	22% IACS

THERMO First 900® は全自動製造工程で開発しました。



銅・亜鉛 63/37

標準黄銅ワイヤ、
低価格

THERMO First 900®、THERMO First 500® は黄銅の利点、品質と低価格を提案するワイヤです。標準用途に適しています。

推奨用途



THERMO First 500®

特性

コア	黄銅 63/37
抗張力	500 N/mm ²
伸び	1.5%
伝導率	22% IACS

THERMO First 500® は全自動製造工程で開発しました。



スプールのタイプと線径

	THERMO FIRST 900 - 500	K100	T125	T160	T200	K250	K355	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	First 900 First 500			■	■			■	■	
0,25 mm 0.010"	First 900 First 500			■	■		■	■	■	
0,30 mm 0.012"	First 900 First 500			■	■		■	■	■	



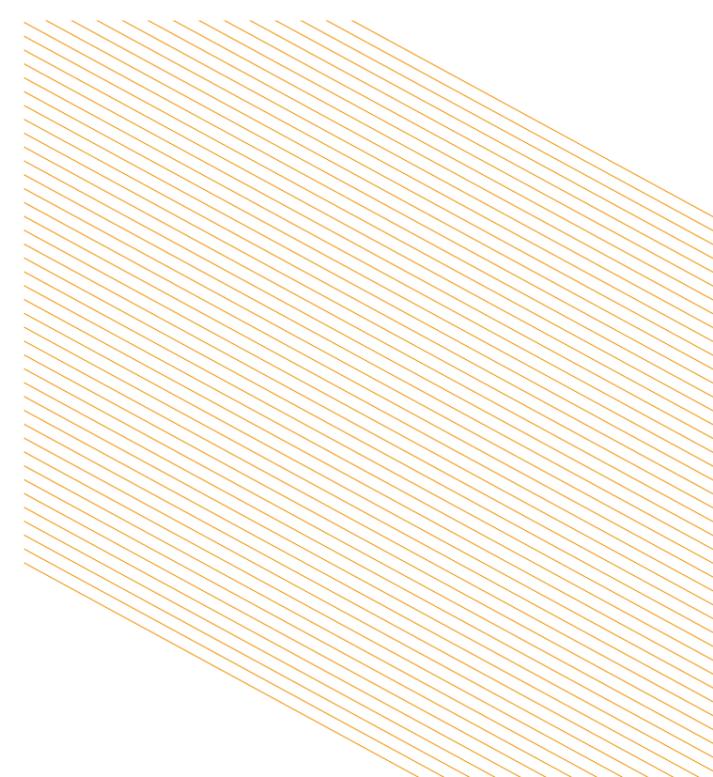
亜鉛フリー

ワイヤの種類

THERMO ZF®

THERMO ZF+®

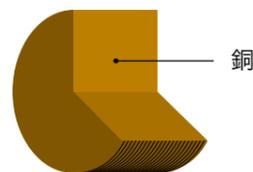
THERMO ZF sigma®



亜鉛フリーワイヤ

THERMO ZF®

プレーン銅



THERMO ZF® は、亜鉛を含まない新しいEDMワイヤです。

亜鉛残留を嫌う用途に推奨します。

THERMO ZF® はリーズナブルな価格のワイヤです。

あらゆる加工に使用できる
THERMO ZF® は、ニッケルベース合金の
合金の切削に好適です。

推奨用途



特性

素材	銅 100%
抗張力	500 N/mm ²
伸び	1.4%
伝導率	94% IACS



スプールのタイプと線径

THERMO ZF		T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	ZF	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	ZF	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	ZF	■	■	■	■	■	■	■

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

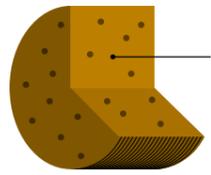
[詳細はここをクリック](#)

非常に伝導性の高い亜鉛フリー
EDMワイヤ

亜鉛フリーワイヤ

THERMO ZF⁺®

特殊マイクロ合金銅



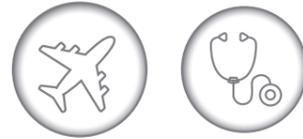
特殊マイクロ合金銅

THERMO ZF⁺® は、亜鉛フリーの特殊なマイクロ合金銅を用いた、新しいEDMワイヤです。

THERMO ZF⁺® より加工速度が速く、高い抗張力を保ちます。

特殊マイクロ合金を使用した
THERMO ZF⁺® は
高い抗張力が得られます。

推奨用途



特性

素材	特殊マイクロ合金銅
抗張力	800 N/mm ²
伸び	2.7%
伝導率	72% IACS



特殊合金を使用し高い抗張力を持つ
亜鉛フリーのEDMワイヤ

高品質



タービン・ブレード

スプールのタイプと線径

	THERMO ZF ⁺	T125	T160	T200	K250	JP5	JP10	JP15
0,20 mm 0.008"	ZF ⁺	■	■	■		■	■	■
0,25 mm 0.010"	ZF ⁺	■	■	■	■	■	■	■
0,30 mm 0.012"	ZF ⁺	■	■	■	■	■	■	■

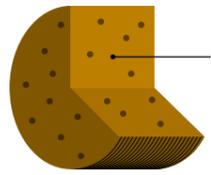
THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック

亜鉛フリーワイヤ

THERMO ZF sigma®

特殊マイクロ合金銅



特殊マイクロ合金銅

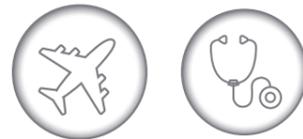
THERMO ZF sigma® は亜鉛フリーの新しいEDMワイヤで、以下の利点があります。

- › 高加工速度
- › 高伝導率

THERMO ZF sigma® は航空宇宙産業のニッケルベース合金加工に特化して開発されました。

ニッケルベース合金の切断スピードを高め、真直ぐな部品を生産するのに特に推奨されます。
加工プロセス中に発生するのは不揮発性素子です。

推奨用途



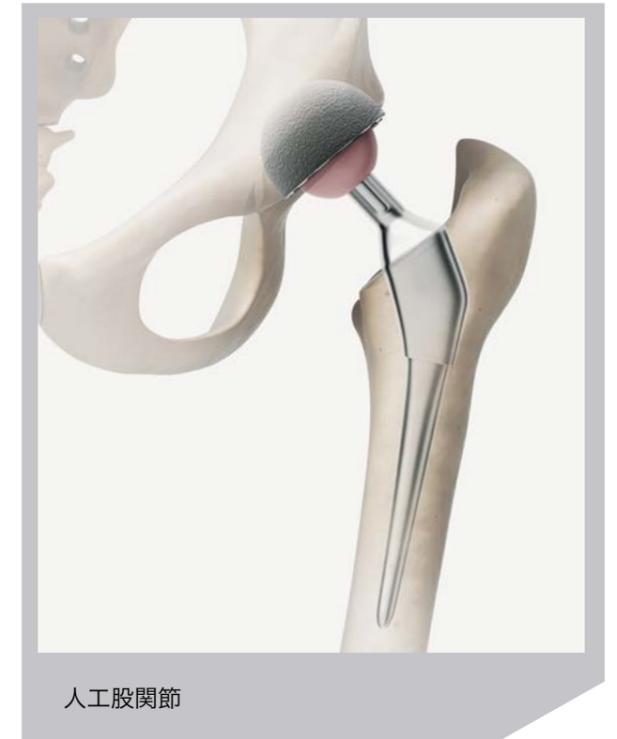
特性

素材	特殊マイクロ合金銅
抗張力	800 N/mm ²
伸び	3% から 6%
伝導率	93% IACS



高性能

亜鉛フリーEDMワイヤ
加工中に揮発成分が発生しません



人工股関節

スプール：
近日中発売

THERMOCOMPACT ヨーロッパ製造
HWA アジア製造

詳細はここをクリック

スプールタイプと加工時間

スプール タイプ	ワイヤ直径		スプール重量 *		ワイヤ長さ/スプール *		加工時間/スプール			
							10m/min 33 ft/min	12m/min 39,4 ft/min	15m/min 49,21ft/min	16m/min 52,5ft/min
	mm	inch	kg	lbs	m	ft	h	h	h	h
K100	0.07	0.003	1.8	4	58500	191929	98	81	65	61
	0.10	0.004	1.8	4	27000	88582	45	38	30	28
	0.127	0.005	1.8	4	16800	55118	28	23	19	18
	0.15	0.006	1.8	4	12000	39370	20	17	13	13
K125	0.10	0.004	4	8.8	60000	196850	100	83	67	63
T125	0.127	0.005	4	8.8	37300	122375	62	52	41	39
	0.15	0.006	4	8.8	26700	87598	45	37	30	28
	0.20	0.008	4	8.8	14900	48884	25	21	17	16
	0.25	0.01	4	8.8	9600	31496	16	13	11	10
	0.30	0.012	4	8.8	6600	21653	11	9	7	7
K160	0.127	0.005	8	17.6	74600	244750	124	104	83	78
T160	0.15	0.006	8	17.6	53400	175196	89	74	59	56
	0.20	0.008	8	17.6	29900	98097	50	42	33	31
	0.25	0.01	8	17.6	19200	62992	32	27	21	20
	0.30	0.012	8	17.6	13200	43307	22	18	15	14
	0.33	0.013	8	17.6	10700	35105	18	15	12	11
K200	0.20	0.008	16	35.2	59800	196194	100	83	66	62
T200	0.25	0.01	16	35.2	38400	125984	64	53	43	40
	0.30	0.012	16	35.2	26500	86942	44	37	29	28
	0.33	0.013	16	35.2	21400	70210	36	30	24	22
K250	0.25	0.01	25	55	60000	196850	100	83	67	63
	0.30	0.012	25	55	41400	135826	69	58	46	43
	0.33	0.013	25	55	33400	109580	56	46	37	35
K355	0.25	0.01	45	99	106000	347768	177	147	118	110
	0.30	0.012	45	99	73500	241141	123	102	82	77
	0.33	0.013	45	99	60700	199146	101	84	67	63

標準 DIN

スプール タイプ	ワイヤ直径		スプール重量 *		ワイヤ長さ/スプール *		加工時間/スプール			
							10m/min 33 ft/min	12m/min 39,4 ft/min	15m/min 49,21ft/min	16m/min 52,5ft/min
	mm	inch	kg	lbs	m	ft	h	h	h	h
JP5	0.10	0.004	5	11	75000	246062	125	104	83	78
	0.13	0.005	5	11	46700	153215	78	65	52	49
	0.15	0.006	5	11	33500	109908	56	47	37	35
	0.20	0.008	5	11	18700	61352	31	26	21	19
	0.25	0.01	5	11	12000	39370	20	17	13	13
	0.30	0.012	5	11	8300	27231	14	12	9	9
JP10	0.20	0.008	10	22	37500	123031	63	52	42	39
	0.25	0.01	10	22	24000	78740	40	33	27	25
	0.30	0.012	10	22	16600	54462	28	23	18	17
JP15	0.20	0.008	20	44	74800	245406	125	104	83	78
	0.25	0.01	20	44	48000	157480	80	67	53	50
	0.30	0.012	20	44	33100	108595	55	46	37	34
	0.33	0.013	20	44	26500	86942	44	37	29	28

* 重量、長さは平均値です

標準 JP

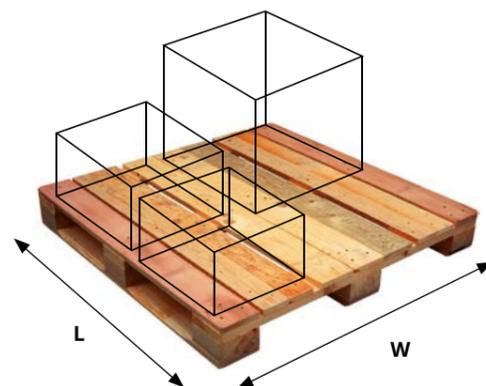
発注計画データと在庫方法

スプールタイプ	スプール重量	スプール/パレット	スプール/箱	箱の重量	箱数/段数	ネット重量/パレット
K100	1,8 Kg 4 Lbs	線径 0,07 / 0,10 36	4 (箱入り数)	7,2 Kg 16 Lbs	6 箱. 1 段 + 3 箱	64,8 kg 144 lbs
	2 Kg 4,4 Lbs	線径 0,10 48	1 or 2 (箱入り数)	4kg 8,8 lbs	6 箱 2 段	96 kg 140.8 lbs
K125 T125	4 Kg 8,8 Lbs	線径 0,10 0,127 / 0,15 48	1	4kg 8,8 lbs	24 箱 2 段	192 kg 423.3 lbs
			2 (箱入り数)	8kg 17,6 lbs	10 箱 2 段 + 4 箱	
		線径 0,20 / 0,25 / 0,30 96	4	16kg 32,2 lbs	6 箱 4 段	384 kg 844.8 lbs
K160 T160	8 Kg 17,6 Lbs	線径 0,15 30 (半パレット) 線径 0,20 / 0,25 / 0,30 / 0,33 60	2	35,2 lbs	10 箱. 1 段 + 5 箱	240 kg 528 lbs
			2	16kg	10 箱 3 段	480 kg 1056 lbs
K200 T200	16 Kg 35,2 Lbs	24	1	16 Kg 35,2 Lbs	12 箱 2 段	384 kg 844.8 lbs
K250	25 Kg 55 Lbs	18	1	25 kg 55 lbs	9 箱 2 段	450 kg 990 lbs
K355	45Kg 99 Lbs	6	1	45kg 99 lbs	1 箱 1 段	270 kg 594 lbs
JP5	5 Kg 11 Lbs	線径 0,15 48 96	4	20 kg 44 lbs	6 箱 2 段	240 kg 528 lbs
					6 箱 4 段	480 kg 1056 lbs
JP10	10 Kg 22 Lbs	36	2	20 kg 44 lbs	6 箱 3 段	360 kg 792 lbs
JP15	20 Kg 44 Lbs	24	1	20 kg 44 lbs	12 箱 2 段	480 kg 1056 lbs

パレット寸法

パレットタイプ	長さ (L)	幅 (W)
EU (欧州規格ワンウェイパレット)	120 cm 47,2 in	80 cm 31,5 in
北米 (US規格パレット, 木製不可) IPP 認証要	111 cm 43,7 in	79 cm 31,1 in
アジア (木製) IPP 認証要	112 cm 44,1 in	79 cm 31,1 in

パレット最大重量: 700 kg

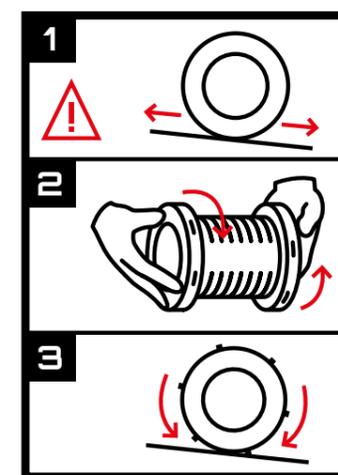


TECSPOOL® 回転防止システム THERMOCOMPACT 特許

- 在庫、取り扱いを改善
- T125, T160, T200 EDM ワイヤスプールに採用
- 標準 DIN サイズ に採用

WAY OF FUNCTIONING

サイドフランジを手で一まわしすると、スプールのロックボルトが外れる



TECSPOOL® の利点

- › スプールが水平位置でとまる
- › 傾斜30% まで安定
- › TecSpool® でスプール表面のワイヤのからみなし
- › 在庫の確認が簡単
- › フランジはリサイクル材製



スプール在庫方法



在庫時
梱包のまま、
横置き

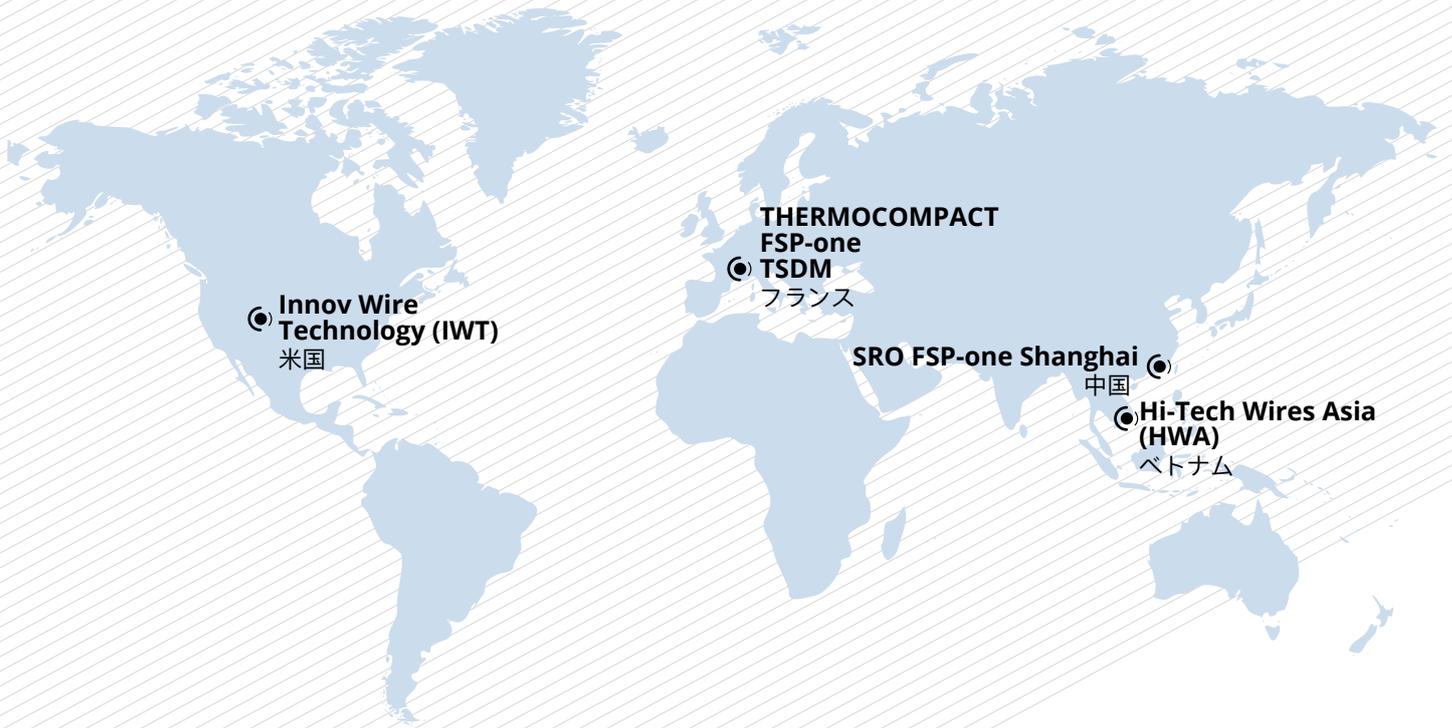


湿気を避け、
使用前に
開梱



ワイヤ
使用期限
18ヶ月

当社の拠点



THERMOCOMPACT 本社

181 route des Sarves – Z.I. Les Iles
74370 EPAGNY METZ-TESSY
FRANCE

45°55'38.5"N / 6°06'53.3"E

Tel +33 (0) 4 50 27 20 02

edm-wires@thermocompact.com
www.thermocompact.com

HI-TECH WIRES ASIA

46 Road N°6, VSIP1,
Thuan An, Binh Duong
VIETNAM

10°54'58.668"N / 106°41'45.784"E

Tel +84 (650) 3769 131

contact@hitechwiresasia.com
www.hitechwiresasia.com