



ナイフ製品/剪断技術
スリッターライン、定尺切断ライン向け



完璧な精度 最適な切断条件を永続的に維持する為に

私たちの製品と切断技術の基本は、“切断技術”への知識に加え、様々な業界の要求に対する深い理解から成り立っています。

弊社が誇る最先端技術により、部品が工具鋼、超硬合金、特殊鋼又はステンレス鋼であっても、精密で長寿命な切れ味を保証する、効率的な製品を製造しています。

弊社のサービスは切断システムに対し真摯に向きあうことを基本としており、お客様の要望に応えるとともに、切断工程、製造工程に最適な形で使用される最高のツールとシステムを開発することができます。

原材料の調達から納品まで、妥協のない品質管理により、ツールの性能は公差外れにより阻害されないことを保証します。

その結果、お客様に合わせてカスタマイズされた最適なソリューションを提供しています。

TKM, The Knife Manufacturers.

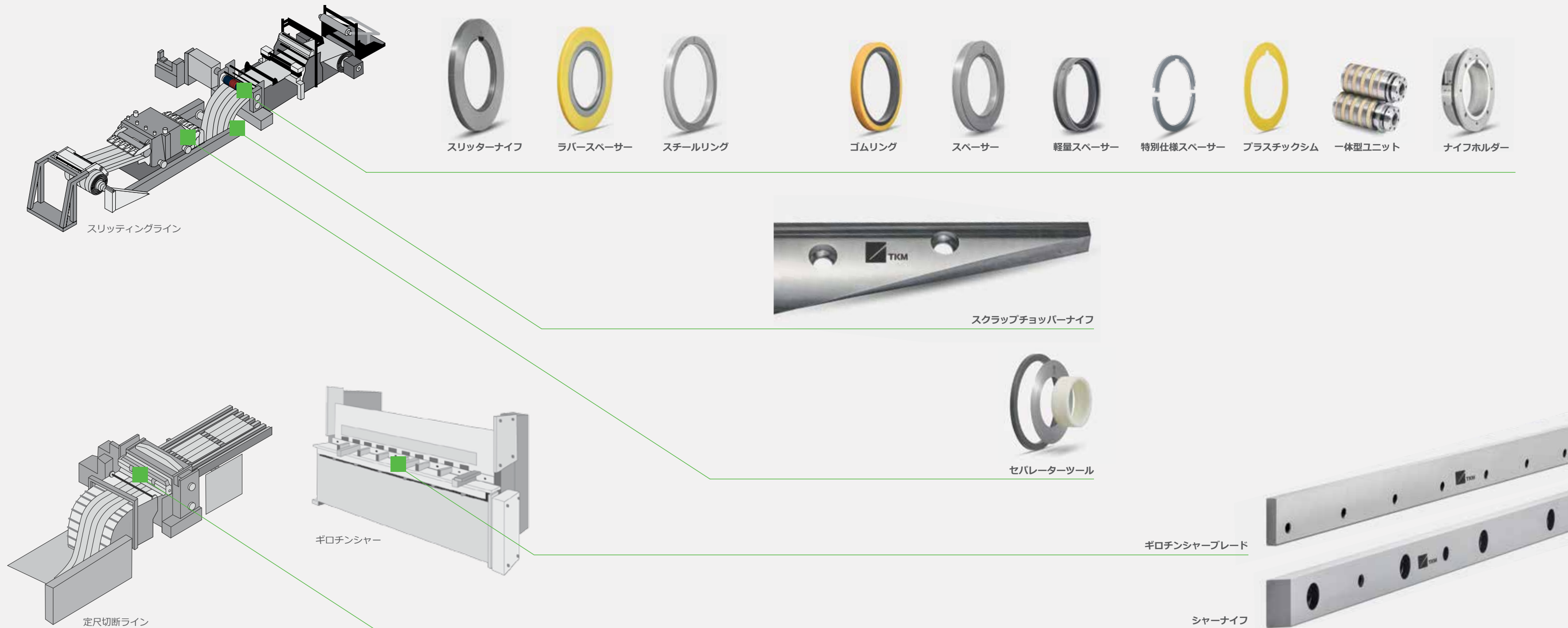
得意先一覧

- 鉄鋼メーカー
- 非鉄金属メーカー
- 冷間圧延メーカー
- スチールサービスセンター、コイルセンター
- 鋼管メーカー
- 鋼帯メーカー
- 建材メーカー
- 包装用金属テープメーカー
- 帯鉄メーカー
- 格子鋼板メーカー
- 機械工学企業

目次

丸刃、直刃製品の用途	4		
スリッティングライン			
■ スリッターナイフ	6		
■ スチールリング	8		
■ スペーサー	10		
■ セパレーターツール	12		
■ スクラップチョッパーナイフ	12		
■ 一体型ユニット	13		
CTLライン			
■ ロータリーシャープナイフ	14		
■ ギロチンシャープブレード	14		
その他製品とアクセサリ	16		
ツールデザインソフトと CASKAアーバ設定ソフト	18		
品質管理	20		
サービス	22		
■ 再研磨サービスとツールメンテナンス	24		
■ トレーニング、セミナー	24		
世界展開	28		
■ 本社と営業拠点	30		
TKM. Made in Germany	34		

丸刃・直刃製品の用途



丸刃製品

スリッターナイフ、ラバースペーサー等の丸刃製品は様々な材料の切断とスリッティングを行うためのスリッティングラインに使用されます。寸法、材料、硬度とラバーコーティングは全て被切断物に応じて決定されます。

厚み公差、平坦度、平行度及び表面仕上の精度、そして、加工材料の特性、アーバ設定、スリッティングラインの構成パラメータ、並びに、当然機械のオペレーターも、全ては切断品質を決める重要な要因です。

直刃製品

トリミングによって生じる耳口の細断に使用されるスクラップチョッパーナイフは、非常に大きな機械的負荷にさらされます。原則的に、スリッティングに続く作業として、ロータリーシャープナイフにより長さに合わせて切断されます。

ギロチンシャープブレードは標準品として、あるいはオーダーメイド品として数多くのメーカーのシステムで採用されています。



スリッターナイフ

お客様の特別な要望に応えられるよう、理想的な耐摩耗性と靱性を実現する新しいナイフ材料の開発に、注力しています。

四つの異なる公差クラスでスリッターナイフを製造し、お客様のご要望にお応えします。

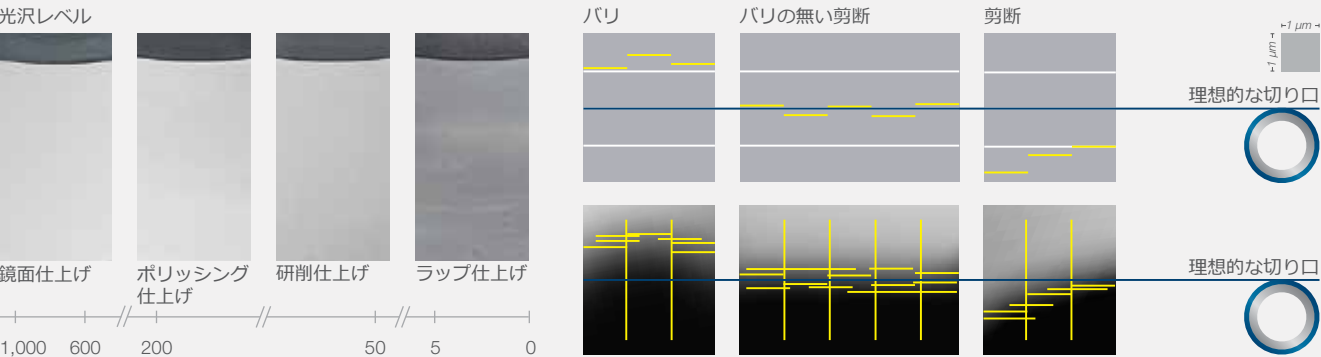
この発見に対するこだわりがナイフ材質の選定と熱処理条件の決定する際の最適なバランスを保証します。結果として、お客様の切断条件に応じた「レシピ」を生み出します。

表面仕上げ

用途によって、四つの異なる表面仕上を持つスリッターナイフを製造します。

切断品質

切り口の品質（バリが無い切断）の継続的な向上を目指しています。burr-free).



利点/特長

- 保証可能厚み公差（±0.0005 mm）にこだわります。
- 三つの細分化された厚み公差 (-, 0, +)
- 四つの高精度表面仕上
- 厚さ0.006～約16 mmまでの金属箔、鋼板に適しており、特例的に40 mmまで可能です。
- 研削仕上げのナイフは片面ずつ精密なエッジで仕上げられます。

保証可能公差

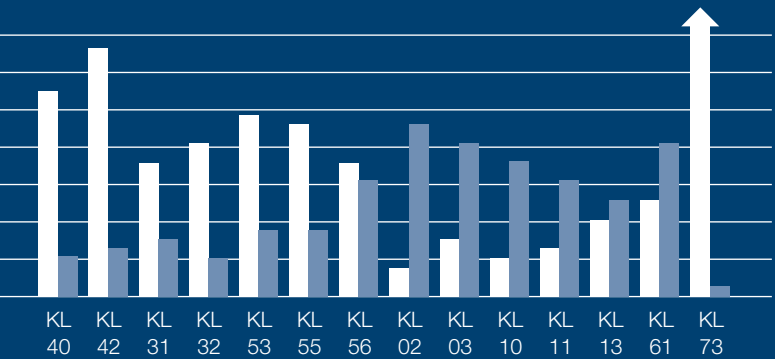
外径 (mm)	厚み公差 (mm)	平行度 (mm)	厚み平坦度 (mm)				
			< 1	< 2	< 3	< 5	> 5
≤ 250	± 0.0005	0.001	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001
≤ 420	± 0.0005	0.001	0.020	0.010	0.005	0.002	0.002
≤ 600	± 0.001	0.002			0.010	0.010	0.005
≤ 800	± 0.003	0.005					0.010

ナイフ材質

被切断物	材料厚み					
	< 0.6 mm	< 1.5 mm	< 3.0 mm	< 6.0 mm	> 6.0 mm	
冷延鋼板	KL40, KL42	KL31, KL32, KL55	KL31, KL53, KL55	KL13, KL56, KL61	KL10, KL13, KL61	
熱延鋼板			KL56	KL10, KL13, KL61	KL02, KL03, KL13	
電磁鋼板	KO	KL73	KL42, KL55, KL73			
	NO		KL31, KL53, KL55	KL31, KL53, KL55	KL13	
ステンレス鋼板	KL40, KL55	KL40, KL55	KL56	KL13, KL56	KL02, KL13, KL61	
非鉄金属	KL32	KL31, KL32	KL31, KL32	KL53, KL56	KL13	
硬化ストリップ	KL40, KL42	KL40, KL42	KL55, KL56			

ナイフ材質の特性*

* 耐摩耗性と靱性のバランス ■ 耐摩耗性 ■ 靱性



表面仕上げ

表面	光沢レベル [GU(20°)]	表面仕上面粗 Ra [μm]
研削仕上げ	≈ 50-200	≤ 0.40
ラップ仕上げ	≈ 0-5	≤ 0.20
ポリッシング仕上げ	≈ 50-200	≤ 0.10
鏡面仕上げ	≈ 600-1,100	≤ 0.01

スチールリング

スチールリングは様々な被切断物のカッティングを補助します。

- 排出
- 搬送
- リフティング（材料表面の保護）
- サポートリング（材料の保持）

TKM 社は、工具鋼製のみならずステンレス製での製作も可能です。

ラバースペーサー

識別を簡単にするため、異なるメスとオスのセット、及びそれらの多様な外径は色分けされてます。TKM社のラバースペーサーは抗張力、切断伸度、引裂強度等の優れた特性を備えています。

ゴムリングには、NBR（例えば、ペブナン）とポリウレタン（例えば、ダイナプラン）が主に使用されます。

特に厳しい要求に対しては、上質な材料を使用します。上記タイプのプラスチックは全て、様々な色とショア硬度でご利用できます。ご相談下さい。

利点/特長

- 3～100 mmまでの段階的厚み（特例的に250 mmまで）
- ショアA硬度60～95
- 異なるカラーリング
- トリミングシステム用の特別なスチールコア
- 分割スペーサー
- 特別軽量モデル
- 優れた耐油性と耐摩擦抵抗
- 洗淨アルコールへの高耐性
- 高精度・厚み公差± 0.0005 mm

スチールリング

焼入れされた合金工具鋼で製造されたスチールリングは、スリッティングラインの設計が許す限り、薄い材料や狭い幅のスリットに使用されます。

繊細な材料の切断用に、特別仕様ラバースペーサーをお届けすることも可能です。

ゴムリング

例として、ゴムリング（例えば、ペブナンかダイナプランで構成された）は様々な色と1～2の硬度範囲で提供可能です（デュオリング）。



保証可能公差（ラバースペーサー、スチールリング）

外径 (mm)	厚み公差 (mm)	平行度 (mm)	厚み平坦度 (mm)				
			< 1	< 2	< 3	< 5	> 5
≤ 250	± 0.0005	0.001	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001
≤ 420	± 0.0005	0.001	0.020	0.010	0.005	0.002	0.002
≤ 600	± 0.001	0.002			0.010	0.010	0.005
≤ 800	± 0.003	0.005					0.010

被切断物毎の推奨ラバーリング

被切断物	接着タイプ			
	ダイナプラン・プレミアム	ダイナプラン	ペブナン	
冷延鋼板	x	x	xx	xx 推奨
熱延鋼板	x	x	xx	x 可能
電磁鋼板	xx	xx	x	- 非推奨
ステンレス鋼板	xx	xx	x	
非鉄金属	xx	xx	-	

スパーサー

TKM 社では、焼入れされた工具鋼、又はステンレス鋼で製造されたスパーサーを提供しています。
スパーサーはスチールリングと共に、スリッターナイフをスリッターアーバに正確に

配置するのと、ナイフクリアランスの精密な調整に使用されます。自動刃組システムとの使用のために、特別なエッジ仕様での提供をしています。



標準モデル

- 利点/特長**
- 0.1～100 mmまでの段階的厚みで製造（特例的に250 mmまで）
 - 側面はラップ、研削、ポリッシングされます
 - 綺麗に磨かれている
 - 特別エッジ寸法
 - 高精度・厚み公差± 0.0005 mm



軽量スパーサー

標準品とは別に、TKM社では他のアイテムに加えて、70%の重量削減をした軽量スパーサーを、特別仕様の軽量スパーサーや内径を深く研削した製品を提供しています。

- 利点/特長**
- 高精度・厚み公差± 0.0005 mm
 - 工具鋼又はステンレス鋼特性
 - 人間工学的利点の利用

特別仕様

TKM 社では分割式または開閉式の特別仕様スパーサーを広範囲に揃えています。

- 利点/特長**
- クリアランス調整にかかる手間を大幅に削減
 - 重量のあるスパーサーを簡単に交換可能



プラスチックシム

様々な色と所定の材料厚みのプラスチックホイルをプラスチックシムとして使用し、ナイフクリアランスの微調整を実現します。



保証可能公差（標準モデル、軽量モデル、特別仕様モデル）

外径 (mm)	厚み公差 (mm)	平行度 (mm)	厚み平坦度 (mm)				
			< 1	< 2	< 3	< 5	> 5
≤ 250	± 0.0005	0.001	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001
≤ 420	± 0.0005	0.001	0.020	0.010	0.005	0.002	0.002
≤ 600	± 0.001	0.002			0.010	0.010	0.005
≤ 800	± 0.003	0.005					0.010

セパレーターツール



以下のツールは、スリット後の製品を綺麗に分離・誘導し、リコイラーへの滑らかな巻き上げを保証します。

- クロム合金工具鋼製セパレーターディスク
- ポリミド製セパレータースパーサー
- ポリウレタンコーティングされた鉄/アルミ製の特別仕様品

スクラップチョッパーナイフ

材料のトリミングによって生じる耳ロスの排出には様々な方法があります。



最も効率的で確かな解決方法は、高品質の合金工具鋼製のスクラップチョッパーナイフにより細断、又は細切することです。

スパイラル研磨品を含む、いくつかの異なる寸法で製作可能です。

一体型ユニット

一体型ユニットは、スリーブに切断ツールが組み込まれている、所定幅スリット用の完全なカッティングユニットです。リピート品の切断において刃組時間を最小限にし、生産効率を向上させます。

利点/特長

- TKM ガイドシステムで狭幅スリットのクリアランスを維持
- 精密なスリット幅の高い再現性
- セットアップ時間の最小限化
- 弊社のクランピングシステムは軸振れを最小限に抑制します。



保証可能公差（一体型ユニット）

外径 (mm)	厚み公差 (mm)	平行度 (mm)	厚み平坦度 (mm)				
			< 1	< 2	< 3	< 5	> 5
≤ 250	± 0.0005	0.001	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001
≤ 420	± 0.0005	0.001	0.020	0.010	0.005	0.002	0.002
≤ 600	± 0.001	0.002			0.010	0.010	0.005
≤ 800	± 0.003	0.005					0.010

シャーナイフ・ギロチンシャープレード

弊社は高精度のシャーナイフ、ギロチンナイフを長さ6000 mmまで製造しています。

熱処理を含む、製造は全て社内で行われています。従って、最良のミクロ構造と機械的特性を持つ、高品質の切断とせん断を一貫して保証できます。

ご要望に応じて特別工具鋼かニッケル基合金のどちらかを使用します。
高い自社生産比率によりお客様の要望に応じた特別な製造工程を組むことができます。

- 利点/特長**
- ナイフ材質と熱処理条件は被切断物に応じて選定されます。
 - クロス研削、バーチカル研削、円周研削が可能
 - 最高の精度を維持
 - V型ブレードの研削
 - 全てのギロチンシャータイプに対応したブレード



デザイン

穴ピッチ公差	± 0.6 mm/1000 mm
硬度	材質に応じて、± 1 HRC、± 2 HRC
平行度	要求に応じて0.005 mmまで可能
表面粗さ	標準Ra0.4 μmまで、要求に応じて0.03μm

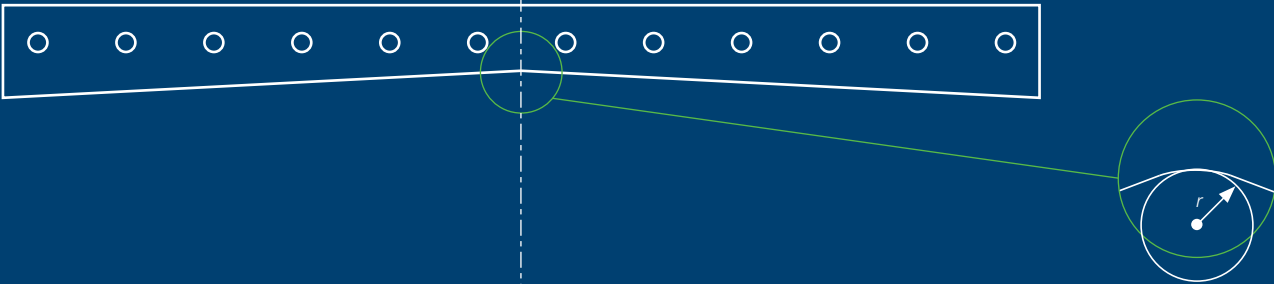
シングルブレード



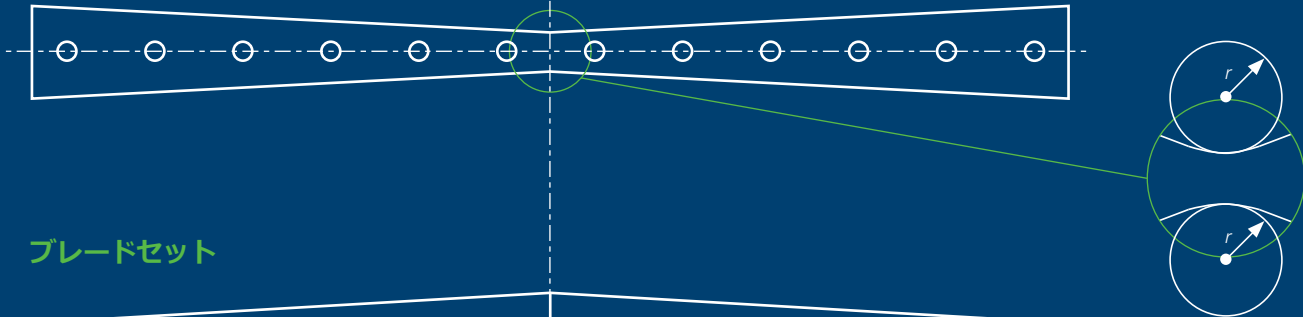
ブレードセット



シングルブレード



シングルブレード



ブレードセット



その他製品

工具倉庫

TKM社はツールを保護し安全に保管し、スペースもとらない特別な工具倉庫を提供しています。
これはお客様のツールの長寿命化と生産性の向上にも貢献します。

お客様の工程を分析し、最適のツール保管をアドバイスし、様々な保管ソリューションを提供しています。

- マンドレル付き倉庫（可動式カート、壁面への固定）
- 引き出し式倉庫（葉タンス式）
- 昇降式キャビネットシステム倉庫
- キャビネット内の棚への収納
- 木箱とスチールケールでの保管と運送
- ツールのへ接触を防ぐ、フェルト付き木製仕切り板

マイクロプラン ポリッシングマシーン

マイクロプランという、CEラベルの付いたポリッシングマシーンは擦り傷や錆を取り除き、表面を磨き、綺麗にします。
マイクロプランによる継続的なポリッシングでツールの寿命を著しく伸ばします。

下記の製品は直径500 mmまで、ツールの厚みを減らすことなく効率的なポリッシングが可能です。

- スリッターナイフ
- スチールリング
- スペーサー

長寿命と切り口品質の保持のためのメンテナンス

非鉄金属や亜鉛メッキ材など、柔らかい材料のカットは特に、カッティングツールの側面へ凝着物の蓄積を促します。

ツール側面の、これらの付着物、及び錆はナイフクリアランスに影響を及ぼし、結果としてスリットに悪影響を及ぼします。

アクセサリ

油圧ナット

旧式の機械的ナットを効率の良い油圧ナット・クランピングシステムに変更することで、取り付けられたカッティングツールをしっかりとカッター軸に固定できます。

プレッシャーゲージ又はインジケーターで確認できる、80～300 barまで調整可能な加圧力は魅力です。

接触圧は、被切断物の種類と厚みに適応します。

高精度のカッティングツールと共に、これらの油圧ナットは最小限の軸振れを実現します。
これらの油圧ナットは、下記の必須機能と重要な利点を有しています。

- 最適な圧力分布
- 再現性の保証された設定
- セット時間の短縮
- 簡単な取り扱い
- より良い寸法精度

ナイフホルダー

様々な種類のナイフホルダーが可変的スリット幅の迅速なセッティングを可能にします。



ポリッシングのビフォーアフター



2つのスリッターナイフの、スリット終了後及びポリッシング後の比較例。

ツールデザインソフトと CASKAアーバ設定ソフト

弊社では、TKMツールデザインソフトを使ってお客様の保有設備に必要なツールを数学的に計算します。

お客様より提供されたスリッターマシンの仕様と剪断条件に応じて、要求する材料厚みと切断幅に対応可能なツールを適正な寸法と数量でお届けします。

CASKA（自動刃組計算ソフト）は効率の良いツール利用を可能にします。弊社で開発されたこのソフトは、スリッティングラインの様々な用途に合わせた最適なアーバ設定を簡潔で迅速に決定するソリューションを提供します。

アーバ設定のチェックサムエラーを最小限にとどめるため、CASKAは厚み公差範囲（-、0、+）に応じたツールの分類を考慮し、可能な限り少ない数のツールで刃組し、極めて良質な剪断品質を生み出します。

ツール数の最小限化はセット時間を短縮し、人的エラーの確率を減らします。

CASKAは、6つのスリットタイプと8つのセパレーターアーバまでを同時に決定できます。スリットタイプごとに、9つまでの独立したスリッティング作業（複数設定）を行うことができます。

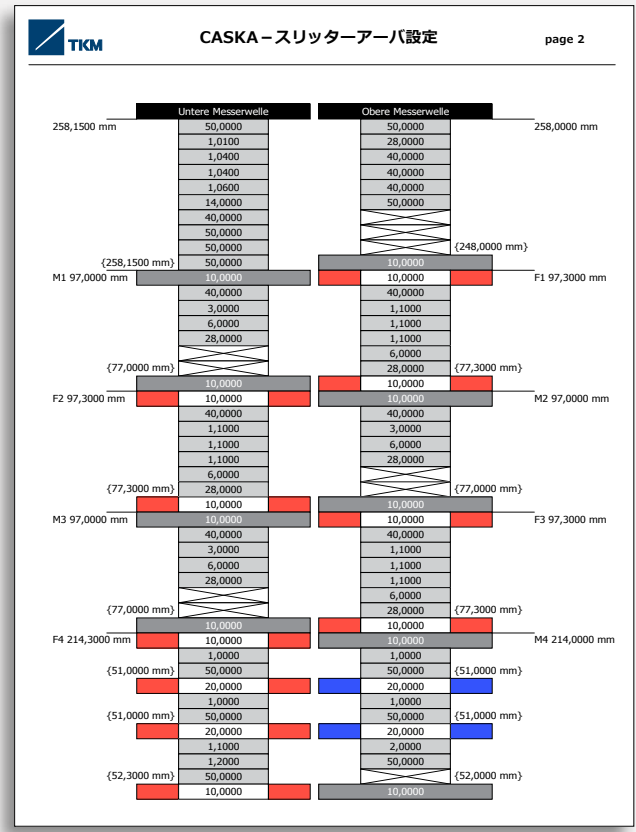
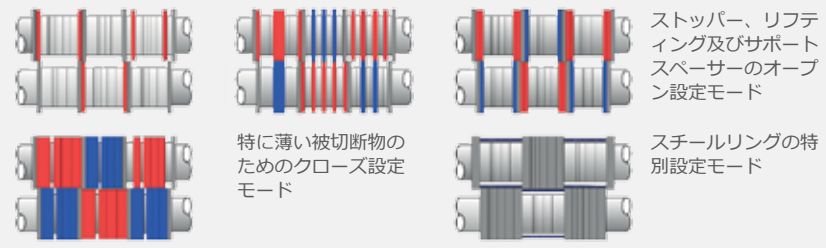
これは、複数のコイルを異なる材料、異なる幅、多様な剪断条件で、調整無しにスリットできるため、アーバ設定の速度を相当早めることができます。

世界中のスリットメーカーで実証された既定の設定モードのおかげで、CASKAを使って特別なスリット加工を行うことができます（例えば、スチールリングを使うなど）。

ソフト納品前に、CASKAは特定のスリッティングラインと対応するツールのキーデータが設定されます。お客様独自で必要となる調整は各々のツールセット、特定の材料データ及び被切断物の加工パラメータに沿って行われます。

CASKAは、スリッティング作業の管理を便利にし、他のITシステムからの自動データ読み込みインターフェイスを含みます。

CASKAの運転はとても簡単で、短い時間で習得可能です。





品質管理

常に高まる切り口に対する品質要求とスリッティング寸法の公差は、スリット工程で
使用されるツールにおける製造公差が最小
限にとどめられることを必要とします。

TKM社は、この問題に対して早くから取り
組んで参りました。

完全に自動化された製造工程、完全な機械
加工によって、弊社のツールは究極の精度
と短い納期を確保しています。

仕上研磨と最終検査は、通常20℃の恒温条
件下で行われます。

製造公差

ロータリー形状製品向けの最新製造ライン
によって、厚み公差± 0.0005 mmと内径
精度H3までを工程内で公差保証します。

アーバ設定のチェックサムエラーを最小限
にとどめるため、要求に応じて厚み公差を
3つのエリアに分割し（-、0、+）、それに
応じて各ツールを分類します。

表面仕上げ

ご要望に従い、TKM社ではツール側面を鏡
面のレベルまで研磨されたツールを提供で
きます。

自動車業界で実証された測定技術によって
ツール表面の平均粗さ（Ra）≤0.03μmと
光沢レベル> 1000 GU (20o)を確認しま
す。

公差クラス

ツールを公差クラスによって区分すること
で、お客様の要求に柔軟に対応します。

スリット業務に応じて、4つの公差クラス
を提案することで、スリッティングライン
の運転のために有効なツールソリューショ
ンを提供することができます。

表面仕上げ

表面	光沢仕上 [GU(20°)]	表面仕上粗さ Ra [μm]
研削仕上げ	≈ 50 - 200	≤ 0.40
ラップ仕上げ	≈ 0 - 5	≤ 0.20
ポリッシング仕上げ	≈ 50 - 200	≤ 0.10
鏡面仕上げ	≈ 600 - 1,100	≤ 0.03

認証

- DIN EN ISO 9001:2008
- DIN EN ISO 14001:2009
- DIN EN ISO 50001:2012

保証可能公差

外径 (mm)	厚み公差 (mm)	平行度 (mm)	厚み平坦度 (mm)				
			< 1	< 2	< 3	< 5	> 5
≤ 250	± 0.0005	0.001	0.010	0.003	0.001	0.001	0.001
≤ 420	± 0.0005	0.001	0.020	0.010	0.005	0.002	0.002
≤ 600	± 0.001	0.002			0.010	0.010	0.005
≤ 800	± 0.003	0.005					0.010

弊社のツールを効率良く使っていただくため、サプライヤーやコンサルタントととしてだけでなく、信頼できるパートナーとしてお客様の日頃からの業務のサポートに努めます。

お客様に寄り添ったサポート

完璧なコンサルティングと随行サービスは、弊社にとっては当然のことです。

剪断条件に応じたコンサルティング

弊社専門家によるコンサルティングによって、お客様は切断する材料に必要なツールを決定するサポートを得られます。

弊社との密接な協力を通して、お客様に適したツールと剪断条件を決定することができます。

それとは別に、数学的モデルを基に算出したお客様のスターラインに最適なツールを提示することも可能です。

サービス

- 再研磨サービス
- ツールメンテナンス
- トレーニング、
- セミナー、スリット勉強会

再研磨サービスとツールメンテナンス



再研磨サービス

スリッターナイフとシャーリングナイフは、時間経過と使用するにつれ、切れ味を失っていきます。摩耗した刃は、切断の結果と切り口の品質に悪影響を与えます。極端な例として、摩耗した刃は要求するクリアランスを狂わせます。

定期的に弊社専門家に相談し、お客様のツールを再研磨させていただきます。

ツールメンテナンス

常に良質な切り口を維持するため、ツールは定期的なオーバーホールが必要です。

同様に、切断条件が変われば、ツールも変更する必要があります。

どちらの場合も、TKM社が最新技術と経験豊富なエキスパートを通して支援します。

再研磨サービス

- スリッターナイフの再研磨、ポリッシング
- ラバースペーサーの再研磨
- エッジトリマーナイフの再研磨
- 直刃ナイフの再研磨
- OEM品質レベル

ツールメンテナンスサービス

- ラバースペーサーのゴムリング張り替え
- お客様の要望に対応したツールの再加工
- ツールの補修（擦り傷の除去）
- OEM品質レベル

ゴム張り替えのビフォーアフター



トレーニング、セミナー、スリット勉強会

トレーニング、セミナー

ご要望に応じて、お客様の事業所で特定の用途に合わせたトレーニングとスリッティング技術のセミナーを催します。

切断技術、物質科学、被切断物の基礎に加え、お客様の特別なケースに対応します。

お客様のスリット工程の質、効率及び利益を向上させるための支援は弊社にお任せください。

スリット勉強会

弊社では、多様な金属加工産業からのユーザーを集め、定期的に社外スリット勉強会を催しています。

実践的な技術プレゼンテーションは、新たなトレンドや未来志向のトピックを議論する場となっています。

これらのイベントは、経験の相互交換の場として利用され、顧客に合わせたスリット方法を議論する場になっています。

異なる産業グループの交流は、相乗効果と開発的視野を広げます。

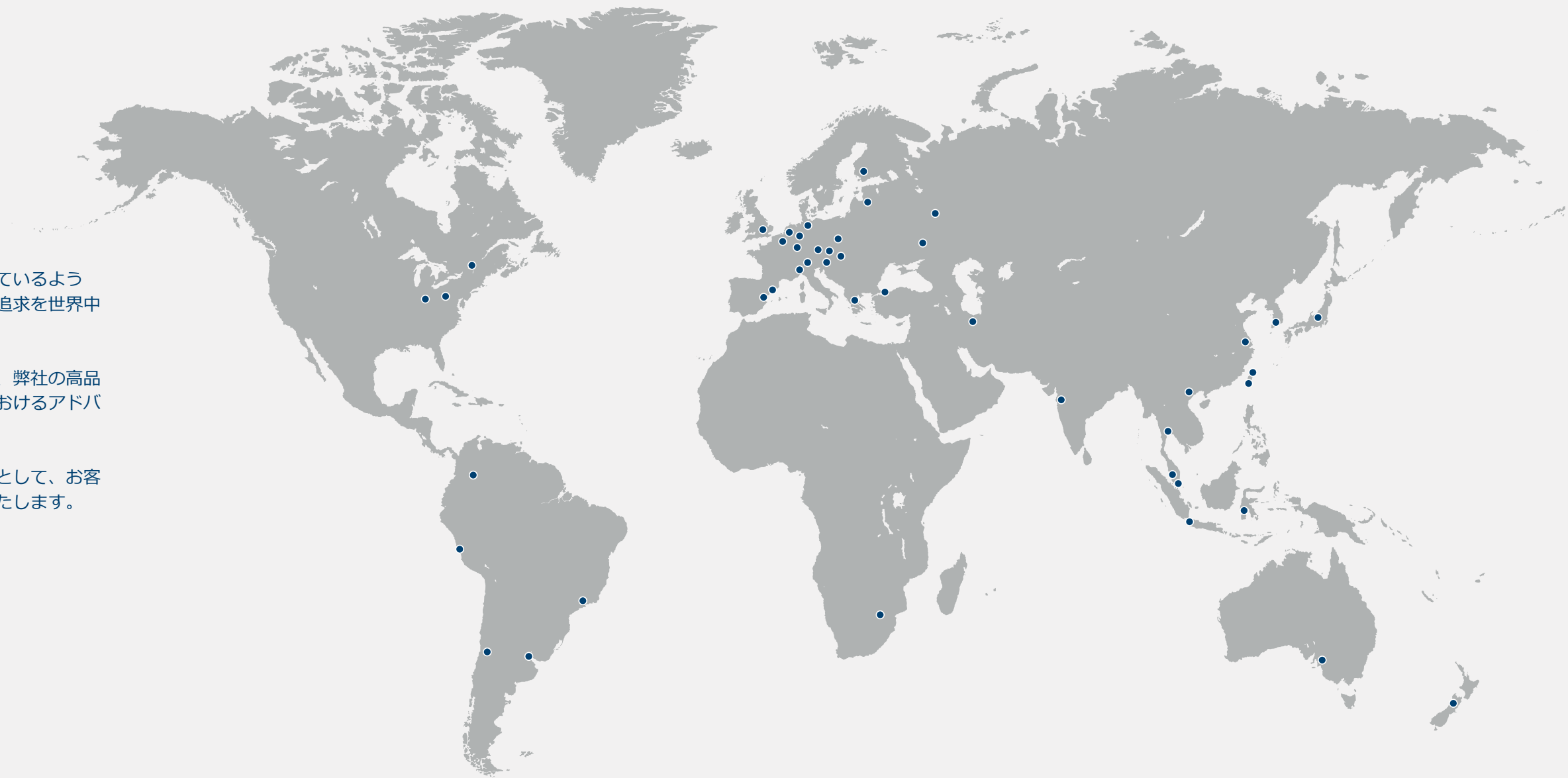


トレーニングとセミナートピック

- スリット技術の理論上の基礎
- ナイフ材質
- ツール公差とセッティング方法
- ラバースペーサーの種類
- ツールの保管と保護
- CASKAアーバ設定ソフトの応用

世界に広がるネットワーク

TKM グループは、切断 ノウハウに関するシステムを形成しています。
単に切断する にとどまらない、付加価値を創造しています。



弊社は、従業員の能力にも反映されているように、イノベーションと新しい技術の追求を世界中と共有しています。

地元企業とのネットワークを利用し、弊社の高品質なサービス、高い適応性と現場におけるアドバイスを可能にしています。

製品とシステムの開発者、製造業者として、お客様に最適なソリューションを探求いたします。

TKM
Phone: +49 (0) 2191 - 969 - 0
Remscheid, Germany

TKM Geringswalde
Phone: +49 (0) 37382 - 846 - 0
Geringswalde, Germany

TKM Meyer
Phone: +49 (0) 4532 - 400 - 0
Bargteheide, Germany

TKM Austria
Phone: +43 (0) 7442 - 601 - 0
Böhlerwerk/Traismauer,
Austria

TKM Diacarb
Phone: +31 (0) 10 - 45 - 999 - 45
Capelle a/d IJssel, Netherlands

TKM France
Phone: +33 (0) 328 - 35 - 08 - 00
Bondues, France

TKM TTT Finland
Phone: +358 (0) 201 - 240 - 288
Akaa/Toijala, Finland

TKM China
Phone: +86 (21) 6415 - 677 - 1
Shanghai, China

TKM Blades Malaysia
Phone: +60 (3) 7875 - 7669
Selangor, Malaysia

TKM Singapore
Phone: +60 (3) 7875 - 7669
Singapore

TKM US
Phone: +1 (859) 689 - 70 - 94
Erlanger, United States of America

TKM Canada
Phone: +1 (450) 378 - 196 -5
Saint-Alphonse-de-Granby,
Canada

TKM 本社、レムシャイト



国際的な企業グループであるTKMは、高品質の工業用ナイフ、丸鋸、ドクターブレード、及び産業用精密消耗品の製造と販売を手掛けております。

私たちの技術、製品、及び産業サービスは、世界中の様々な産業で利用されています。

私たちは独立性を保ったファミリー企業として、100年以上もの間、品質とイノベーション、そして技術と連携においての基準を打ち立ててきました。

信頼性、一貫性、及びコミットメントは弊社の協力の証です。弊社の卓越性は、下記の基本的価値観によって定義されます。

革新性、精度、近接度

革新性

最高の性能を有する産業用ナイフとツールを製造するため、常に新しい考え方や製品、工程を開発しています。

精度

弊社の製品、サービス、専門技術はお客様側での工程、製品、製造の質を大幅に改善し、企業発展の支援をしています。

近接性

弊社のソリューションは、持続可能なものであり、環境対策、経済発展、そして社会的責任のバランスを表しています。

弊社は、地元企業の可能性を利用し、市場近接性を通してお客様にとって比類なき価値を生み出しています。

TKM ゲリングスヴァルデ 丸刃製品に対する金属専門技術

ゲリングスヴァルデでは、金属業界及び製紙業界向けツールの開発と製造に努めております。

弊社は、総面積6,500 m²の製造エリアと保管エリアを持ち、機械、及びサービスに使われる、カスタムツールとソリューションを作りだしています。
革新的なアイデアと一貫性のあるグローバルな基準を元に、弊社は、お客様と一緒にきめ

細かい部分に至るまでの革新的な開発を目指しております。

訓練生の多さが弊社の企業発展においての重要な基盤です。

若者の視野を広げ、彼らの才能を育成する事により、彼らの未来とTKM社へのプロフェッショナル、そしてインターナショナルな育成機会を設けています。



TKMゲリングスヴァルデ

- 従業員135人、10%が訓練生
- 工作機械74台（70%がCNC機械）
- 製造・保管エリア 総面積6,500 m²
- 主要製造エリア：90%金属、10%紙
- 製造可能バッチサイズ：1 – 2,500
- 生産量：年間250,000～300,000枚の精密製品

TKMオーストリア 直刃製品に対する金属専門技術

オーストリアにおける2つの製造現場、ベラーヴェルクとトライスマウアーにおいて、弊社は金属、紙材、木材、石材、ゴム及びプラスチック産業におけるの切断製品の開発と製造に努めています。

この2年の間に、ベラーヴェルクの現場を十分なパートナーとして発展させ、機械工学用の複雑部品の製造に努めさせています。

最先端の機械を兼ね備え、現代の用途に必要な産業用ナイフと機械要素をデザインし、届けております。このように、弊社はお客様のシステムの効率性を確保します。

弊社のノウハウと社内製造を使って、お客様の製造工程に合ったソリューションを提供します。



TKMオーストリア - ベラーヴェルク

- 従業員180人、10%が訓練生
- 工作機械75台（5軸ミリング、精密研削盤、チャンパー、誘導・真空熱処理炉、歪矯正工場を含む）
- 製造・保管エリア 総面積11,000 m²
- 主要製造品目：金属、木材、紙材、機械部品、プラスチック・リサイクリング用ナイフ
- 製造可能バッチサイズ：1～500

TKMオーストリア - トライスマウアー

- 従業員48人、10%が訓練生
- 工作機械45台（レーザーカッティング用の機械とシステム、ミリング、研削、熱処理設備、ロー付け設備を含む）
- 製造・保管エリア 総面積 3,000 m²
- 主要製造品目：木材、金属、石材用ナイフ
- 製造可能バッチサイズ：1～1,000

TKM - Made in Germanyの品質 ハイエンド品製造用に最適化された生産工程



1. 原材料払出



2. 材料切断



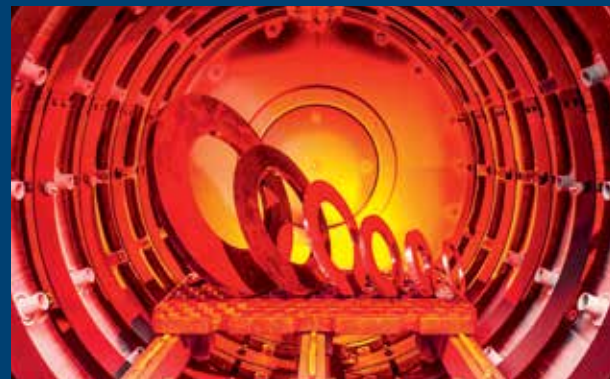
3. 生加工



5. 厚み粗研磨



6. 歪矯正



4. 熱処理



7. 内径研削



10. 外径研磨



8. 厚み研磨



9. ラバー接合



11. 品質管理



12. 出荷梱包

12のこだわり。

各ステップは、自動化生産、手作業、精密さを効果的に組み合わせています。

12の基本製造ステップを通して、一貫通貫の品質管理工程で高品質の工業用刀物をお届けします。

そして、それがお客様の完璧で有益な運営の基礎を作ります。

私たちの技術のルーツは、産業用ツール開発の起源まで遡ります。

継続的な研究開発により、標準品のみならず、お客様の要望に応じてカスタマイズされた効率的なスリッティングソリューションを提供することができます。



TKM

TKM

TKM Geringswalde

TKM Meyer

TKM Diacarb

TKM France

TKM Austria

TKM TTT Finland

TKM US

TKM Canada

TKM China

TKM Blades Malaysia

TKM Singapore

Headquarters

TKM GmbH

In der Fleute 18

42897 Remscheid

Germany

Phone: +49 (0) 2191 - 969 - 0

info@tkmgroup.com

www.tkmgroup.com