

TIPTON'S SECOND BRAND

KILEMA5

Reasonable Price & Reliable Quality

► Machines

Centrifugal Barrel Finishing Machines
Vibratory Barrel Finishing Machines
Centrifugal Disc Finishing Machines

- ► Abrasive Media
 Ceramic Media / Plastic Media
- ► Compounds

 Luster Finishing Compounds

 Degreasing Compounds

 Rust Inhibitor

Reasonable Price Reliable Quality

KILEMAS

お手頃価格 & 安心の品質

KILEMAS is not designed only for low price. KILEMAS is not intended to be only for high quality, either. KILEMAS is designed to integrate "Reasonable Price" and "Reliable Quality" into one package with our rich experience.

安さだけを売るのがKILEMASではありません。 また、品質だけを謳うのがKILEMASではありません。 「お手頃な価格」と「安心の品質」、そして「豊富な実績」がそろってKILEMASは生まれました。

Machines / 研磨機

Wear-resistant polyurethane / 耐摩耗性ウレタンの採用

Product life extension has been achieved by adoption of the wear-resistant polyurethane for barrel tub lining. It can contribute to running cost reduction.

バレル槽のライニングを耐摩耗性ウレタンにすることにより長寿命化を実現、ランニングコスト低減の強い味方となります。



Reduction of running cost

3~4 times longer durability他社製品と比較して3倍~4倍の耐磨耗性

Friendly to environment

環境に優しい

Abrasive Media/研磨石

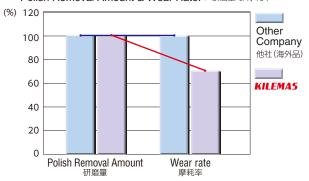
Performance comparison / 性能比較

Long-life will achieve lower running cost. 長寿命化を実現、ランニングコスト低減の強い味方となります。



■Comparison Table / 比較表

Polish Removal Amount & Wear Rate. / 研磨量 & 摩耗率



〈According to our own research / 自社調べ〉

Centrifugal Barrel Finishing Machines

遠心バレル研磨機

Enable precision processing, and extremely reduce polishing time/精密加工を可能とし、超短時間研磨も実現

KILEMAS centrifugal barrel finishing machine produces sun–and–planet motion by the linkage of main shaft and barrel tub shafts to the pulleys. This machine can finish workpiece by the flow of contents in accordance with centrifugal force in the tubs by the revolution motion.

KILEMASの遠心パレル研磨機は、メインシャフトとバレル槽シャフトを同一径のプーリーを用い連結し、回転させることによって遊星運動をおこします。この時、公転によって槽内に生じる遠心力に応じた内容物の流動層によって研磨を行います。超短時間研磨が特長です。

KCB Series Machines



KCB-30型

KCB-30 / KCB-30型

- Polyurethane-lined ウレタンライニング仕様です。
- The inverter, brake motor, and timing belts are included as standard specifications.

インバーター、ブレーキモーター、タイミングベルトを標準装備しています。

 General-purpose model, which is user-friendly workability and operability

操作・作業性に優れた汎用機です。

 The removable barrel tubs reduce preparing time and perform high productivity.

着脱式のバレル槽は段取り時間を削減し、高い生産性を発揮します。





KCB-80型

- Polyurethane-linedウレタンライニング仕様です。
- The inverter and brake motor are included as standard specifications.

インバーター、ブレーキモーターを標準装備しています。

- Suitable for large-scale mass production. 量産用大型機です。
- Rich experience of layout design with the related equipments such as separator, media return equipment and others.

付帯装置(選別機・メディアリターン装置など)を盛込んだレイアウト機の実績も豊富です。

■ Optional Specifications / オプション仕様

KCB-30J and KCB-80J, both of which are equipped with a Japanese motor and control panel, are available. 日本製のモーターや操作盤を標準装備したKCB-30J型、KCB-80J型も取扱っております。

Model 型式\項目	Barrel Tub Capacity バレル槽容量(ℓ)	ID of Barrel Tub バレル槽内径(mm)	Motor €-9- (kW)	Motor Circuit 動力回路	Control Circuit 操作回路	Footprint 床面積 (mm)	Overall Height 本体全高(mm)
KCB-30	7×4tubs	168	2.2	Three-phase	4.00001/	1220× 860	1200
KCB-80	19.5×4tubs	223	5.5	380V (50Hz)	AC220V	1700×1250	1720

[※]The specifications of machines may be changed without prior notice for improvement. 製品の仕様などは改良のため予告なしに変更することがあります。

Vibratory Barrel Finishing Machines

振動バレル研磨機

Best for mass production for deburring / バリ取り量産加工に最適

KILEMAS vibratory barrel finishing machine is linked with the vibratory motor and the tub through the springs. It finishes workpieces by the flow of contents which caused by 3D vibration in accordance with the number of rotations. The advantages of the machine are high–volume– efficiency and high mass production.

KILEMASの振動パレル研磨機は、スプリングを介して振動モーターと研磨槽が連結されており、モーターの回転数に応じた三次元振動による内容物の流動によって研磨を行います。容積効率が高く、量産性に優れるのが特長です。

KVT Series Machines



KVT Series Machines / KVT シリーズ

- Polyurethane-lined ウレタンライニング仕様です。
- 100% of the barrel tub capacity is available as charge of the mass バレル槽容量の 100%がマスの装入量として利用可能です。
- Enables to give consistent finishing over a wide processing range 加工領域の広い均一な研磨が可能です。
- The machine has the advantage of a compact size and economic efficiency

コンパクト化と経済性を兼ね備えた装置です。

KVTS Series Machines



KVTS Series Machines / KVTS シリーズ

- Polyurethane-lined ウレタンライニング仕様です。
- Separating screen is equipped 本体に選別機能を備えています。
- The machine can complete the whole process from finishing to washing with water and separating.
- 研磨から簡易水洗・選別までの工程を、本機 1 台で対応が可能な装置です。
- Easy to design system with related equipment required in previous and following process.

本体の前後に必要となる付帯装置とのレイアウト化が容易です。

■Optional Specifications / オプション仕様

KVT-J Series, equipped with a Japanese motor and control panel are available.

日本製の振動モーターや操作盤を標準装備したKVT-Jシリーズ、手動フラップは標準KVTS-Jも取扱っております。

N	/lodel	Barrel Tub Capacity	ID of Barrel Tub	Height of Separator Exit	Height of Discharge Door	Vibratory Motor	Motor Circuit	Control Circuit	Footprint	Overall Height
型:	式\項目	バレル槽容量(Q)	バレル槽内径 (mm)	工作物排出高さ(mm)	メディア排出高さ (mm)	振動モーター (kW)	動力回路	操作回路	床面積 (mm)	本体全高(mm)
KVT	-100	75	215	_	520	1.5			970× 970	1060
KVT	-200	165	275	-	460	2.2			1350×1370	1010
KVT	-200H	165	275	-	605	3.0		_{BOV(50Hz)} AC220V -	1340×1340	1100
KVT	-600	480	380	-	630	5.5	Three-phase		1850×1850	1250
KVT	S-100	70	235	810	480	1.5	380V(50Hz)		1140×1100	1060
KVT	S-100H	75	235	900	490	2.2			1250×1200	1180
KVT	S-200	130	275	950	585	2.2			1300×1450	1180
KVT	S-600	350	370	1140	570	5.5			1850×1850	1300

[※]The specifications of machines may be changed without prior notice for improvement. 製品の仕様などは改良のため予告なしに変更することがあります。

[※]Footprint doesn't include the self-supporting operation panel. 床面積は自立操作盤サイズを含んでいません。

Centrifugal Disc Finishing Machines

渦流バレル研磨機

Excellent workability and shortening of finishing time / 作業性が良く、研磨時間も大幅短縮

KILEMAS centrifugal disc finishing machine is formed of stationary barrel tub and spinning disc. It conducts finishing by swirling motion of contents of the tub generated by rotation of the spinning disc. This machine is categorized between centrifugal barrel finishing machines and vibratory barrel finishing machine. It can be easily automated.

KILEMASの渦流パレル研磨機は、バレル槽が固定槽と回転槽から構成されており、回転槽の回転に応じた内容物の渦巻流動によって研磨を行います。研磨力は遠心と振動の中間を成し作業性に優れ、自動化が容易なのが特長です。

KED Series Machines



KED-100型

KED Series Machines / KED シリーズ

- Polyurethane-lined.ウレタンライニング仕様です。
- The inverter is included as standard specifications.
 インバーターを標準装備しています。
- The models in this series are large-scale mass production machines.
 量産用大型機です。
- Rich experience of layout design with the related equipments such as separator, media return equipment and others.

付帯装置(選別機・メディアリターン装置など)を盛込んだレイアウト機の実績も豊富です。

KED-250FA / KED-250FA型



KED-250FA型

- Polyurethane-lined. ウレタンライニング仕様です。
- It is a full automatic machine with equipments such as separator, media return.

選別、メディアリターン機能付自動機です。

 The machine can automatically complete the whole process from loading, finishing, separating and washing after loading workpieces into the hopper.

工作物をセットするだけで投入→研磨→選別→簡易洗浄までバレル研磨に必要なすべての工程を全自動で行ないます。

■ Layout design of the related equipment can be made easily, such as workpiece loading, rust inhibiting, and other equipment . 工作物投入装置・防錆装置など付帯装置も容易にレイアウトできます。

■ Optional Specifications / オプション仕様

KED-J Series and KED-250FAJ Series, equipped with a Japanese motor and control panel, are available.

日本製のモーターや操作盤を標準装備したKED-Jシリーズ、KED-250FAJ型も取扱っております。

Model 型式\項目	Barrel Tub Capacity バレル槽容量 (ℓ)	ID of Barrel Tub バレル槽内径 (mm)	Vibratory Motor ₹-9- (kW)	Motor Circuit 動力回路	Control Circuit 操作回路	Footprint 床面積 (mm)	Overall Height 本体全高(mm)
KED-50	40	470	2.2			1480× 660	1240
KED-100	80	660	4.0	Three-phase 380V(50Hz)	AC220V	1620× 800	1370
KED-250FA	240	830	7.5	000 (001 12)		2400×2100	1600

[※]The specifications of machines may be changed without prior notice for improvement. 製品の仕様などは改良のため予告なしに変更することがあります。

Abrasive Media / 研磨石

Abrasive media for barrel finishing

バレル研磨用研磨石

CERAMIC MEDIA / セラミックメディア

Ceramic media is the most commonly used in barrel finishing process. The media is the one abrasive grits and bond clay are mixed and sintered. The media is selected according to material, shape, and size of the workpiece and finishing purpose.

At this point Tipton's know-how can help to select the best suited media.

セラミックメディアとは、研磨材や粘土質結合剤を焼成結合させたものであり、バレル研磨加工において最も一般的に多く用いられるメディアです。 工作物の材質、形状、サイズ、研磨目的によって選定されます。その際、当社に蓄積されたノウハウが力を発揮します。



Shape 形状	Applica 用途		Item Name 品名	Size サイズ
Sphere ボール型 (S:Sphere)				(D mm)
ボール型 (S:Sphere)	Heavy Cutting	重切削	KS90	12
	General Cutting	一般切削	KS80	10
	Light Cutting	軽切削	KS70	8
				6
$ \qquad (\qquad) ^{\phi}$				5
<u> </u>				4
				3
Triangle				(A×B mm)
三角形 (T:Triangle)	Heavy Cutting	重切削	KT90	30×30
	General Cutting	一般切削	KT80	25×25
	Light Cutting	軽切削	KT70	20×20
				15×15
				10×10
				6× 6
Round Pole				(Φ×L mm)
円筒形 (R:Round Pole)	Heavy Cutting	重切削	KR90	20×30
ϕ	General Cutting	一般切削	KR80	15×20
	Light Cutting	軽切削	KR70	10×15
				8×15
				6×10

**Packing specifications: Net weight 20kg/Plastic bag / 梱包数量: 20kg 入 **We also accept custom-made inquiries/orders. / ご要望に応じた特注品も承ります。
**The specification of media may be changed without prior notice for improvement. / 製品の仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります

PLASTIC MEDIA / プラスティックメディア

Plastic media is made by hardening of abrasive grits with thermoset resin. This media is especially used for soft metal finishing.

Plastic media is selected according to material, shape, and size of work–piece and finishing purpose. At this point Tipton's know–how can help to select the best suited media.

プラスチックメディアとは、研磨材を熱硬化性樹脂にて硬化させたメディアです。特に軟質金属の研磨加工に用いられるメディアです。 プラスチックメディアは、工作物の材質、形状、サイズ、研磨目的によって、選定されます。その際、当社に蓄積されたノウハウが力を発揮します。



Shape 形状	Applica 用途		Item Name 品名	Size サイズ
Cone				(Φ×H mm)
円錐形 (C:Cone)	General Cutting	一般切削	KC80	50×50
	Light Cutting	軽切削	KC70	40×40
Н	Smoothing	平滑仕上	KC60	30×30
				20×20
<i>φ</i>				10×10

**Packing specifications: Net weight 20kg / Plastic bag / 梱包数量: 20kg 入 **We also accept custom-made inquiries/orders. / ご要望に応じた特注品も承ります。
**The specifications of media may be changed without prior notice for improvement. / 製品の仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります

It is harnessed in various products. 様々な製品で利用されます。





Compounus/ コンパウンド

Compounds for barrel finishing

バレル研磨用コンパウンド

COMPOUNDS /コンパウンド

Compounds are auxiliary agents that are developed for barrel-finishing and have plenty effects.

Compounds keep the condition of abrasive media, and decrease the damage of workpiece.

The appropriate select of compounds are required consideration for the workpiece's material, shape, workability and the purpose of finishing. In such case, the accumulated know-how by Tipton will demonstrate the excellent result.

コンパウンドとはバレル研磨専用に開発された様々な効果を有する助剤です。研磨石の性能を保ち、工作物へのダメージを防止、軽減します。 工作物の材質、形状、研磨目的、作業性によって適切な選定が必要で、弊社に蓄積されたノウハウが力を発揮します。



1. Water Quality Adjustment 水質調整	Softens water so as to make compound perform its function efficiently. 水を軟化させ、コンパウンドの持つ作用を十分に発揮させる。			
2. Cleaning 洗浄作用	Maintains the surface of work pieces and abrasive media by cleaning. 工作物と研磨石の表面を清浄に保つ。			
3. Shock absorbing 緩衝作用	Foaming absorbs the impingement of work pieces and media , also contributes to luster finish and noise reduction. 発泡作用によりメディアと工作物の衝撃を緩和し、光沢促進と防音効果を発揮する。			
4. Lubrication 潤滑作用	Contributes to luster finishing and smoothing as well as enhancement of finishing efficiency by proper lubricity. 光沢、平滑仕上げにおいて、適度な潤滑性が切削性を向上させる。			
5. Rust inhibiting 防錆作用	Used to prevent work pieces from getting rusted during and immediately after finishing process as surfaces of work pieces rust easily in rough and medium finishing process. 研磨中、研磨直後の活性化された研磨面の発錆を防止する。			

		Application _{用途}		Materials of workpieces 工作物の材質					
	Luster Finishing 光沢仕上	Rough Finishing Rust Inhibiting 粗·防錆	Degreasing 脱脂	Iron & Steel 鉄 · 鋼	Stainless Steel ステンレス	Aluminum アルミニウム	Brass 真鍮		
KL-401	0	0		0	0		0		
KL-501	0			0	0	0	0		
KL-201		0	0	0	0				
KL-801		0		0	0				

	Eco-friendliness and workability 環境・作業性				Product outline 製品概要			
	BOD (0.1% aq) (0.1%水溶液)	COD (0.1% aq) (0.1%水溶液)	Low Foam 低発泡	pH (1% aq) (1%水溶液)	Type 形態	Charging amount (per 1 liter of water) 使用量(水1 0 に対し)	Features 特長	
KL-401	100mg	70mg		9.4	Liquid 液体	10-20cc	Suitable for the luster finishing of all ferrous metals, having high rust inhibiting ability. 防錆力が高く、鉄系金属の光沢仕上げに最適です。	
KL-501	70mg	65mg	0	7.8	Liquid 液体	10-20cc	Suitable for luster finishing of non-ferrous metals, having low foam characteristic. 低発泡で中性、非鉄金属の光沢仕上げに最適です。	
KL-201	0.1mg	0.1mg	0	12.1	Liquid 液体	10-20cc	High alkaline degreasing compounds with low foam characteristic, and ecologically friendly. 低発泡で高アルカリ性、環境に優しい粗・脱脂用コンパウンドです。	
KL-801	3mg	50mg	0	10.2	Liquid 液体	20-50cc	Water soluble rust inhibitor with low foam characteristic, and ecologically friendly. 低発泡で水溶性、環境に優しい水溶性防錆剤です。	

^{**}Packing specifications: Net weight 18kg / can. / 梱包数量: 18kg 入。 **We also accept custom-made inquiries/orders. / ご要望に応じた特注品も乗ります。
**The specifications of compounds may be changed without prior notice for improvement. / 製品の仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります













Address: 3-19-21 Toyoda, Minami-ku Nagoya, Aichi Pref. 457-8566 Japan TEL: +81-52-692-0901 (Oversease Sales Section) FAX: +81-52-692-9445

E-mail: overseas@tipton.co.jp URL: http://www.tipton.co.jp/ http://www.kilemas.jp/

■ INQUIRIES/お問い合せ

※All unapproved reproductions of a report, a photograph, etc. are forbidden found in this catalog. 本カタログ内に掲載の記事、写真などの一切の無断転載を禁じます。



This catalog is printed using environment—friendly vegetable ink. このカタログは環境にやさし、植物性インキを使用して印刷しています。