Double Disc Surface Grinding Machine (Vertical Spindle Type)

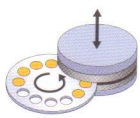
対向二軸平面研削盤（立軸形）

〔Feed System 送り込み方式〕

T System
T方式

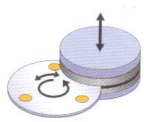
Through-Feed Type
スルフィード方式

C System
C方式



Rotary Carrier Type
ロータリーキャリア方式

C System
C方式

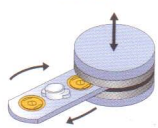


Oscillation In-feed Type
オシレート インフィード方式

S System
S方式

Swing Arm Type
スイングアーム方式

W System
W方式



Swing Arm Type
スイングアーム方式

■Space Saver コンパクト・省スペース

KVD200

High precision grinding for both faces of small workpiece like a miniature bearing.

ミニチュアベアリング等小径部品の両端面を高精度に研削。

Grinding Capacity 加工範囲 D(mm)	MAX.φ10
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ200×45
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,100×1,400
Machine Weight 質量 (kg)	1,800

■Space Saver 省スペース

KVD300Ⅱ

Compact machine with a unique loading system.

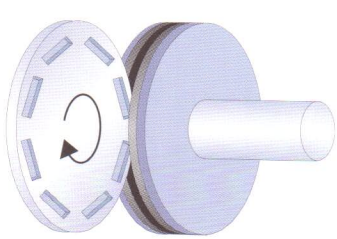
ローディングシステムを標準化したコンパクトM/C。

D21Project Development Machine
D21プロジェクト開発機

Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	φ50×50
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,200×1,500
Machine Weight 質量 (kg)	4,000

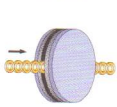
Double Disc Surface Grinding Machine (Horizontal Spindle Type)

対向二軸平面研削盤（横軸形）



〔Feed System 送り込み方式〕

T System
T方式

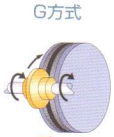


Through-Feed Type
スルフィード方式

C System
C方式

Rotary Carrier Type
ロータリキャリア方式

G System
G方式



Gun Feed Type
ガンフィード方式

S System
S方式

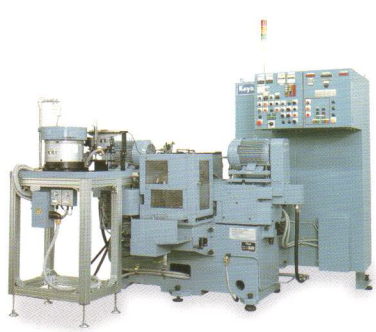
Swing Arm Type
スイングアーム方式

■CBN Wheels CBN対応形

HD3

Compact design for superabrasive wheels.

超砥粒といしに最適なコンパクトタイプ。



Grinding Capacity 加工範囲 D×W(mm)	φ50×25
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	2,360×1,420
Machine Weight 質量 (kg)	3,000

■Medium Range 高精度重研削形

HD5

Large stock removal machine with superior durability.

優れた耐久性を誇る重研削対応機。

Grinding Capacity 加工範囲 D×W(mm)	MAX.φ150×50
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ585×75
Floor Space 床面積 W×D(mm)	3,300×3,155
Machine Weight 質量 (kg)	7,000

■Medium Size 中物対応形

KVD-450

Suitable for both superabrasive and conventional wheels.

超砥粒といしにも有利なワイドレンジ。

Grinding Capacity 加工範囲 D×W(mm)	MAX.φ100×50
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ455×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,450×1,700
Machine Weight 質量 (kg)	6,000

■Large Workpieces 大物対応形

KVD-580

High rigidity design for large workpieces.

高剛性設計により実現した大形加工機。

Grinding Capacity 加工範囲 D×W(mm)	MAX.φ150×50
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ585×75
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,900×2,000
Machine Weight 質量 (kg)	8,000

■Large Workpieces 大物対応形

KVD760

New development machine for thrufeed grinding.

大物スルー研削に適した新開発機。

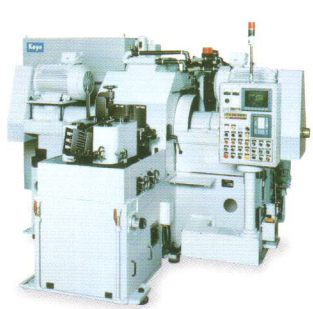
Grinding Capacity 加工範囲 D(mm)	MAX.φ220×50
Grinding Wheel といし寸法 D(mm)	MAX.φ760×75
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,900×2,200
Machine Weight 質量 (kg)	10,000

■Large Workpieces 大物重研削形

HD7/10

Possible to grind large workpieces.

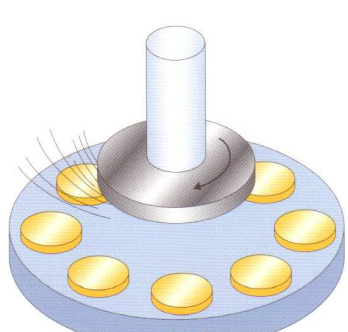
大形加工物の両面同時研削が可能。



	HD7	HD10
Grinding Capacity 加工範囲 D×W(mm)	MAX. φ250×80	MAX. φ300×100
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ760×75	φ1,065×85
Floor Space 床面積 W×D(mm)	4,210 ×3,520	4,210 ×3,520
Machine Weight 質量 (kg)	11,000	15,000

Rotary Table Type Surface Grinding Machine (Vertical Spindle Type)

回転テーブル形平面研削盤（立軸形）



■Heavy Duty Grinding H/D研削対応形

R421/422

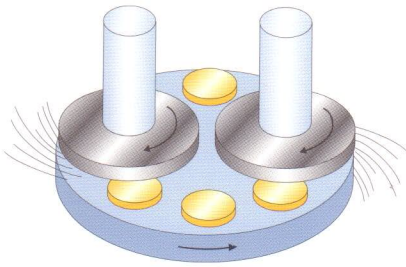
Mirror-like ground finishes that even surpass lapping!

ラップ盤を越える鏡面研削。

	R421	R422
Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	φ100×40	φ100×40
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ180×45	φ180×45
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,300 ×1,300	1,460 ×1,300
Machine Weight 質量 (kg)	2,500	3,000

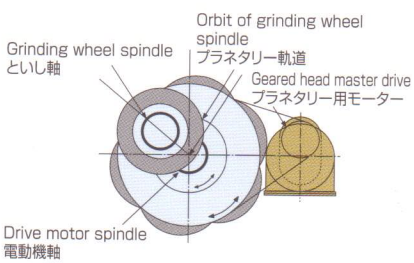
Rotary Table Type Surface Grinding Machine (Vertical Spindle Type)

回転テーブル形平面研削盤（立軸形）



Planetary Surface Grinding Machine (Vertical Type)

プラネタリー形平面研削盤（立軸形）



■Rotary Table 二頭回転テーブル形

RV2

Table & loader are synchronized for full automation and high productivity.

テーブル回転同調式ローダーで全自動化。

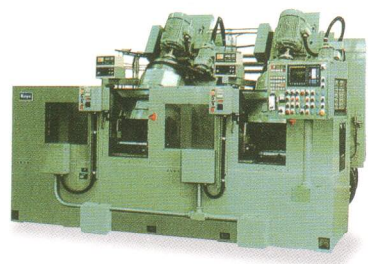
Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	φ300
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ455×125
Floor Space 床面積 W×D(mm)	2,210×2,600
Machine Weight 質量 (kg)	10,000

■Planetary 二頭プラネタリー形

PVT2

Slanted surfaces grinder for V-6 engine block.

V型エンジンブロックの斜面研削に。



Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	MAX.φ600
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ355
Floor Space 床面積 W×D(mm)	8,000×4,000
Machine Weight 質量 (kg)	15,000

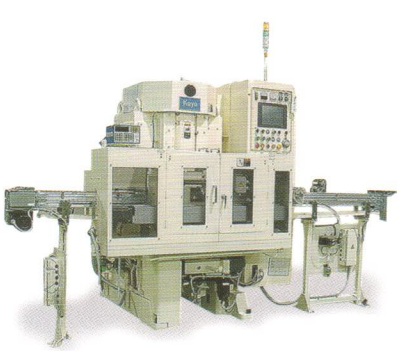
■Double surface with one GW 一頭表裏加工形

R431

E-dt

Table indexing with 2-4 Jigs.

1ヘッドで表裏両面を加工。



Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	φ100×50
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,300×1,600
Machine Weight 質量 (kg)	4,000

■Mirror Finish 鏡面加工形

R631/632

E-dt

Lapping like quality with grinding accuracies.

ラッピング領域に迫る超精密研削。

	R631	R632
Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	MAX. φ125	MAX. φ125
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×50	φ305×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,500 ×2,250	1,500 ×2,250
Machine Weight 質量 (kg)	5,000	6,000

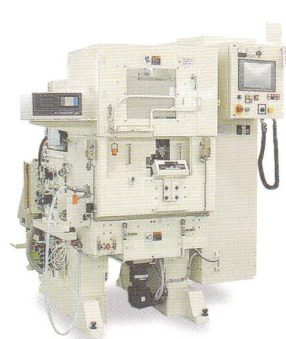
■Non-chucking Device チャックレス形

R031

E-dt

New grinding technology to improve deformation of blank.

加工物はチャッキングせず、研削抵抗により回転が与えられることで研削される新しい研削方式です。



Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	φ100
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,400×1,500
Machine Weight 質量 (kg)	3,950

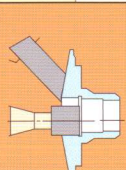
工作機械シリーズ別　機種・形式記号表
Symbol and Letters for Type per Machine Models

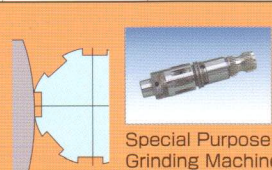
Internal Grinding Machines
内面研削盤

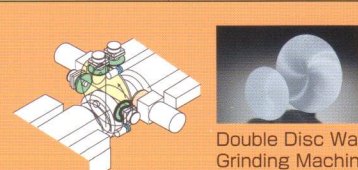
New Machine Series 新商品シリーズ	Type 形　式	G.W. Size といし車寸法 O.D.×Width(Max.～Min.)	Grinding Capacity 加工範囲 Two Rollers One Shoe Type O.D.×t (2ロール1シュー)	Grinding Capacity 加工範囲 Two Shoes, Mg. Chuck Type O.D.×t (2シューマグネット)	Examples 代表形式呼称事例	Meanings for Symbols and Letters 形式記号の意味
	KI-40	φ8～φ30mm	φ10～φ40 ×30mm	—	KI-40 Grinding capacity: φ40mm Internal Grinding Machine Koyo Machiine	
	KI-80	φ15～φ50mm	—	φ20～φ80 ×50mm		

Other Grinding Machines
その他研削盤

New Machine Series 新商品シリーズ	Type 形　式	G.W. Size といし車寸法 O.D× Width.(Max.～Min.)	Grinding Capacity 加工範囲 Two Rollers One Shoe Type O.D.×t (2ロール1シュー)	Grinding Capacity 加工範囲 Two Shoes, Mg. Chuck Type O.D.×t (2シューマグネット)	Examples 代表形式呼称事例	Meanings for Symbols and Letters 形式記号の意味
	MG32AIP	斜面用 For slanting surface φ610×63mm 内面用 For inner surface φ35×12.7mm Superabrasive wheels 超砥粒といし使用 溝用 For groove φ46mm	O.D×Width φ200×80mm		MG32AIP MG21IS Number of main spindle 主軸数 Number of G.W. spindle head といし軸数 Multi-Head Grinding Machine 複合研削盤	AIP A:Angular Grinding アンギュラー研削 I:Internal Grinding 内径研削 P:Profile Grinding プロファイル研削 IS:Input shaft インプットシャフト Superabrasive wheels: 超砥粒といし: CBN and diamond G.W. CBN・ダイアモンドといし
	MG21IS	For O.D. chamfer 外径チャンファー用 φ355×16mm Superabrasive wheels 超砥粒といし使用 溝幅用 For groove width φ60×4.65mm	φ22×100mm			
	DXSG320	Superabrasive wheels 超砥粒といし使用 φ200用: φ110mm φ300用: φ160mm	φ200&300mm		DXSG320 D:Double X:Disc S:Surface G:Grinding Machine Grinding capacity: φ300&φ200mm 加工物外径 φ300&φ200mm	
	IG010	MAX. φ25mm	φ10×10mm		1G010 1:端面 End Face G:Grinding Machine Grinding capacity: MAX. φ10mm	
	SAM084	Electroplated-type G.W. 電着といし使用 溝幅用 For groove width φ62×Min.3.0mm	Groove width & I.D. & grind lenght 溝幅&内径&加工長さ Min.4.0×φ39×21mm 素材寸法:φ105×35mm Work size		SAM084 Special purpose Grinding Machine no. 084: Groove Grinding Machine 専用機No.084: 溝幅研削 S:Special A:Automatic M:Machine	
	2RG-120	φ180～φ100×10mm	—	φ25～φ120×10～50mm	3RG-450 G.W. outer diameter φ455mm Race Way Grinding Machine No.3	T:Rib and O.D. 鍔(Tsuba)
	2RG-160	φ180～φ100×10mm	—	φ50～φ160×10～50mm		
	3RG-450	φ455～φ360×50mm	—	φ10～φ60×50mm		
	3RG-510	φ510～φ420×50mm	—	φ20～φ150×75mm		
	3RG-610	φ610～φ470×100mm	—	φ100～φ225×75mm		
	1M-350	φ355～φ285×16mm	—	φ1.5～φ13 ×1.0～18mm	1M-350 G.W. outer diameter φ355mm M:Miniature Bearing No.1	
	VG50	MAX. φ50×50mm	—	φ16～φ65×50mm	VG300A Spindle スイベル角度:30° G.W.:Outer Diameter V:Vertical Spindle G:Grinding Machine	
	VG100	MAX. φ100×80mm	—	φ30～φ150 φ20～φ140×80mm		
	VG300 VG300A	φ305×80mm	—	φ150×80mm		
NEW	VGM5	内面研削用 For I.D. grinding φ75～φ205×50mm 外径研削用 For O.D. grinding φ405×65mm	—	内外径寸法 O.D. & I.D. φ100×500mm 厚み(最大) T(max.) 250mm	VGM5 Grinding capacity: φ500 Multi-Head V:Vertical Spindle G:Grinding Machine	

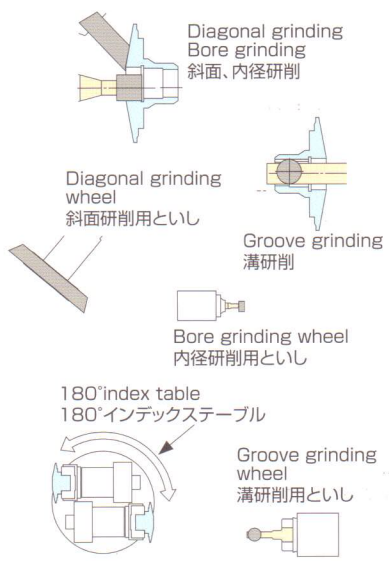

Special Purpose Multi-Head Grinding Machine 複合研削盤


Special Purpose Multi-Head Grinding Machine 複合研削盤


Double Disc Wafer Grinding Machine ウェーハ両面研削盤

Special Purpose Grinding Machine

専用研削盤



■Multi-Head Grinder 複合研削盤

MG32AIP

A CNC multi-head grinder for quick and easy diagonal, bore, and spline groove grinding of CVT pulleys.

CVT用のプーリの斜面、内面、スプライン溝をワンチャック研削。

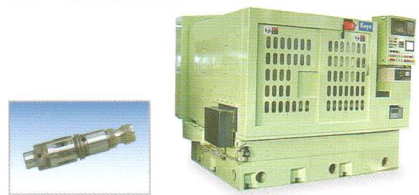
Workpiece 加工物 D×L(mm)	φ200×80
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	For diagonal grinding 斜面研削用 φ610×63 For bore grinding 内面研削用 φ50×12.7
Floor Space 床面積 W×D(mm)	3,900×3,000
Machine Weight 質量 (kg)	14,000

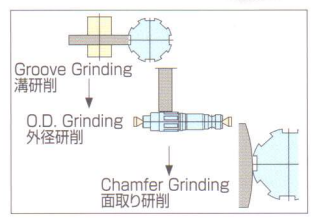
■Multi-Head Grinder 複合研削盤

MG21IS

For the O.D., groove and chamfer grinding of rotary hydraulic servo valve shafts.

ロータリ油圧サーボバルブ軸の外径、溝および面取り研削。





Workpiece 加工物 D×L(mm)	φ22×100
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	For O.D. and chamfer grinding 外径、チャンファ用 φ455×16 For groove grinding 溝用 φ60×4.65
Floor Space 床面積 W×D(mm)	2,450×2,530
Machine Weight 質量 (kg)	7,500

■Miniature 極小径対応形

1M-350

High Speed, high precision for miniature workpieces.

極小部品の高速・高精度研削に。

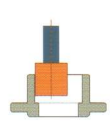
Workpiece 加工物 D×W(mm)	φ1.5～13×1～18
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ355×16
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,560×1,200
Machine Weight 質量 (kg)	1,500

VG Series Vertical Spindle Type Grinde

- **Horizontal conveyance of workpieces.**
- **Save 35% of floor space compared to conventional machine.**
- **Setup work integrated to the machine front.**

- 加工物を水平搬送。
- 機械間口を従来機比35%縮小
- 段取り作業を正面に集約。

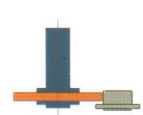
VG50



I.D. grinding
内面 研削

Grinding Capacity 加工範囲 O.D.×I.D.×W(mm)	MAX.φ180×φ65×50
Grinding Wheel といし寸法 D(mm)	MAX.φ50×50
Floor Space 床面積 W×D(mm)	950×2,660
Machine Weight 質量 (kg)	4,500

VG100



O.D. grinding
外径 研削

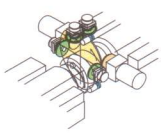
Grinding Capacity 加工範囲 O.D.×I.D.×W(mm)	MAX.φ150×φ140×80
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	MAX.φ100×80
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,500×2,500
Machine Weight 質量 (kg)	6,000

■Wafer Grinder ウェーハ研削盤

DXSG320

Simultaneously grinding both faces of Silicon Wafers, with a throughput of 90 seconds for 300-mm-diameter wafers.

シリコンウェーハの両面同時加工。
φ300mmでスループット90秒を実現。



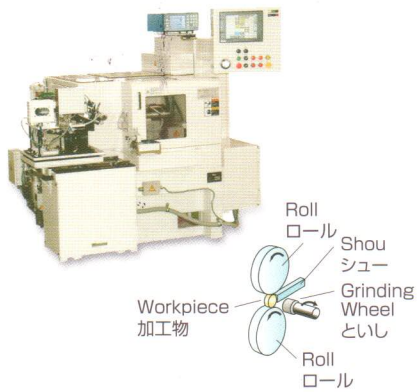
Workpiece 加工物 D(mm)	φ300 φ200
Grinding Wheel といし寸法 D(mm)	φ160 φ110
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,900×2,560
Machine Weight 質量 (kg)	5,000

■Roll Drive End Face Grinder 端面研削盤

1G010

Face grinding machine with 2 roll & shoe.

ツバ付き軸の軸外径とツバ裏面を基準に
加工物を回転させツバ端面を研削。



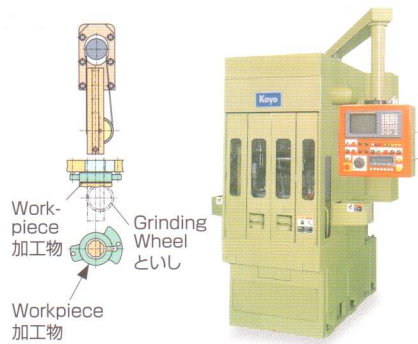
Grinding Capacity 加工範囲 (mm)	MAX.φ10
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	MAX.φ25
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,390×1,310
Machine Weight 質量 (kg)	1,700

■Internal Groove Grinder 内溝巾研削盤

SAM-084

Developed primarily to address grinding requirements for cylinder grooves in rotary compressors.

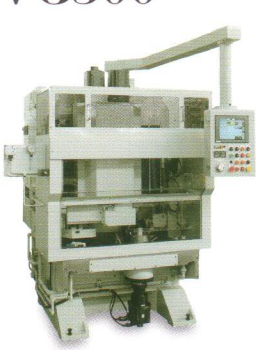
ロータリーコンプレッサーの
シリンダーベーン溝巾研削を主目的に開発。

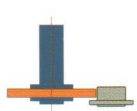


Workpiece 加工物 D×L(mm)	φ105×35
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ62×MIN.3
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,350×1,855
Machine Weight 質量 (kg)	4,000

立軸形研削盤

VG300

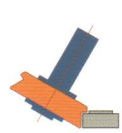




O.D. grinding
外径 研削

Workpiece 加工物 D×W(mm)	φ150×80
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×80
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,500×2,565
Machine Weight 質量 (kg)	6,000

VG300A



O.D.&
end face grinding
外径&端面 研削

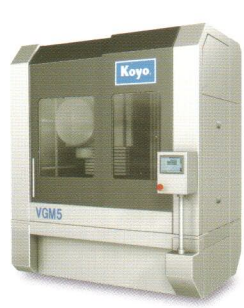
Grinding Capacity 加工範囲 O.D.×W(mm)	MAX.φ150×150
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	φ305×80
Floor Space 床面積 W×D(mm)	1,600×2,850
Machine Weight 質量 (kg)	6,000

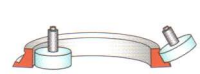
■Multi-Head Grinder 複合研削盤

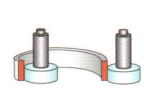
High precision grinding of O.D., I.D. & End Face with one chuck.

ワンチャックで内外径・端面の高精度加工を実現。

NEW VGM5







O.D., I.D. &
end face grinding
内外径・端面研削

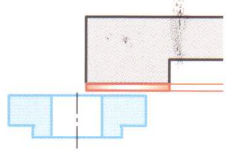
Grinding Capacity 加工範囲	O.D. & I.D. 内外径寸法 φ100~500mm T(max.) 厚み(最大) 250mm
Grinding Wheel といし寸法 D×W(mm)	for I.D. Grinding 内面研削用 φ75~φ205×50mm for O.D. Grinding 外径研削用 φ405×65mm
Floor Space 床面積 W×D(mm)	2,620×2,990
Machine Weight 質量 (kg)	13,000

Value & Technology

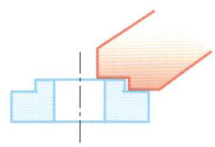
—価値ある技術をあなたのもとへ—

We can offer total grinding solutions

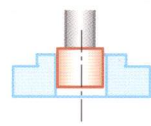
加工物
Work piece



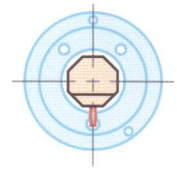
R431
立形平面研削盤
Vertical Spindle type
Surface Grinder



VG300A
立形外径研削盤
Vertical Spindle type
O.D. Grinder



VG50
立形内面研削盤
Vertical Spindle type
I.D. Grinder



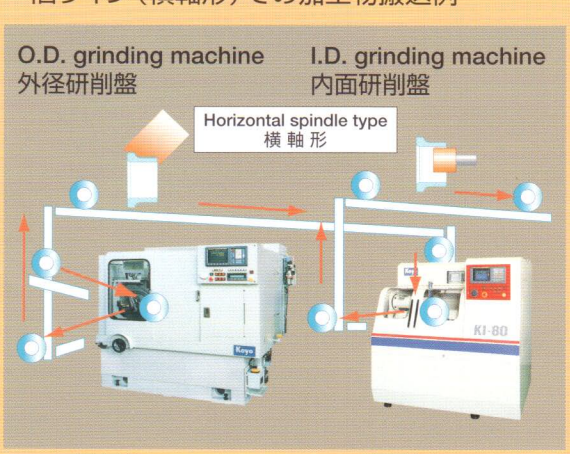
SAM084
内径溝幅研削盤
Internal Groove
Grinder

立軸形研削盤4台連結 → 直線水平搬送ライン
4-combined vertical spindle type grinders. → compact design, use a conveyance system without height transfer.

Features 特 長

Horizontal conveyance of workpieces
加工物を水平搬送

○OLD transfer line for
horizontal spindle type grinder
旧ライン（横軸形）での加工物搬送例



●New transfer line for
vertical spindle type grinder
新ライン（立軸形）での加工物水平搬送例

Sales Network 営業拠点

Head Office Sales Department 本社 営業部

2-34 Minami Uematsu-Cho, Yao City, Osaka 581-0091 JAPAN
〒581-0091 大阪府八尾市南植松町2丁目34番地
Phone (072) 922-7010 Fax (072) 922-2120

Tokyo Branch Office 東京支社

Tokyo JTEKT Bldg., 7-11-15 Ginza, Chuo-Ku, Tokyo 104-0061 JAPAN
〒104-0061 東京都中央区銀座7丁目11番15号（東京ジェイテクトビル内）
Phone (03) 3571-6982 Fax (03) 3571-4680
E-mail: tokyo-o@koyo-machine.co.jp

Chubu Branch Office 中部支社

Nihon-Seimei Fujigaoka Bldg., 2F, 140-1, Fujigaoka, Meitou-Ku,
Nagoya 465-0032 JAPAN
〒465-0032 名古屋市名東区藤が丘140番地1（日本生命藤ヶ丘ビル2F）
Phone (052) 769-3332 Fax (052) 769-3341
E-mail: chubu-o@koyo-machine.co.jp

Korea Branch 韓国支店

Star Towers 614, 76-1 Sang Nam-Dong, Chang
Won-City, Gyeong Nam, KOREA
Phone (055) 239-2606 Fax (055) 239-2607

Production Fields 事業概要

工作機械・メカトロ事業本部
Machine Tools 工作機械事業
Factory Automation System FAシステム事業
Precision Apparatus 精密機器事業
Drive Shafts ドライブシャフト事業

ジョイント事業本部
Intermediate Steering Shafts インターミディエイトシャフト事業

Joint Venture 合弁会社

Wuxi Koyo Machine Industries Co., Ltd.
中外合資 無錫光洋機床有限公司

Koyo Joint (Thailand) Co., Ltd.
コーヨージョイント（タイ）株式会社

Subsidiaries 関連会社

Koyo Machine Technologies Co., Ltd.
コーキ・テクノ株式会社

Koyo Machinery (Wuxi) Co., Ltd.
光洋機械（無錫）企業管理有限公司
B2-C, Wuxi National Hi & New Tech Industrial Development Zone
Wuxi, Jiangsu, 214028, CHINA
Phone (510) 8855-5318 Fax (510) 8855-5408

KOYO MACHINERY U.S.A., INC.
14878 Galleon Court, Plymouth, Michigan 48170 U.S.A.
Phone (734) 454-4107 Fax (734) 454-4265
E-mail: sales@koyomachinery.com
URL http://www.koyomachinery.com

光洋機械工業株式会社
KOYO MACHINE INDUSTRIES CO.,LTD.
URL http://www.koyo-machine.co.jp

会社概要

商　号　光洋機械工業株式会社
本　社　〒581-0091　大阪府八尾市南植松町2丁目34番地
設　立　1961年8月8日
資本金　11億円

Outline of the Company

Company Name	Koyo Machine Industries Co., Ltd.
Head Office	2-34 Minami Uematsu-cho, Yao City, Osaka 581-0091
Established	August 8, 1961
Capital	¥1,100 million

Head Office and Yao Plant 本社・八尾工場

2-34 Minami Uematsu-cho, Yao City, Osaka
581-0091 JAPAN
〒581-0091 大阪府八尾市南植松町2丁目34番地
Phone (072) 922-7881 Fax (072) 991-6518
E-mail: k-sales@koyo-machine.co.jp
URL http://www.koyo-machine.co.jp

Yuzaki Plant 結崎工場

1610-7 Yuzaki, Kawanishi-cho, Shiki-gun, Nara
636-0202 JAPAN
〒636-0202 奈良県磯城郡川西町結崎1610番地7
Phone (0745) 43-2380 Fax (0745) 43-2390

Gojo Plant 五條工場

Techno Park Nara, 1392 Sugawa-cho, Gojo-City,
Nara 637-0014 JAPAN
〒637-0014 奈良県五條市住川町1392番地
テクノパーク・なら工業団地内
Phone (0747) 26-3881 Fax (0747) 26-3888

ISO14001(EC01J0026)

ISO9001(YKA4002717)

ISO/TS16949(YKA0200018/TS-A)
（結崎工場）

Caution 注意

- Some of our products are strategic products as defined in the Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. Export of those products requires an export license from the Japanese Government.
- All technical descriptions and specifications are subject to revision or correction without prior notice.
- 当社製品が「外国為替及び外国貿易法」の規定による安保規制物資に該当する場合は、日本国外に輸出あるいは持ち出す際に、日本国政府の許可または承認が必要となります。
- 掲載商品の仕様等は改良のため、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

CAT.No.GR1009EJBC