



YANASE



研磨作業の効率化、自動化
お気軽に
ご相談ください

研磨技術相談室

0795-77-3737

 柳瀬株式会社

〒669-3131 兵庫県丹波市山南町谷川 1385

東京 / 名古屋 / 大阪 / 広島 / 福岡

TEL.0795-77-2151 FAX. 0795-77-2535

info@yanase-saving.com

https://yanase-saving.com/

FR.1.1



FERROBOTICS

perfect feeling

日本代理店

柳瀬株式会社
 YANASE

Ferrobotics (ファーロボティクス) とはロボットに感度を持たせるユニークな技術 ACT (アクティブコンプライアントテクノロジー) です。

ワークのソリ、R 形状等による加工中の接触力の " 差 " を高速自動補正し一定の力にて加工

ロボットとワークの間の姿勢差による重力荷重に影響される事無く、一定押付力にて加工

ストローク 35mm ~ 98mm の間で自動補正

難しいプログラミングは不要



コア技術 (ACF)



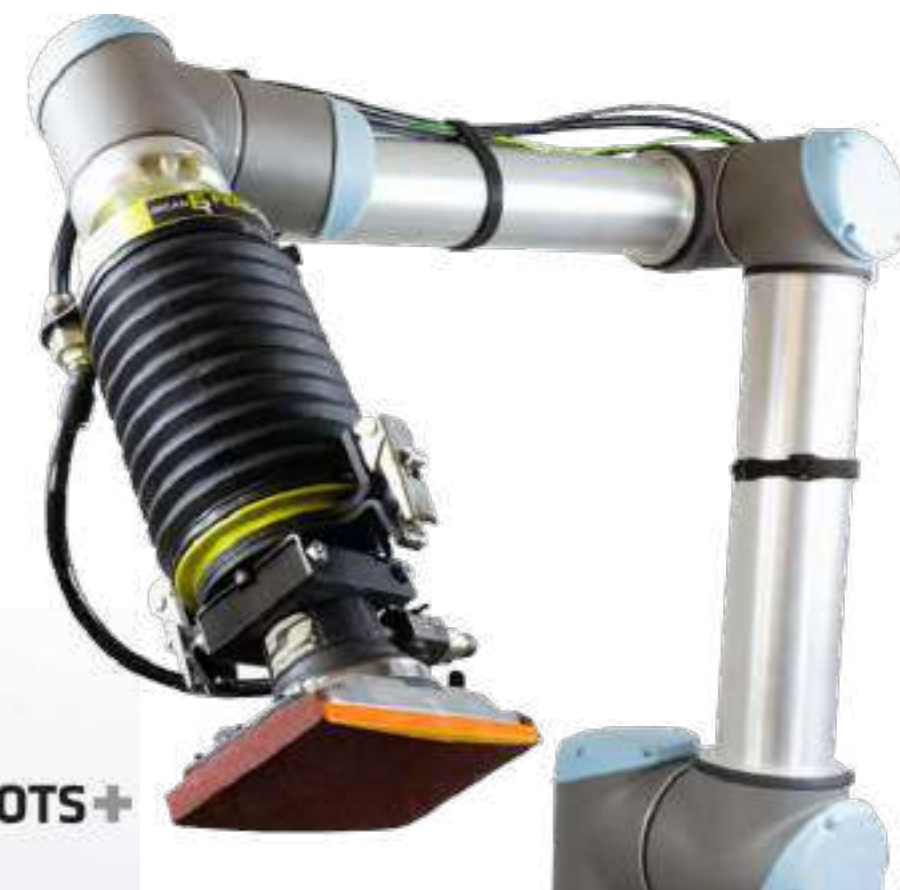
応用技術 : ACF+ ロボット用途に最適化した工具パッケージユニット

Universal Robots+(UR+) は、UR ロボットと組み合わせて使える周辺機器のプラットフォームです。

今、世界中の製造業に関わる方々が、人手不足の解決や生産性の向上、製品品質の向上を目指し工程の自動化を検討しています。協働ロボット (コボット) は、製造工程における幅広い作業に対し、費用対効果が高く、柔軟で安全な自動化ソリューションを提供します。

そのコボットのパイオニアであるユニバーサルロボット (Universal Robots 本社デンマーク) が、様々な自動化の課題を解決するために開発したプログラムが UR+ (ユーアールプラス) です。より多くのユーザーが、より容易に自動化を実現することが可能となります。

Ferrobotics はこのユニバーサルロボットによる検証、認証を受け、エンドエフェクタを UR+ 製品として販売しています。



ACF-T

小型から大型まで全てのシーンに圧力補正いたします。



主要特性

	ACF/111/ 01XSHD	ACF/111/ 04HD	ACF/111/ 05HD	ACF/111/ 10HD	ACF/121/ 05HD	ACF/121/ 10HD
最大押付け力 (N)	100	200	250	250	500	500
ストローク(mm)	11.5	35.5	48	98	48	98
最大転倒モーメント(Nm)	25	250	350	350	350	350
最大ねじりモーメント (Nm)	35	250	350	350	350	350
寸法：最大高さ(mm)	90X75:161	Φ128:201	Φ160:237	Φ160:287	Φ160:237	Φ160:287
自重(kg)	1.4	3.5	4.9	6.1	5.1	6.3
ボルト円形 (ISO9409-1)	Φ50	Φ80	Φ80	Φ80	Φ80	Φ80

	ACF/131/ 05HD	ACF/131/ 10HD
最大押付け力 (N)	800	800
ストローク(mm)	48	98
最大転倒モーメント(Nm)	350	350
最大ねじりモーメント (Nm)	350	350
寸法：最大高さ(mm)	Φ160:237	Φ160:287
自重(kg)	5.3	6.5
ボルト円形 (ISO9409-1)	Φ80	Φ80



電源	スタンダード：DC24V/2A、オプションサービス24V/4A
圧縮エア・サプライ	MAX7bar30μm、ISO8573-1Class.3(oil&waterfree)
エア消費量(L/min)	5-10
使用環境温度範囲(°C)	+5~+45
通信インターフェイス	スタンダード：EthernetTCP/IP オプション： EthernetIP,DeviceNet,Profibus,ProfiNet,AnalogI/O,ModbusTCP,eTHERNETxML

ACF-K

コア技術 ACF を導入しやすい様にキット化しました！

押付け力を完全制御

35mmまでの範囲で相互に補正。表面の誤差にも自動補正し一定の押付け力を保証。

重力補正

ロボットと対象物との接触姿勢による重力も補正し、追加プログラムも必要無く、対象物への押付け力を一定に確保

パッシブセキュリティ、高速制御

パッシブセキュリティと高速制御を一体化した堅牢な機械構造による信頼性の高いメカ式アクチュエータとセンサー素子。

POINT

多様な自動化キット

ほとんど全ての形状や材料の表面仕上げ加工に最適なユーザーフレンドリープラグ & ブレーキット。工具の変更が容易かつ自在

主要特性

品番	最大押付け力	ストローク	自重	電源・圧縮エア・サプライ
ACF-K/109/04	100N	35mm	3.9kg	24V DC/4V
通信インターフェイス				Φ6mm 圧縮空気
スタンダード：Ethernet TCP/IP				max 7bar,30μm
オプション：Modbus TCP. Ethernet IP. DeviceNet. Profibus.				ISO8573-1KL.3
ProfiNet. EthernetXML				



キットには先端研磨材およびロボットは含まれません。

ACF-K

ACTIVE CONTACT FLANGE KIT

1 ランダムオービタルサンダー 5 インチキット

5インチのダブルアクションサンダーを搭載したキットで細やかな表面研磨をするのに最適です。吸塵装置付きで作業環境を改善します。

ACF-K/DYN/561900	
パットサイズ	125mm
無負荷回転数	12000min ⁻¹



※吸塵装置付き



2 ランダムオービタルサンダー 6 インチキット

6インチのダブルアクションサンダーを搭載したキットで広い面の細やかな表面研磨をするのに最適です。吸塵装置付きで作業環境を改善します。

ACF-K/DYN/5618300	
パットサイズ	150mm
無負荷回転数	12000min ⁻¹



※吸塵装置付き



3 ジッターバグオービタルサンダーキット

長方形のパットが楕円形に動き手作業感覚で研磨が出来るサンダーを搭載したキットで細やかな表面研磨をするのに最適です。吸塵装置付きで作業環境を改善します。

ACF-K/DYN/5781400	
パットサイズ	93x178mm
無負荷回転数	10000min ⁻¹



※吸塵装置付き



4 ベルトグラインダーキット

ベルトサンダーを搭載したキットで狭い箇所や狙った所のバリ取りや研磨作業に最適です。吸塵装置付きで作業環境を改善します。

ACF-K/DYN/1536000	
ベルトサイズ	25x610mm
無負荷回転数	23000min ⁻¹



5 低速ダイグラインダーキット

低速のダイグラインダーを搭載したキットでアタッチメントにより研磨輪、ナイロンフラップ等々色々な研磨材を取り付け可能な機種です。

ACF-K/DYN/1321400	
無負荷回転数	4500min ⁻¹



ACF-K

ACTIVE CONTACT FLANGE KIT

6 ダイグラインダーキット (横据え付け)

6mmのコレットのダイグラインダーで超硬カッターから軸付バフまで先端工具で多岐にわたって活躍する機種です。

ACF-K/DYN/5227600	
コレットサイズ	6mm
無負荷回転数	15000min ⁻¹



おすすめ先端工具



7 ダイグラインダーキット (縦据え付け)

5227600のダイグラインダー(6mmコレット)を縦型に据え付けた機種です。ディスクなど縦方向に研磨する先端工具で活躍します。

ACF-K/DYN/5227601	
コレットサイズ	6mm
無負荷回転数	15000min ⁻¹



8 アングルグラインダー 4 インチキット

4インチのパットを搭載したアングルサンダーで力強い研磨作業に最適です。

ACF-K/DYN/5477100	
パットサイズ	外径 102mmx ネジサイズ 3/8"-24
無負荷回転数	12000min ⁻¹



9 アングルグラインダー 5 インチキット

5インチのパットを搭載したアングルサンダーで広い面の研磨作業に最適です。

ACF-K/DYN/5263500	
パットサイズ	外径 102mmx ネジサイズ 3/8"-24
無負荷回転数	12000min ⁻¹



おすすめ先端工具



ACF-K ACTIVE CONTROL FLANGE KIT

10 アングルグラインダー5インチキット

5インチのフラップディスク用のアングルサンダーを搭載したキットで力強い研磨作業に最適です。豊富な柳瀬のディスクがご使用いただけます。

ACF-K/DYN/5263900	
ネジサイズ	M14
無負荷回転数	12000min ⁻¹



おすすめ先端工具



ロボトップ

砥材 : セラミック
 サイズ : 外径 125mm×22穴
 粒度 : #40 / #60 / #80
 MAX : 13,000min⁻¹
 入数 : 10枚
 大箱 : 100枚

11 TOP ミニサンダーキット

Ø58mmディスク用のTOP ミニサンダーを搭載したキットで力強い研磨作業に最適です。豊富な柳瀬のミニディスクがご使用いただけます。

ACF-K/DYN/AGS58	
ディスクサイズ	Ø58×10mm
無負荷回転数	22000min ⁻¹



おすすめ先端工具



ユニットップミニディスク

砥材 : アルミナ
 サイズ : 外径 58mm×10穴
 粒度 : #40,#60,#80,#100,#120,#180,#240,#320,#400
 MAX : 20,000min⁻¹
 入数 : 5枚

別売アクセサリ



電源コード DC24V
ACF/CAB/98



ACF M12 アダプター
ACF/CAB/95

AOK

サンダー一体型表明処理ソリューション



AOKはFerrobotics社独自技術であるアクティブコンプライナントテクノロジー (ACT) とロボット用に最適化されたオービタルサンダーをベースに精密にチューニングされたシステムパッケージです。
 サイズは小型軽量に設計され最高の工程品質を可能にします。産業用途に最適化された最高の耐久性を持ったサンダーが標準デバイスと比較し2倍のパフォーマンスを発揮し24時間365日の稼働が可能です。



品番	AOK/201
最大押付力 (N)	160
ストローク(mm)	35.5
サイズ(mm)	Max 319X236X383
自重(kg)	8.5
電源	AC380~500V
圧縮エア・サプライ	Ø8mm air supply, max 7bar, 30µm, ISO8573-1 K1.3
最大スピード(rpm)	10,000(推奨6,500)
モーター出力(W)	700
モーターピーク(W)	1,500
偏心ストローク(mm)	5
ディスク	Φ150mm (オプション125mm)
エア消費量(L/min)	20~30
使用環境温度範囲(°C)	+5~+45



FERROBOTICS
perfect feeling

AAKはFerrobotics社独自技術であるアクティブコンプライアントテクノロジー (ACT) とロボット用に最適化されたオービタルサンダーをベースに精密にチューニングされたシステムパッケージです。

回転数、押付け力、送り量全てのパラメータをそれぞれに制御し産業用グラインディング行程の自動化を可能にする一体型ソリューションです。サイズは小型軽量に設計され最高の工程品質を可能にします。産業用途に最適化された最高の耐久性を持ったグラインダーが標準デバイスと比較し2倍のパフォーマンスを発揮し24時間365日の稼働が可能です。



品番	AAK/201
最大押付力 (N)	160
ストローク(mm)	35.5
サイズ(mm)	Max 310X230X435
自重(kg)	8.5
電源	AC380~500V
圧縮エア・サプライ	Φ8mm air supply, max 7bar, 30μm, ISO8573-1 Kl.3
最大スピード(rpm)	10,000
モーター出力(W)	700
モーターピーク(W)	1,500
ディスク(mm)	Φ125(穴径22)
エア消費量(L/min)	20-30
使用環境温度範囲(°C)	+5~+45

ABG(アクティブベルトグラインダー)は主に小サイズから中サイズのワークピースにおいての表面処理を精密に自在に自動化できるイノベティブソリューションです。フロアスタンドユニットは簡単にロボットセルと統合できます。これまで自動化が難しかった行程の自動化を可能にし同時に製品品質の向上且つ信頼性が高く生産コストが大幅に削減できる再現性の高い行程の自動化を構築します。



品番	ABG
最大押付力 (N)	10N ~最大250N
ベルトスピード(m/s)	1-36
サイズ(mm)	1170x770x1760
自重(kg)	450
電源	AC380~500V,16A
圧縮エア・サプライ	max7,bar30μm ISO8573-1
エア消費量(L/min)	20
モーター定格出力(W)	4000
使用環境温度範囲(°C)	+5~+40
通信インターフェイス	Standard:EthernetTCP/IP Optional : EthernetIP,DeviceNet, ProfiNet,Analog I/O

