

PATENT
EP1 190 815



コンペンセーションチャック

OVEKA & KA



NKワークス株式会社
<http://www.nk-works.co.jp>



コンペンセーションチャックの特徴

オービタル方式でのピンの加工や偏芯したシャフトなどを加工する場合、ワークは両センターで徐々に加工するのが一般的です。ワーク保持具の問題点として、必要なトルクを伝えられるか、横荷重によるワークの変形を防止できるかという事に直面しています。このスイスチャックのコンペンセーションチャック OVEKA/KAはクランクシャフト加工用に開発され、実績を残してきました。数年を得て、さらに改善されたこのチャックは、全ての種類のシャフト加工に対応できるようになりました。

これらのチャックは、ワークを正確な位置で把握するまで、力がかからない設計になっています。高度なコンペンセーションメカニズムにより、真円がでないワークでも、均等に把握する事ができます。

コンパクトに設計されているので、センターとの距離を有効に使う事ができます。そのため、コンペンセーションチャック OVEKA/KAはセンターを使った研磨加工に最適なチャックといえます。

安定した加工を続ける事が求められる中で、スイスチャックのコンペンセーションチャックはコンタミ防止のための密閉構造になっています。

油圧駆動タイプのOVEKAは特許取得済みの潤滑循環システムを搭載しています。チャックの内部部品は把握時に常に潤滑されているため、メンテナンスフリーを実現し、チャックの長寿命化=コスト削減を行うことができます。

++ OVEKA/KAのメリット

- 特許取得済の潤滑循環システム
- 高度なコンペンセーションメカニズム
- 密閉構造で、ほぼメンテナンスフリー

* OVEKA/KAの機能

- 油圧駆動またはドローバー駆動が選択可能
- 2、3、4つ爪タイプが選択可能
- 研磨用設計

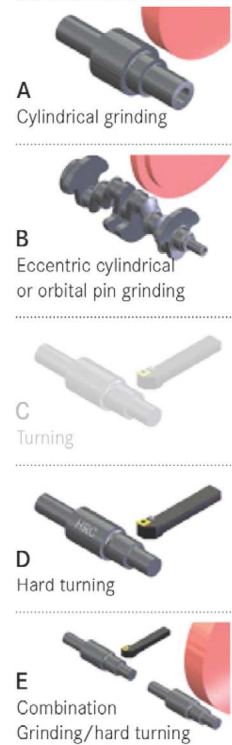
ICONS | カタログ内アイコンの説明

 チャック:密閉構造	 繰り返し精度	 内径把握	 把握範囲
 振れ精度	 求芯チャッキング	 エア駆動	 潤滑エアパーシ
 移動式チャック	 偏芯チャッキング	 外径把握	 潤滑油循環システム
 メリット	 ドローバー駆動	 油圧駆動	
 最小メンテナンス	 機能	 精密段取り替え	

PATENT EP1 190 815



最適な加工例:



 OVEKA (油圧駆動)

Type	Item	Number of jaws	Jaw stroke radial [mm]	Clamping force max. [kN]	Weight [kg]	RPM [1/min]	ø outside [mm]	Overall height ¹⁾ [mm]	Stroke index	suitable for
2OVEKA 140	CHX200786	2	5	15	10	1500	140	109		AB(DE)
3OVEKA 140	SX1013285	3	3	30	10	1500	143	109		AB(DE)
2OVEKA 170	SX1019165	2	5	15	16	2000	170	101		AB(DE)
4OVEKA 180	SX1002649	4	2	50	20	3000	180	118		ABDE
4OVEKA 206	CHX100614	4	2	55	27	1000	206	118		AB
4OVEKA 206	CHX100547	4	2	55	27	1000	206	118	•	AB
4OVEKA 270	SX1005160	4	2	55	45	1000	270	118		AB
4OVEKA 270	SX1000969	4	2	55	46	1000	270	118	•	AB

 KA (ドローバー駆動)

Type	Item	Number of jaws	Jaw stroke radial [mm]	Clamping force max. [kN]	Act. force [N]	Weight [kg]	Max. speed [1/min]	ø outside [mm]	Overall height ¹⁾ [mm]	suitable for
2KA 140	CHX201214	2	5	15	8000	10	2500	140	109	AB(DE)
3KA 140	SX1013460	3	3	20	20000	10	3000	143	109	ABDE
2KA 170	SX1019174	2	5	15	8000	16	2000	170	101	AB(DE)

アプリケーション例

20VEKA 140

ギアシャフト:

センター併用でのギアシャフトの把握

- 外径研磨
- センターを利用した典型的な加工
- 高い真円度と同芯度



3KA 140

ボールねじシャフト:

センター併用でのボールねじシャフトの把握

- ボールねじ溝加工
- 正確な位置決め
- 少ない把握部と薄い素材



20VEKA 140

カムシャフト:ギアピッチの把握

- カムの外径研磨
- 特別なメカニズムによる位置決め
- タングステンピンを併用した親爪



3KA 140

CVTギアボックス

:CVTシャフト部品の把握

- 先端と外径の研磨
- 強い把握力
- 高い真円度と同芯度、そして振れ精度





2KA 170

キャプトツールホルダー:

径違いのキャプトホルダーの把握

- 多角面と上面の研磨
- 強力な把握力
- 短い段取り替え時間と少ない部品点数
- 偏芯したテーパ外径の把握



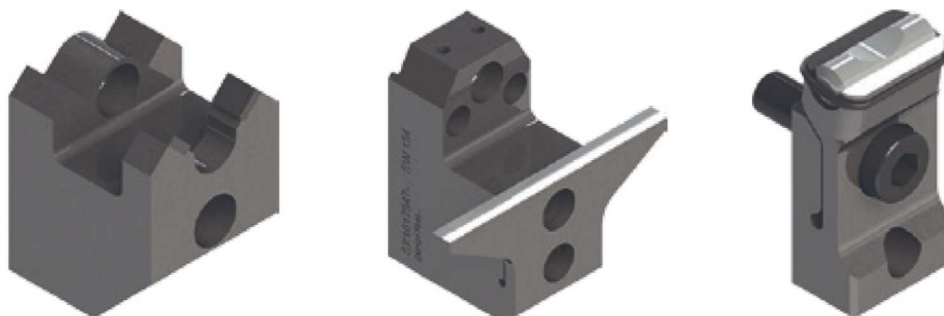
40VEKA 206

クランクシャフト:

センター併用でのクランクシャフトの把握

- クランクピンとベアリングジャーナルの研磨
- 自動車用クランクシャフト向け
- 高い真円度と同芯度、そして振れ精度
- 少ないメンテナンス
- 低コスト

OVEKA/KA用 アクセサリー



トップジョー

親爪はスイスチャックがワークに合わせて最適なものを設計します。
標準の焼入れ爪にPVDコーティングを施したものも選択できます。
これにより、より高いトルク伝達を可能にし、薄物の把握の変形も抑えられます。



センターポイント

基本的に摩耗防止のためにセンターポイントにはカーバイドインサートを装着します。
円錐形、球状のセンターの設計、製作も行っています。
特殊品の中にはテーパのホルダーを搭載しているものもあります。
センターポイントは精密なゲージで測定を行い製造しているため、購入後に調整の必要はありません。

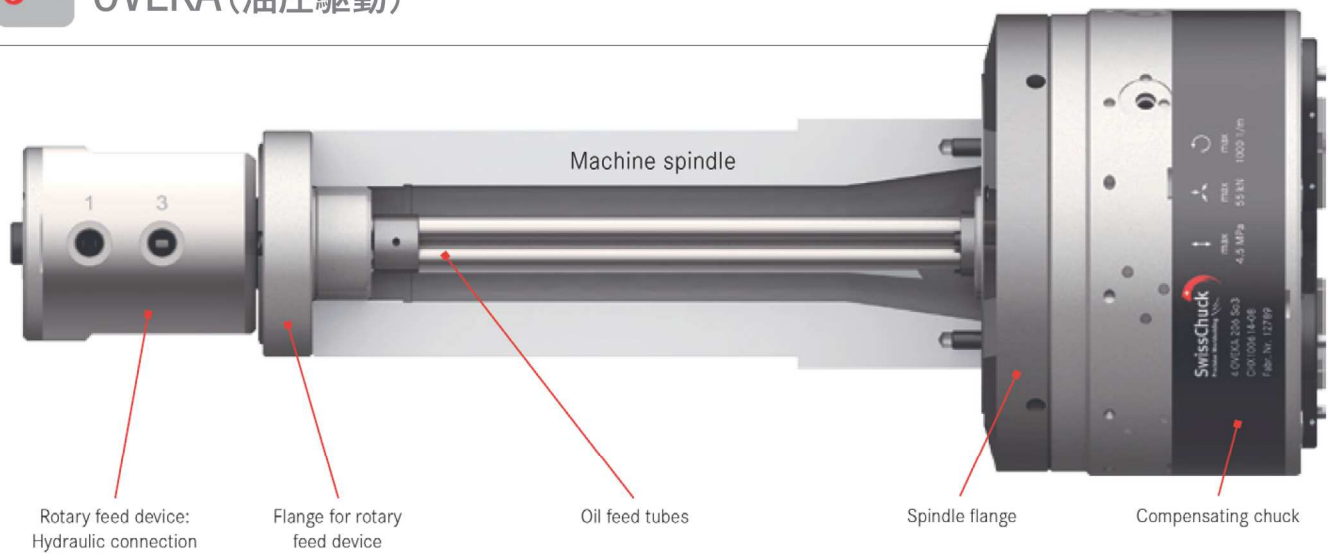
SPECIAL SOLUTIONS

コンペンセーションチャックは様々なワークの加工に対応します。そのため、様々な設計が必要になります。
スイスチャックではそれら全ての設計、製作を機械メーカー、ユーザーに向けて行っています。

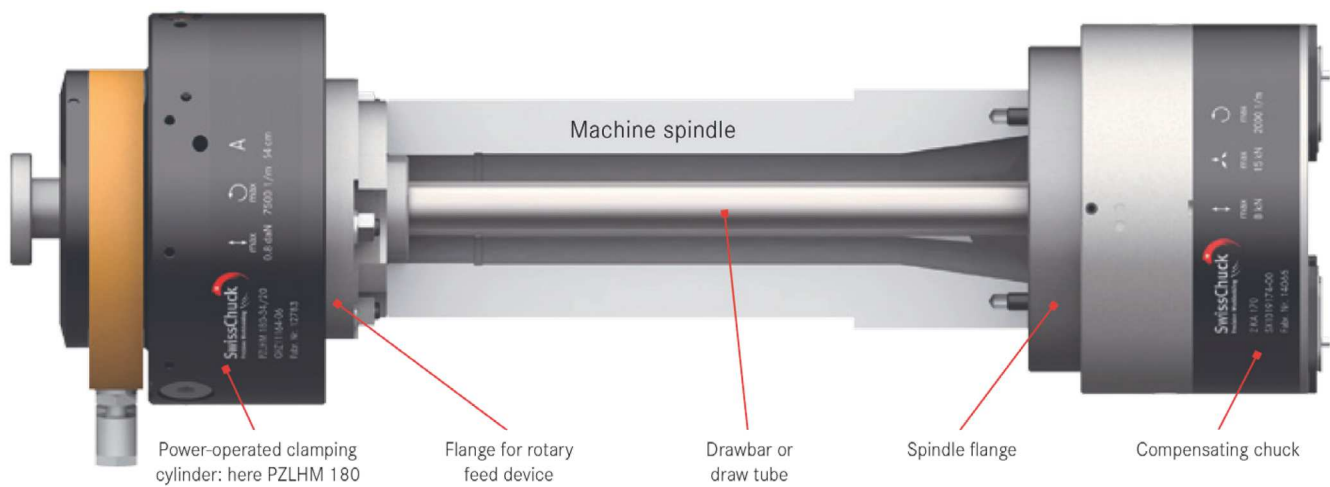
搭載例

各チャックは機械によって搭載方法が異なります。
スイスチャックは全ての必要部品を設計して提供いたします。
そのため、全て取付可能な状態でお届けすることが可能です。

OVEKA (油圧駆動)



KA (ドローバー駆動)



●本社

〒101-0032東京都千代田区岩本町2-17-17
Tel 03-3864-5411(代) Fax 03-3864-6752

●名古屋営業所

〒453-0856愛知県名古屋市中村区並木1-336
Tel 052-419-2501(代) Fax 052-419-2833

●福井出張所

〒918-8205福井県福井市北四ツ居2丁目13-4
Tel 0776-63-5942 Fax 0776-63-5943

●大阪営業所

〒532-0004大阪府大阪市淀川区西宮原2丁目7番-38
新大阪西浦ビル602号
Tel 06-6395-2640(代) Fax 06-6395-2641

●広島営業所

〒732-0066広島県広島市東区牛田本町1丁目10番-24
牛田グリーンビル203号
Tel 082-511-0622(代) Fax 082-224-4647

●つくばR&Dセンター

〒300-2657茨城県つくば市香取台B47-3
Tel 029-898-9111(代) Fax 029-898-9119



NK ワークス株式会社
URL:www.nk-works.co.jp