

SCHUNK Engineering 特殊拡張技術

ギア研削のためのシステムソリューション

Hand in hand for tomorrow



SCHUNK ギア研削

精度とパフォーマンスの両立

ギア研削向けソリューションの提案

ベースチャックと豊富な交換式油圧拡張アーバーの最適な組み合わせにより、高い柔軟性と最小限のセットアップ作業を実現。高い振れ精度による圧倒的な加工品質と、油圧システムによる優れた振動吸収性能が、決定的な競争優位性を提供します。



お問合せ先

Tel.: 03-6451-4321

Mail: toiawase@schunkjapan.jp

軸方向引き込み機構付きベース チャック

セットアップ時間の削減

独自の軸方向引き込み機構により、クランピングデバイスがベースチャックのフラット面にしっかりと密着し、安定した全面接触を実現します。メンブレン構造によりクランピングデバイスを軸方向に引き込みつつ、油圧拡張技術により高精度に芯出しされるため、わずかな振れも抑制され、加工中の安定性に優れています。さらに、クランピングデバイスをベースチャックに軸方向にねじ止めする必要もなく、段取りの簡素化にも貢献します。
対応クランプ径：φ38mm / φ40mm / φ66mm



特長

- + 機種ごとの専用治具が不要：
1台のベースチャックで多様なクランピングデバイスに対応
- + 高精度加工に対応：
3つのインターフェースを通じた総合繰返し精度 ≤ 0.005 mm
- + 幅広いアプリケーションに対応：
ギア研削、スカイピング、ホブ加工、シェーピング、円筒研削、旋削、測定まで
- + 自動芯出し機構により、ダイヤルゲージでの位置調整や手作業検査が不要
- + 機械の油圧ラインに直接接続が可能：
ベースチャックに増圧装置の組込みも可能

油圧拡張アーバー

最大限の柔軟性を実現

油圧拡張アーバーの豊富なラインアップにより、ギア研削における最適なクランピングソリューションを提供



技術データ：

- Ø13 – 50.499 mm
- 要望に応じて、追加のクランプφも可能

振れ精度：

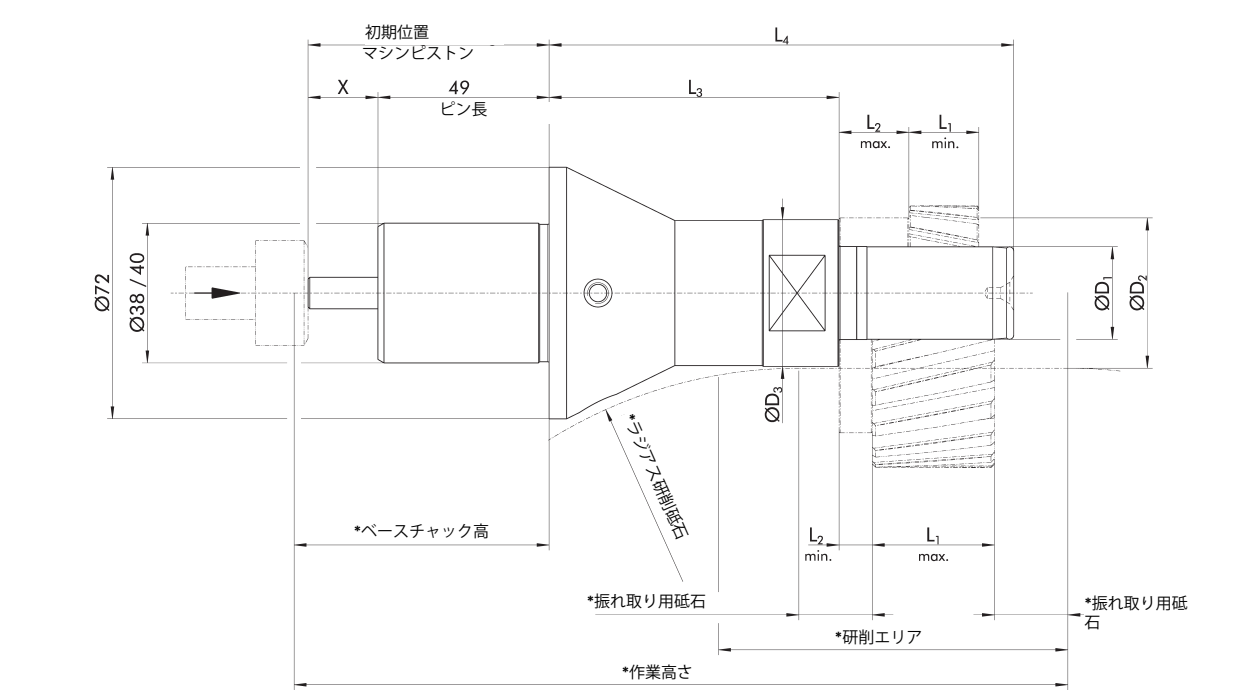
- ≤ 3 μm（ダイレクトクランプ時）

特長

- + 加工中の安定性を向上させる優れた減振性能
- + 研削砥石の振れを改善するスリムな形状
- + 最高の加工面品質
- + メンテナンス頻度が少なく、運用コストを削減
- + 粉塵・スラッジに強い完全密閉構造
- + 固定内蔵ストッパーにより、ワークの軸方向位置決めが確実
- + 主要メーカーのベースチャックと互換性あり

油圧拡張アーバー

ピン径38 / 40mm向けソリューション概要



シリーズ	D1 ワーク Φ [mm]	L1 ワーク長 [mm]	D2 根本 Φ [mm]	L2 ストップ長 [mm]	D3 [mm]	L3 [mm]	L4 突出し長 [mm]	X** 設定長 [mm]	最大重量 [kg]
1	13 - 16,499	10 - 20	20 - 200	7,5 - 13	19	100	140	10 - 30	4,6
2	16,5 - 20,999	13 - 25	26 - 200	7,5 - 15	25	95	140	10 - 30	5,2
3	21 - 26,499	17 - 30	43 - 200	12,5 - 21	42	85	133	10 - 30	7,0
4	26,5 - 32,499	20 - 35	43 - 200	9,5 - 20	42	83	133	10 - 30	6,8
5	32,5 - 38,499	24 - 40	43 - 200	7,5 - 19	42	80	133	10 - 30	6,6
6	38,5 - 44,499	27 - 47	66 - 200	10,5 - 26	65	70	133	10 - 30	9,0
7	44,5 - 50,499	33 - 58	66 - 200	7 - 27	65	63	133	10 - 30	9,2

* ベースチャックの高さは、ワーク全長および砥石の突出し量が機械の研削エリア内に収まるように選定してください。
※設置環境の制約は別途考慮が必要です。
各油圧拡張アーバーのクランプ力は個別に設定されており、製品本体に直接表示されています。

お問い合わせフォーム

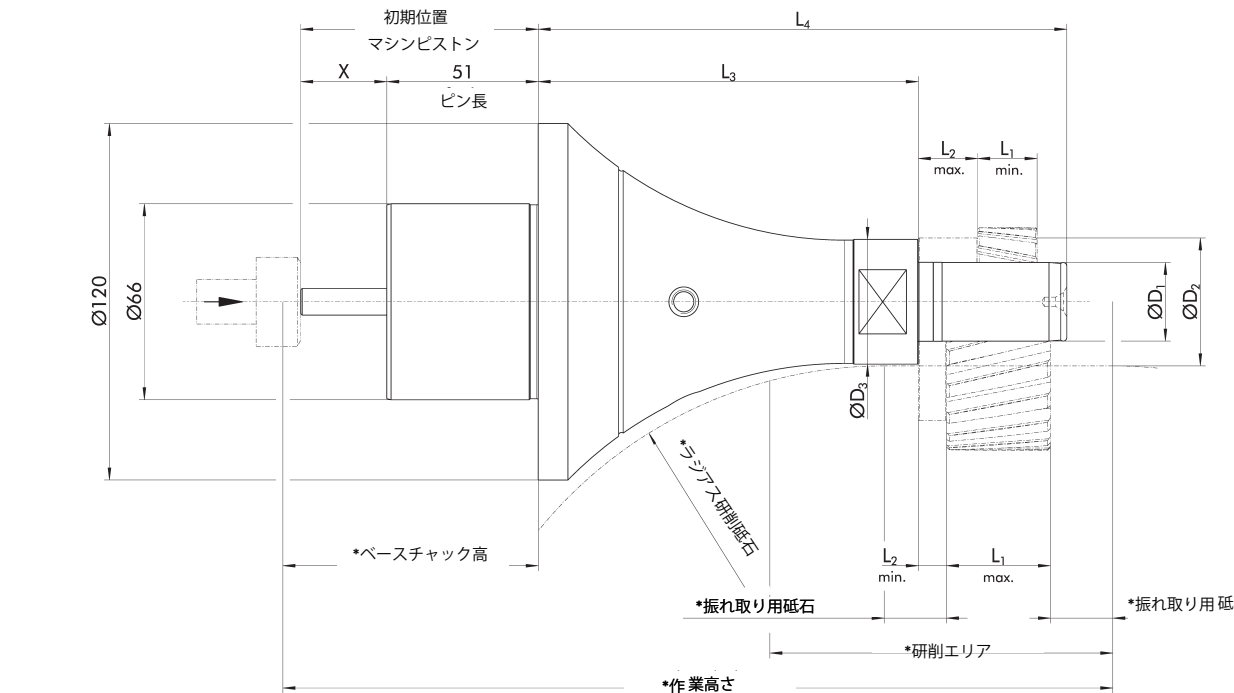
お問い合わせの際には、右記の数値をお知らせください

寸法 (例)		範囲
D1	ワークΦ	(14)
	ワーク公差	(H6)
L1	ワーク長	(15)
D2	根本Φ	(60)
	ベースチャックのクランピングΦ	(40)
X**	設定長	(17,5)

ピストン設定寸法「X」について
クランピングデバイスの作動ストロークが、機械仕様内に収まるようにするためには、**ピストン設定寸法「X」**の指定が必要です。
この値は、10mm以上30mm以下である必要があります。
※この範囲を外れる場合は、弊社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
計算式：X = 機械ピストンの初期位置 - ピンの長

油圧拡張アーバー

ピン径66mm向けソリューション概要



シリーズ	D1 ワーク Φ [mm]	L1 ワーク長 [mm]	D2 根本 Φ [mm]	L2 ストップ長 [mm]	D3 [mm]	L3 [mm]	L4 突出し長 [mm]	X** 設定長 [mm]	最大重量 [kg]
11	13 - 16,499	10 - 20	20 - 200	7,5 - 13	19	145	185	10 - 30	8,1
12	16,5 - 20,999	13 - 25	26 - 200	7,5 - 15	25	140	185	10 - 30	8,7
13	21 - 26,499	17 - 30	43 - 200	12,5 - 21	42	130	178	10 - 30	10,5
14	26,5 - 32,499	20 - 35	43 - 200	9,5 - 20	42	128	178	10 - 30	10,3
15	32,5 - 38,499	24 - 40	43 - 200	7,5 - 19	42	125	178	10 - 30	10,1
16	38,5 - 44,499	27 - 47	66 - 200	11,5 - 26	65	115	178	10 - 30	12,7
17	44,5 - 50,499	33 - 58	66 - 200	8 - 27	65	108	178	10 - 30	12,9

* ベースチャックの高さは、ワーク全長および砥石の突出し量が機械の研削エリア内に収まるように選定してください。
※設置環境の制約は別途考慮が必要です。
各油圧拡張アーバーのクランプ力は個別に設定されており、製品本体に直接表示されています。

お問い合わせフォーム

お問い合わせの際には、右記の数値をお知らせください

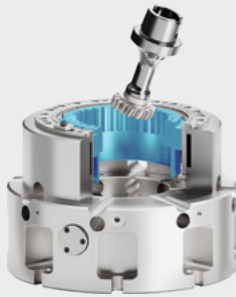
寸法 (例)		範囲
D1	ワークΦ	(14)
	ワーク公差	(H6)
L1	ワーク長	(15)
D2	根本Φ	(60)
	ベースチャックのクランピングΦ	(66)
X**	設定長	(17,5)

ピストン設定寸法「X」について
クランピングデバイスの作動ストロークが、機械仕様内に収まるようにするためには、**ピストン設定寸法「X」**の指定が必要です。
この値は、10mm以上30mm以下である必要があります。
※この範囲を外れる場合は、弊社カスタマーサービスまでお問い合わせください。
計算式：X = 機械ピストンの初期位置 - ピンの長

特殊カスタマイズソリューション

幅広く使える、確かな精度

標準のシステムソリューション以外にも、ギア加工分野におけるお客様固有の課題にも柔軟に対応できる多くのオプションを提供しています。
お気軽にお問い合わせください。



スカイビング・ホブ加工における完全ソリューション 一社から提供するツールおよびワーククランピング

ワーククランプ：振動を抑え、最適な切りくず排出を実現

ホブツールクランプ：優れた振動吸収性能とミクロン単位の振れ精度で高精度加工を実現



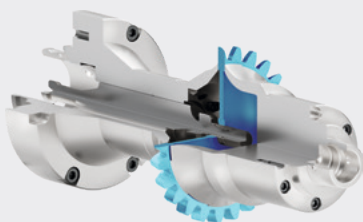
ギアワークを精密かつ確実にクランプ 最適化された形状で高い加工自由度を実現

ワークはセンター間で油圧拡張チャックにセットされ、ミクロン単位の精度で芯出し・クランプされます。
クランピングデバイスに内蔵された挿入・排出ピンにより、高精度なワーク着脱が可能です。



積層造形製 油圧拡張アーバー

積層造形技術を活用することで、最小4 mmという極めて小さなクランプ径を実現できます。
また、高いクランプ安定性と最大限の精度も両立しています。



ギアホブ加工向け 軸方向引き込み機構付き機械式拡張アーバー

ピボット機構付きセンターホルダーがワーク全体に均等なクランプ力を分散し、もともとの高精度に加え、卓越した加工安定性を実現します。



シュンク・ジャパン株式会社

〒140-0004

東京都品川区南品川2-2-13

南品川JNビル 1 階

TEL: 03-6451-4321

FAX: 03-6451-4327

<http://www.schunkjapan.jp/>