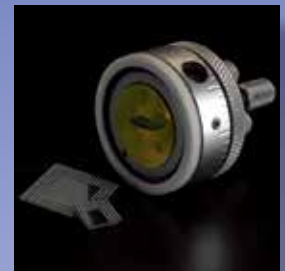


アキュストップ

Struers
Ensuring Certainty

研削量の規制と
ターゲットのある
試料の研磨



アキュストップ工具

- 研削量の規制
- より高い再現性
- 規制研磨
- 手動研磨にも完全な平坦性を実現
- 電子部品の試料作成
- 30mm径と40mm径の二種類
- 幅広い用途に合わせた挿入工具

アキュストップ-T

- アキュストップ-Tは試料径30mmにて使用
- あらゆる方向へ傾斜可能、傾斜可能範囲 $\pm 2^\circ$
- すべてのターゲットを同時に位置出し



ストルアスの アキュストップ

アキュストップはSiCペーパーによる規制研磨や高い精度が要求される時などに最適で、ターゲットのある試料作成の際にはかかせません。

アキュストップ工具

アキュストップ工具は、O-リング又はネジ止めで埋込済みの試料を固定し使用する研磨工具です。

工具の外側には、耐摩耗セラミックス製ガイドストップリングが付いています。セラミックス製ガイドストップリングが研磨紙に接触する事により、それ以上研削する事を防ぎます。すなわち規制研磨を行う事ができます。また、セラミックス製ガイドストップリングにより研磨面を完全な平坦に保つ事が出来るため、手動研磨時におこりがちな研磨面に角度がつくトラブルを防止します。

アプリケーション

アキュストップは20 μ mの再現性で、電子部品におけるはんだ接合部検査用規制研磨に使用できます。

ターゲットのある試料の場合でも、すべてのターゲットの位置出しを同時に行う事が出来ます。(例：直線上に並んだハンダボールやPCBビア)

他の用途としては、硬度試験における段階研磨、検査対象部以外の表面除去、ある決まった箇所を調べるための継続研磨等があります。(例：不良品解析ひび割れ部の検査や材料微細構造の均一性の検査)

アキュストップは手動研磨時の平坦性維持に必要不可欠な工具です。

試料サイズ

アキュストップには2種類のサイズがあります。アキュストップ-40は試料径40mmまでの試料に使用し、アキュストップ-30およびアキュストップ-Tは試料径30mmまでの試料に使用します。標準的な試料の固定方法としては、円柱の形をした埋込済み試料をネジで固定する方法と、フランジフォームで埋め込まれた試料のようにフランジの形状をした埋込済み試料をO-リングで固定する方法があります。一般的に、アキュストップは大きさや形状の異なる埋込済み試料と非埋込済み試料でも幅広い用途にあわせた挿入工具を使用する事が出来ます。O-リングは二種類あります。

自動研磨

アキュストップに固定された試料は単独試料板05256904や04796916に取り付け、テグラミンにて自動で研磨する事ができます。この方法で、1~3個の試料が自動で正確な位置まで研磨できます。テグラミンに関する詳しい説明は、テグラミンのカタログをご覧ください。

平行面研磨用の挿入工具04386901を使用すれば、 $\pm 5\mu$ mの精度で研磨を行う事が出来ます。



アキュストップには、30mm径用と40mm径用の二種類があります。



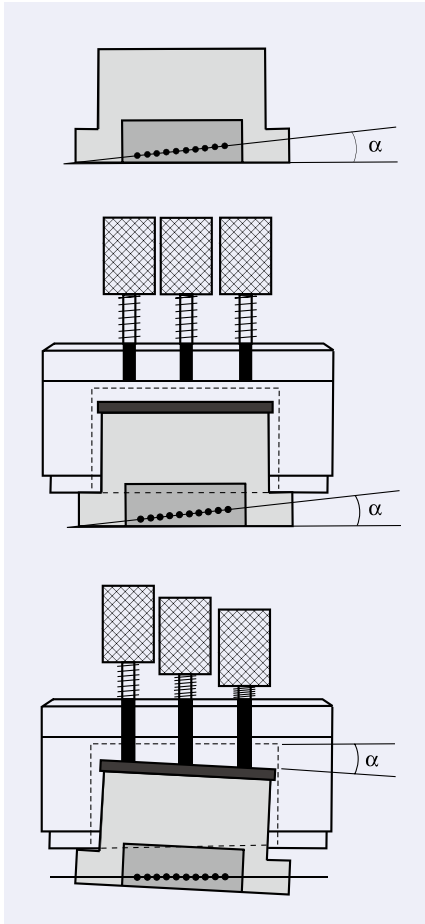
ターゲット研磨

ターゲット研磨

アキュストップ-Tは、特に電子部品産業で要求されるターゲット研磨に対応できるようにデザインされています。

ユニークな傾斜調整機能が取り付けられているアキュストップ-Tは、調整ネジを用いて試料の傾きを補正することができますので、試料が傾いた状態で樹脂に埋め込まれていても、試料の評価観察面を研磨によって同時に現出させることができます。具体的には直線状に並んだハンダボールやPCB上のビアなどが代表例です。アキュストップ-Tは、あらゆる傾斜方向に対しても試料を最大で $\pm 2^\circ$ 傾斜させることができます。

試料を固定するために、2種類の異なるOリングが用意されていますので、ストルアス社製フランジフォーム（縁取り付き）および30mm径のセリフォーム（円筒状）などのモールドカップに樹脂埋めされた試料に対応することができます。



アキュメーターとアキュストップ-T

アキュメーター（傾斜調整測定器）は、アキュストップ-T専用の傾斜調整測定器です。アキュメーターは、簡単な操作で試料の傾斜調整や測定を行うことができ、マイクロメーターによる調整範囲は0-25mmで10 μ m単位で調整が行えます。

アキュストップ-Tは、従来のアキュストップ同様の使用が可能

アキュストップ-Tは調整ネジを取り外せば、従来のアキュストップと同様に使用することができます。調整ネジを取り外すことによってアキュストップ-T本体の高さが低くなりますので、テグラミンおよび単独試料板（04796916）を用いて、試料作成の作業を半自動化させることができます。

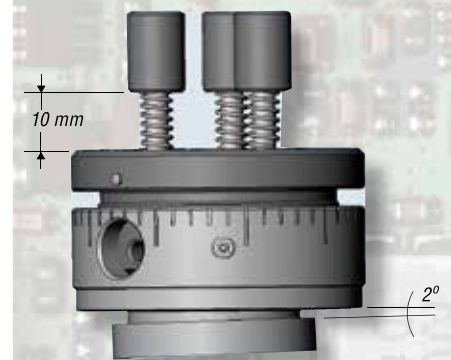
ターゲット研磨をサポートするツール

アキュストップ-30を用いたターゲット研磨の場合には、アキュメーターが便利です。研削し過ぎて、ターゲットを失ったことはありませんか？そのような時にアキュメーターを用いれば、随時ガイドストップリングと試料面の距離が測定できるので、慎重に少量ずつ研削を規制する事ができます。



アキュストップ-T 仕様

- 30mm径試料用の試料工具
- 傾斜調整角度 $\pm 2^\circ$
- 調整ネジ 0.5mm/周
- ガイドストップリング 1mm/周（20 μ m/目盛り）



あらゆるターゲットの調整は、アキュストップ-Tをアキュメーターに載せて行う。



様々な挿入具

アプリケーションのための挿入具はアキュストップ-30およびアキュストップ-Tに直接挿入できます。

04386907は、アキュストップ-40に30mm径の試料を取り付けるための挿入具であると同時に、アキュストップ用の全挿入具をアキュストップ-40に使用できるようにするための挿入具です。

04386901は、平板試料の平行面研磨用の挿入具です。この挿入具を使用することで±5μmの平行度を達成することが可能です。また、この挿入具は、Siウェハーを100μmまでの厚みに薄化する事に特に優れています。

04386902は、25mm/1インチ径円形試料研磨用の挿入具です。

04386903は以下3種類の研磨に使用します：

- 20mm径の埋込み、あるいは非埋込試料の研磨用。
- 非埋込みの長尺円柱状試料又は長尺平板試料の研磨用。
- 3倍率及び5倍率の非埋込み角度研磨用。

この挿入具は琢磨の試料ホルダーとして、または非埋込み試料準備時にエッジを保護します。

04386904はテヌポールにおける電解薄化の前準備としての、3mm径薄片試料の予備薄化用挿入具です。

技術データ

アキュストップ-40/アキュストップ-30

ガイドリングの最大移動距離：13mm

目盛り：0.02mm

直径：61/51mm

最大高さ：35mm

重量：300/240g

アキュストップ-T

ガイドリングの最大移動距離：13mm

目盛り：0.02mm

直径：51mm

最大高さ：35mm

重量：320g

傾斜角度：±2°

アキュメーター

傾斜調整：0-25mm、10μm毎に調整する事が出来ます。

仕様

アキュストップ-40

手動による材料の精密研削用工具。

38-40mm径試料用。挿入具(04386907)が使用できます。

アキュストップ-30

手動による材料の精密研削用工具。28-30mm径試料用。

挿入具(04386901)、(04386902)、(04386903)および(04386904)が使用できます。

アキュストップ-T

傾斜調整機能が付いたマニュアル専用の研削規制工具。

28-30mm径の樹脂埋め込み試料用。

挿入具(04386901)、(04386902)、(04386903)および(04386904)が使用できます。

アキュストップ-40用挿入具

30mm径の円柱形試料、または挿入具(04386901)、(04386902)

(04386903)および(04386904)挿入具サポート用。

アキュストップ-30/-40/-T用挿入具

平板試料の平行面研磨用

25mm/1インチ径の円形試料研磨用

研磨時：

- 20mm径の埋込み、あるいは非埋込試料の研磨用。

- 長尺円柱状試料又は長尺平板試料の研磨用。

- 3倍率及び5倍率の非埋込み角度研磨用。

テヌポール試料3mm径薄片研磨用。

アキュストップ-40用位置決めピン

ピアキット位置決めピン。PCB-クーポンの埋め込み用。直径 2mm×長さ 43mm×500本入。 40300057

フランジフォーム

40mm径のフランジ付き埋込容器。アキュストップ-40用、3個セット 40300014

30mm径のフランジ付き埋込容器。アキュストップ-30/-T用、3個セット 40300012

アキュストップ-40用単独試料移動板 4mm

テグラミン-30によりアキュストップ-40を3個、同時に研磨。 06086938

アキュストップ-40用圧力板3個付属。

カップリング(06086901)とアキュストップ-40(04386102)は別売り。

単独試料移動板 4mm アキュストップ-30用

テグラミン-30によりアキュストップ-30を3個、同時に研磨。 06086937

アキュストップ-30用圧力板3個付属。

カップリング(06086901)とアキュストップ-30(04386101)は別売り。

テグラミン-25によりアキュストップ-30を3個、同時に研磨。 06086907

アキュストップ-30用圧力板3個付属。

カップリング(06086901)とアキュストップ-30(04386101)は別売り。

ストルアス社は、常に品質の向上につとめておりますので、予告なしに仕様を変更する場合があります。



04386901



04386903



04386904



06086907 / 37 / 38

Cat. no.

04386102

04386101

04386301

04386907

04386901

04386902

04386903

04386904

40300057

40300014

40300012

06086938

06086937

06086907

Struers
Ensuring Certainty

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup,
Denmark
Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com

株式会社ストルアス

□ **本社** 〒 141-0022
東京都品川区東五反田三丁目 14 番 13 号
高輪ミュージズビル1F
営業案内
TEL 03 (5488) 6207
FAX 03 (5793) 1081
技術サービス
TEL 03 (5488) 6236
FAX 03 (5793) 1081

□ **大阪営業所** 〒 550-0014
大阪市西区北堀江一丁目 6 番 5 号
大輪ビル8F
TEL 06 (6532) 2661
FAX 06 (6532) 1977

□ **名古屋営業所** 〒 464-0850
名古屋市千種区今池四丁目 4 番 1 号
玉置ビル1F
TEL 052 (732) 1862
FAX 052 (732) 2392

弊社では、このたびお客様の製品の技術的なご質問のためにホットラインを開設いたしました。製品の不具合、技術相談等のお問い合わせは、下記のフリーダイヤルをご利用ください。

お客様窓口 ホットラインサービス

救護は— クイック
Free Dial **0120-950-919**

【受付時間】9:00 ~ 17:00 (平日のみ)