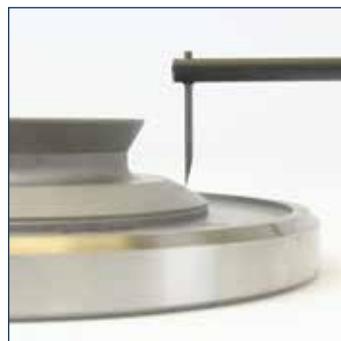


イントラタッチ イントラコントア



輪郭形状と表面粗さの同時測定が可能な
現場向けポータブル精密測定機

イントラ製品群

粗さと輪郭形状の測定を 1つのゲージで

頑丈な筐体に包まれたイントラシリーズは、ポータブル型でありながら高精度な測定機として現場で独自の地位を確立してきました。

精度、柔軟性、そして操作の簡単さにより様々な産業でイントラを現場の標準機としての実績があります。

テーラーホブソンの上位機種、フォームタリサーフシリーズと同じ測定解析アルゴリズムが使用できます。

輪郭形状解析機能

標準の90 mm のZ軸高さ調整機構付きコラムかオプションの350 mm コラム機構が選択でき、経済的かつ本装置単独で輪郭測定ニーズを満たす耐久性の高いポータブル測定機です。

- ・ 測定と解析、校正が簡単に行えるシンプルで優れたユーザインタフェースを備えています
- ・ 特許取得済ボール校正法
- ・ 精密なガラススケール
- ・ 温度変化に対する高い安定性
- ・ 面粗さと輪郭形状を一つのゲージで測定



高精度ゲージにライトアングルアタッチメント (9頁参照)

ゲージ直線性

他社測定機で使用される段差標準片による校正では、異なるZ位置での測定や標準片の段差の振幅(高さ)を超える測定ではデータが非線形となってしまいます。

これにより最終的な測定結果には大きな誤差が含まれている可能性があります。

ボール校正はその非直線性を含めて校正するため、段差標準片による校正よりも高精度な測定が可能になります。

イントラはこの特許取得済のボール校正法を使い、ゲージレンジ全体の非直線性を校正できます。他社の多くの測定機では、ゲージレンジ内の限られた範囲でしか校正できず、従ってその範囲でしか測定できないことがあります。

駆動の正確さ

粗さ測定機には、駆動距離に従ってデータ収集するのではなく駆動時間に従ってデータ採取を行うタイプが数多くあります。

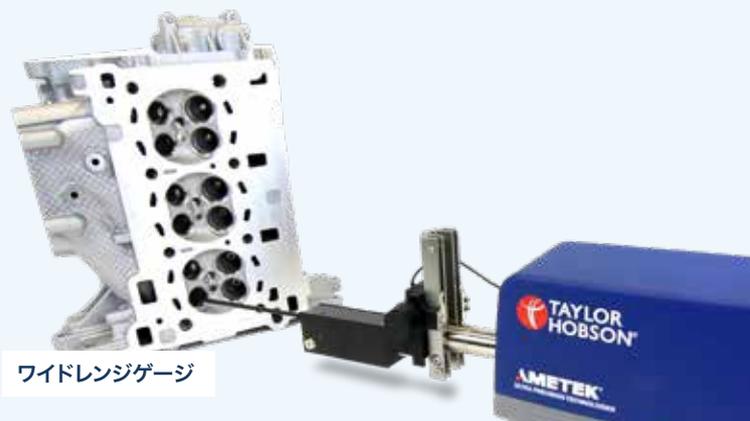
この方式では表面の摩耗、汚れ、滑り等が駆動時間を変化させ、最終的なデータの品質とデータ採取間隔に悪影響を及ぼします。

イントラはガラススケールと読取りヘッドを備えており、正確な駆動距離を把握しデータ採取を正確に一定の間隔で行います。

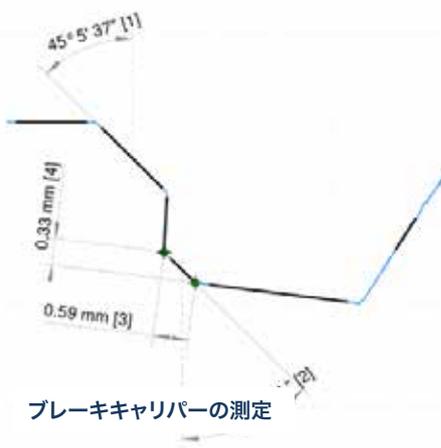
全てのイントラシリーズの測定機は、等しいデータ間隔で採取された等しいデータ量の測定結果を出力します。



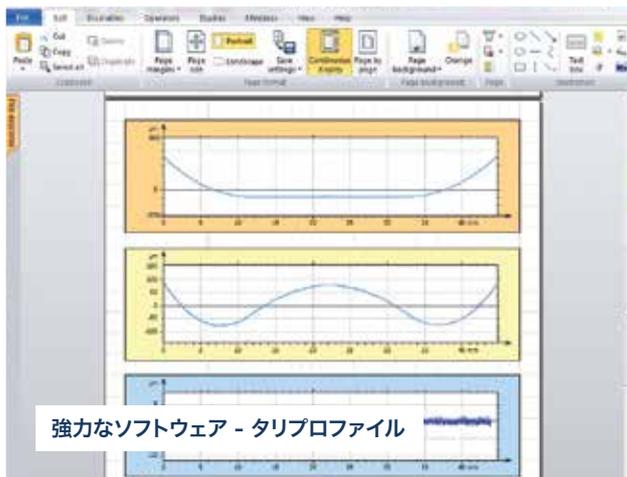
高精度ゲージ



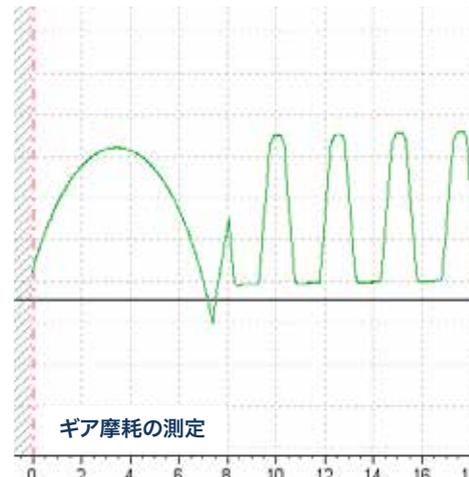
ワイドレンジゲージ



ブレーキキャリアの測定



強力なソフトウェア - タリプロファイル



ギア摩耗の測定

幅広い用途に応える2つのゲージ

粗さと輪郭形状の測定が一つのゲージで可能な新ゲージの登場です。

高精度ゲージ

最大2 mm で最先端のレンジ対分解能比 262,144:1 を達成しているゲージです。

1 mm レンジ/分解能比	2 mm レンジ/分解能比
・ 1 mm / 4 nm	・ 2 mm / 8 nm
・ 0.2 mm / 0.8 nm	・ 0.4 mm / 1.6 nm

ワイドレンジゲージ

ワイドレンジゲージは最大32 mm のレンジを持ち、分解能は最小で15 nm が選択できます。下記の組み合わせが可能です。

20 mm レンジ/分解能比	32 mm* レンジ/分解能比
・ 20 mm / 76 nm	・ 32 mm / 125 nm
・ 4 mm / 15 nm	・ 6.4 mm / 25 nm

4つのスタイラス先端形状が選択できます。

- ・ 5 μm R 粗さ用
- ・ 20 μm R 15度刃先角 チゼル形
- ・ 0.5 mm R ボール
- ・ 20 μm R 30度刃先角 円錐形

* 輪郭形状の測定のみが可能です

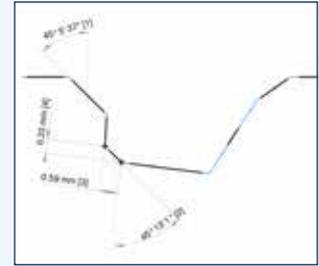
アプリケーション

より厳しくなる次世代技術の要求に応えるために

ブレーキキャリパーの測定

キャリパー下部の二つに分かれた測定結果をつなぎ合わせて解析

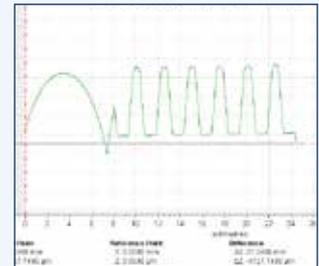
- ・ イントラ コントアのワイドレンジゲージ
- ・ 20 mm チゼルスタイラス
- ・ タリプロファイル コントア ソフトウェア



ギア摩耗の測定

広い範囲の完全なプロファイルを解析して品質管理

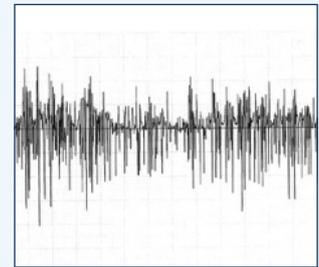
- ・ イントラ コントアのワイドレンジゲージ
- ・ 20 mm チゼルスタイラス
- ・ Ultraコントアソフト



コンターマシン(帯鋸盤)刃先の測定

金属疲労の原因となる「びびり」と面粗さを特定

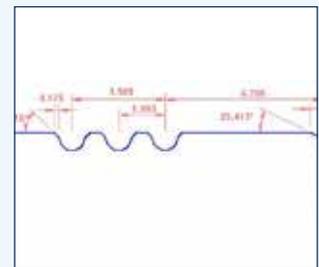
- ・ イントラ タッチ(高精度ゲージ)
- ・ 1 mm スタイラス、コラム、精密バイスと手動Y軸ステージでセットアップ
- ・ タリプロファイルソフトウェア



エンジンバルブの溝の測定

不良品の特定と歩留まり改善のための解析

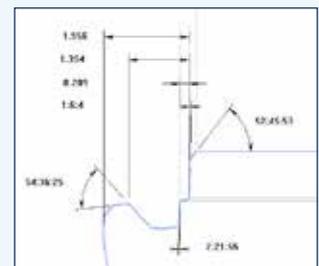
- ・ イントラ コントアのワイドレンジゲージ
- ・ 2 mm 特注ナイフエッジスタイラス
- ・ タリプロファイル コントア ソフトウェア



ベアリング溝の測定

ベアリング最終品質の素早い完全な検査

- ・ イントラ タッチ(高精度ゲージ)
- ・ 20 mm チゼルスタイラスを高ゲインモード(測定レンジ4 mm)で使用
- ・ タリプロファイル コントア ソフトウェア



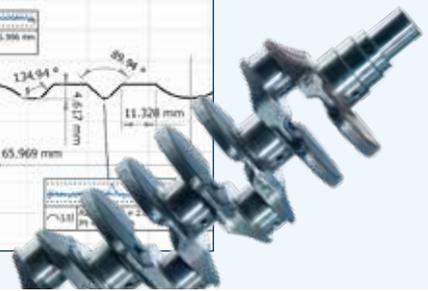
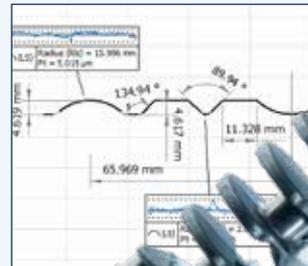
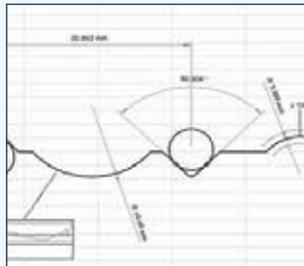


主要な解析機能

輪郭形状と粗さの幅広い解析機能

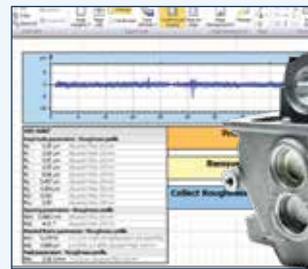
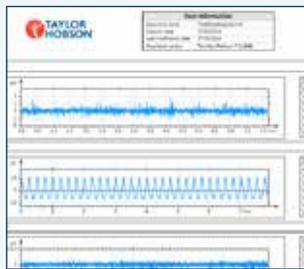
輪郭と面粗さ

- ・ 角度、半径、距離
- ・ 形状誤差/Pt値
- ・ 円弧の粗さ
- ・ 公差判定



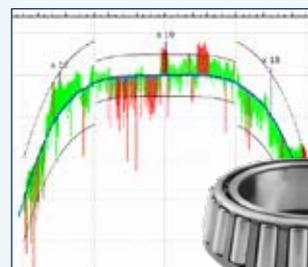
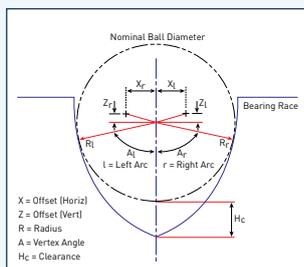
粗さとうねり

- ・ 150 パラメータ
- ・ ISO 4287,
- ・ ISO 13565-2
- ・ ISO 12805



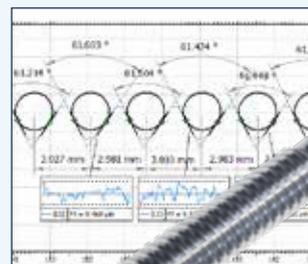
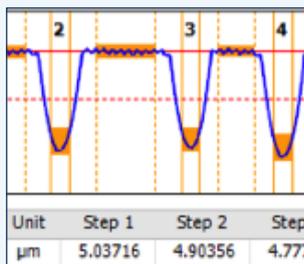
高度輪郭解析

- ・ V溝解析
- ・ ゴシックアーチ解析
- ・ 自動寸法出し
- ・ DXF形式CAD図面のインポートとエクスポート



ネジと段差

- ・ ネジ山
- ・ ボールネジ
- ・ 骨ネジ
- ・ 流体動圧軸受



強力なソフトウェア - タリプロファイル

タリプロファイルはWindows® 10 上で動作する測定解析ソフトウェアで、測定機の制御を含めイントラで使用できます。

粗さ解析

二つのグレードがご提供できます。

- ・ タリプロファイル"シルバー"は現場向きに必要な機能を備えた下位グレードです
- ・ タリプロファイル"ゴールド"はシルバーの機能を全て備え、より高度な研究開発用の機能も持っています

	シルバー	ゴールド
特許取得済ボール校正	✓	✓
多言語サポート	✓	✓
英、仏、独、西、伊、中、韓、日、他	✓	✓
自動・手動のレベリング	✓	✓
ISO 4287 / ASME B46.1 パラメータ	✓	✓
ISO 13565 オートモーティブ・パラメータ	✓	✓
ISO 12085 R&W モチーフ	✓	✓
穴部/突起部の面積解析	✓	✓
プロファイルパラメータと曲線	✓	✓
粗さとうねりの曲線	✓	✓
距離と高さの測定	✓	✓
インタラクティブなマテリアルシオ(負荷比)曲線	✓	✓
公差閾値による合否判定	✓	✓
自動段差高さ測定		✓
形状除去		✓
高速フーリエ変換(FFT)によるフィルタ	✓	
閾値設定によるプロファイルのフィルタ	✓	
周波数スペクトル	✓	
パワースペクトラム密度(PSD)	✓	
プロファイルのレタッチ/編集		✓
Matlab スクリプトデータの処理		✓

Windows® PC 仕様

	推奨
OS	Windows® 10
画面サイズ	15 インチ
解像度	1920 x 1080
メモリ(RAM)	2 GB
CPU	1.8 GHz
HDD	64 GB

輪郭形状(コントア)解析

二つのグレードがご提供できます。

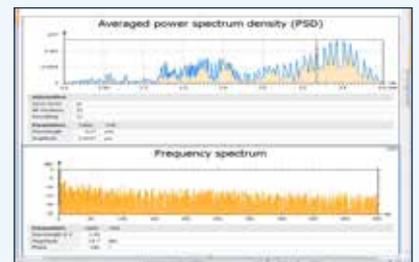
- ・ タリプロファイル"ベーシック"
- ・ タリプロファイル"アドバンスド"

タリプロファイルコントアにはタリプロファイル"ゴールド"の内容が含まれます。

	ベーシック	アドバンスド
距離寸法	✓	✓
水平寸法	✓	✓
垂直寸法	✓	✓
半径寸法	✓	✓
直径寸法	✓	✓
角度寸法	✓	✓
補角角度寸法	✓	✓
優角角度寸法	✓	✓
角度の種類変更	✓	✓
各所へのラベル追加・記入	✓	✓
ズーム機能	✓	✓
有効桁数調整	✓	✓
角度単位の変更	✓	✓
結果IDの表示/非表示切り替え	✓	✓
パラメータと公差設定	✓	✓
自動寸法出し		✓
斜め寸法		✓
点から円弧またはセグメントの寸法		✓
円弧の角度		✓
円弧の補角角度		✓
残差解析機能		✓
偏差解析機能		✓
ゴシックアーチパラメータの表		✓
DXFファイルのインポートとエクスポート		✓
DXFファイルでプロファイルの一部をアライメント		✓
DXFファイルの要素でプロファイル上の要素をアライメント		✓
DXFファイルで全体のプロファイルのアライメント		✓
プロファイルの要素からDXFを作成		✓
プロファイルのマッチング		✓
自動パーティション分け		✓
V溝解析		✓
偏差マージン		✓
偏差の公差判定		✓

時間を節約する 高度な解析テンプレート 化機能

解析工程を保存した「テンプレート」を作成すれば、あとは測定データを流し込むだけで同じ解析を行った詳細なレポートが自動で生成でき、レポート作成の時間を大幅に節約できます。



DTP機能

タリプロファイルは単なる測定解析機能だけでなく、DTP(デスクトップパブリッシング)機能も備えています。各数値表やグラフの自由自在な場所とサイズの変更から、ワーク写真の追加や詳細な説明をテキストボックスで書き込み、そこからワークの写真に矢印を指したりといった分かりやすく美しいレポートの作成を手助けできます。

詳細な解析

プロファイルは不要な箇所や欠陥のある場所を解析から除外したりズームしたり出来ます。プロファイル上の箇所間の距離測定は簡単に実行でき、数値と同時に視覚的に表示できます。段差と谷や突起部の面積の計算も可能です。

完全な互換性

テラーホブソン製の他の測定結果ファイルはタリプロファイルソフトにインポートでき、現場と研究所の両方で共通したフォーマットのレポートが作成できます。

合否判定

全てのパラメータは最大値や最小値で閾値を設定し、自動の合否判定を行います。



テーラーホブソン測定機は国際宇宙ステーション(ISS)でのソーラーパネル異常の原因究明にも活用されています。

特許取得済の独自ボール校正法

UKAS(英国認証機関認定審議会)認証ラボによる校正マスタが高次元のトレーサビリティを確立します

特長

イントラシリーズは特許取得済のボール校正法を使用します。この校正法が寸法・形状測定能力とゲージ直線性をボタン一押しで校正します。独自の校正標準球は厳しい要求仕様をクリアして製造され、半径値、形状及び表面粗さの数値がテーラーホブソン社内のUKAS認証ラボにて検定されます。

校正法

実際の操作ではユーザは各種の校正値と測定機レンジ、測定速度をダイアログ画面に入力するだけの単純な手順です。スタイラス形状と校正標準片の関係について長年の知見を持つテーラーホブソンでは、ソフトウェアが自動に必要なパラメータを計算して測定軸を動かし、オペレータによる操作はほとんど必要ありません。

Ultraソフトウェア - フォームタリサーフやタリロンドと同じソフトも使用可能です

イントラ型測定機では、タリプロファイルの代わりにタリロンドやフォームタリサーフのUltra測定解析ソフトウェアの使用も可能です。粗さとうねりのパラメータ、形状誤差解析を含む内容をプログラム測定として自動化できます。

- ・ **形状解析**
半径値、角度(勾配)や寸法の測定が可能です。
- ・ **シンプルなインターフェース**
校正画面や測定画面、さらに解析画面は非常にシンプルで現場でも使いやすく造られています。
- ・ **(アドバンスド)デュアル・プロファイル解析***
摩耗、公差設定等に使える測定結果の比較ソフト。
- ・ **TalyMap® 3D 解析**
タリプロファイルの姉妹ソフトで3次元解析が可能なソフトウェアも提供できます。3Dで表面のトポグラフィック情報を取得・解析します。イントラでの3D測定にはスペシャルハードウェアが必要です。

* ワイドレンジゲージはUltraソフトウェアでは使用できません

* 形状解析を含むアドバンス版はオプションライセンスが必要です。

測定能力を拡げるアクセサリ

イントラ タッチの使用に必要なアイテムは標準で装置に付属します。
その他のより高度な用途用のスタイラスやアクセサリが別途ご用意できます。

スタイラスのオプション

1 mm / 2mm (高精度ゲージ)

D 112-2009

種類: ダイヤモンド
リーチ: 50 mm
シャンククリアランス: 5.3 mm
先端半径: 2 μm
先端角度: 90°
最小対応穴径: 10 mm

B 112-2010

種類: ボール
リーチ: 110 mm
シャンククリアランス: 11.5 mm
先端半径: 0.5 mm
先端角度: N/A
最小対応穴径: 17 mm

D 112-2011

種類: ダイヤモンド
リーチ: 50 mm
シャンククリアランス: 11.3 mm
先端半径: 2 μm
先端角度: 90°
最小対応穴径: 17 mm

SB 112-2012

種類: ダイヤモンドスモールポア
リーチ: 50 mm
シャンククリアランス: 0.42 mm
先端半径: 2 μm
先端角度: 90°
最小対応穴径: 1.6* mm

C 112-2013

種類: スペシャルチゼル
リーチ: 50 mm
シャンククリアランス: 5.3 mm
先端半径: 2 μm
先端角度: 90°
最小対応穴径: 10 mm

D 155-P37279

種類: ダイヤモンド
リーチ: 110 mm
シャンククリアランス: 11.3 mm
先端半径: 2 μm
先端角度: 90°
最小対応穴径: 17 mm

20 mm (ワイドレンジゲージ)

C 112-5444

種類: チゼル
リーチ: 105 mm
シャンククリアランス: 20 mm
先端半径: 20 μm
先端角度: 15°
最小対応穴径: 27 mm

D 112-5446

種類: ダイヤモンド
リーチ: 105 mm
シャンククリアランス: 20 mm
先端半径: 5 μm
先端角度: 60°
最小対応穴径: 27 mm

B 112-5462

種類: ボール
リーチ: 105 mm
シャンククリアランス: 20 mm
先端半径: 0.5 μm
先端角度: N/A
最小対応穴径: 27 mm

32 mm (ワイドレンジゲージ)

C 112-5445

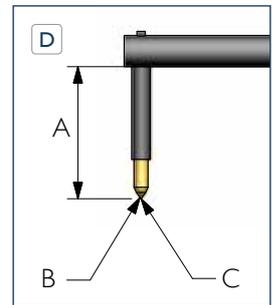
種類: チゼル
リーチ: 173 mm
シャンククリアランス: 32 mm
先端半径: 20 μm
先端角度: 15°
最小対応穴径: 40 mm

B 112-5447

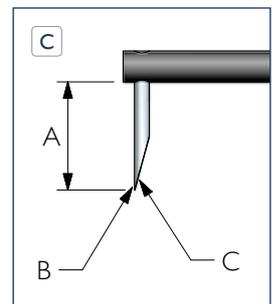
種類: ボール
リーチ: 173 mm
シャンククリアランス: 32 mm
先端半径: 0.5 μm
先端角度: N/A
最小対応穴径: 40 mm

D 112-5463

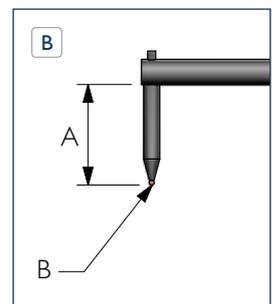
種類: ダイヤモンド
リーチ: 173 mm
シャンククリアランス: 32 mm
先端半径: 5 μm
先端角度: 60°
最小対応穴径: 40 mm



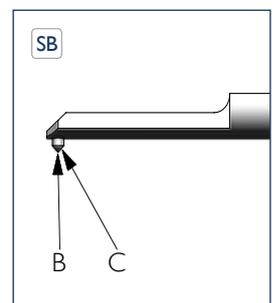
先端ダイヤモンド



先端チゼル



先端ボール



先端ダイヤモンド
スモールポア

スタイラス先端

A: シャンククリアランス

B: 先端半径

C: 先端角度

その他のアクセサリ

1 校正用ボールマスタ/半球マスタ

イントラを校正するためのガラス製標準器です。

- ・ 12.5 mm 半径 - 112-2062*
- ・ 38.76 mm 半径 - 112-5417*

2 段差マスタおよび粗さマスタ

- ・ 3線標準片(2.5 μm + 0.4 μm)とRa(0.8 μm) - 112-557*
- ・ 0.3 μm Raガラスマスタ - 112-4304*
- ・ Raガラスマスタ - 112-4303*

3 ボールジョイント・バイス

360度回転と180度チルト機能が付いたポジショニング用バイスです。軽量または小型部品用です。

112-2695

4 精密バイス

精密研削された面を持つ高炭素鋼製バイス。クランプには90度V付き。

112-2694

5 手動Yステージ

クレスティング(頂点出し)や部品固定用のY軸ステージ。

112-2163

6 Vブロック付きY軸ステージ

90 mm x 90 mm のシンプルなY軸ステージ。

112-3067

7 Vブロック(2個セット)

大きな円筒形部品の保持と位置合わせ用Vブロック。

112-1645

8 ライトアングルアタッチメント

スタイラスとゲージ(1 mm~2 mmのみ)を90度直角に向けられます。オフセット測定用。

112-4485

9 フォームタリサーフ ボールユニット

ベアリングボールやローラー等の円周方向の面粗さ検査用の特殊治具です。

112-3219

10 ローラープレート

1-16 mmのボール直径に対応する円筒形のローラープレート3種のセット。上記の112-3219用。

112-3248

ボールローラープレート

1-25 mmのボール直径に対応するのローラープレート3種のセット。上記の112-3219用。

112-3247

11 6つ爪チャック

取り外し可能な爪を備えた精密チャック。内径からと外径からの双方のチャッキングが可能です。

112-1859

12 特注仕様

テーラーホブソンは単に製品を売るだけでなく、ソリューションを提供できます。標準品の装置やアクセサリで御社のニーズに対応することが難しい場合、特注システムの注文にもご対応します。

仕様は予告なく変更する場合があります。



* UKASによる校正検定が可能です。その場合型番の最後に「UC」が付きます。

仕様

システム性能			
真直度精度 ¹ (50 mm長)			0.2 μm
真直度 ¹ (20 mm長)			0.15 μm
ゲージ種別		高精度	ワイドレンジ
Z方向測定レンジ	1 mm		2 mm 20 mm
半径測定精度 ² (10-25 mm)	0.04%		0.04%
半径測定精度 ² (25-100 mm)	0.08%		0.08%
システムノイズ ³ (Rq)		8 nm	50 nm
傾斜測定の精度 ⁴		0.5 分	2 分
水平方向性能			
X軸駆動距離		0.1 mm から 50 mmの間	
トラバース速度		最大 10 mm 毎秒	
測定速度		0.25 毎秒, 0.5 毎秒, 1 毎秒, 2 毎秒	
X方向データ収集間隔		0.5 μm	
垂直方向性能		高精度	ワイドレンジ
Z方向 (レンジ1)	1 mm	2 mm	20 mm
分解能 (レンジ1)	4 nm	8 nm	75 nm
Z方向 (レンジ2)	0.2 mm	0.4 mm	4 mm
分解能 (レンジ2)	0.8 nm	1.6 nm	15 nm
粗さ測定用スタイラスの最大針圧		1 mN	3.5 mN
レンジ/分解能比		262,144 : 1	

解析能力(抜粋)		解析能力(抜粋)	
プライマリパラメータ	Pa, Pc, Pda, Pdc', Pdq, PHSC', Pku, Plo, Plq, Pmr', Pp, Ppc', Pq, PS, Psk, Psm, Pt, Pv, Pvo', Pz	R + W パラメータ (ISO 12085)	AR, AW, Pt, R, Rke, Rpke, Rvke, Rx, Sar, Saw, Sr, Sw, W, Wte, Wx
粗さパラメータ	R3z, Ra, Rc, Rda, Rdc', Rdq, RHSC', Rku, Rlo, Rlq, Rmr', Rp, Rpc', Rq, RS, Rsk, RSm, Rt, Rv, Rvo', Rz	寸法パラメータ	勾配、データム勾配、デルタ勾配、X交点/Z交点
うねりパラメータ	Wa, Wc, Wda, Wdc', Wdq, WHSC', Wku, Wlo, Wlq, Wmr', Wp, Wpc', Wq, WS, Wsk, Wsm, Wt, Wv, Wvo', Wz	フィルタ/バンド幅	RK, ガウシアン, ロバストガウシアン, ISO 2CR, 2CR PC / 30:1, 100:1, 300:1
Rk パラメータ (ISO 13565)	Mr1, Mr2, Rk, Rpk, Rvk, Rpq, Rvq	利用できるカットオフ	0.08, 0.25, 0.8, 2.5 and 8 mm

解析及びパラメータについての補足		
合否判定 - 全てのパラメータは名目値、最大値、最小値を設定しての合否判定が可能です。	* 註について - アスタリスクが横についているパラメータは全て、一つ以上の修飾子(クォリアフィア)を割り当てられます。例えば、負荷比(mr)は測定結果一つに対して切り出す断面により、複数の結果として評価可能です。	ISO規格 - これらのパラメータは、該当する場合ISO4287及びISO13565-2、ISO12085に準拠しています。

本体情報 ⁵		電力 (交流、単相三線式アース付き)	
寸法 (L x D x H)	421 x 116 x 149 mm	測定機・コンピュータ電圧	100 V ~ 230 V
重量	4.9 kg	周波数	47 Hz ~ 63 Hz
環境条件		消費電力	245 W (PC他を含む)
動作温度 (推奨)	18 °C ~ 22 °C (64 °F ~ 72 °F)	 欧州低電圧指令 2014/35/EU、EMC指令 2014/30/EU、機械指令 2006/42/EC、RoHS指令 2011/65/EU 各種指令に対する準拠は対応する欧州規格ならびに条項に従って証明しています。	
温度勾配	2 °C 毎時未満(3.6 °F 毎時未満)		
動作湿度	45%~75%相対湿度、結露無き事		
最大RMS床振動	50Hz未満で 3 μm 毎秒 50Hz未満で 6 μm 毎秒		

注記

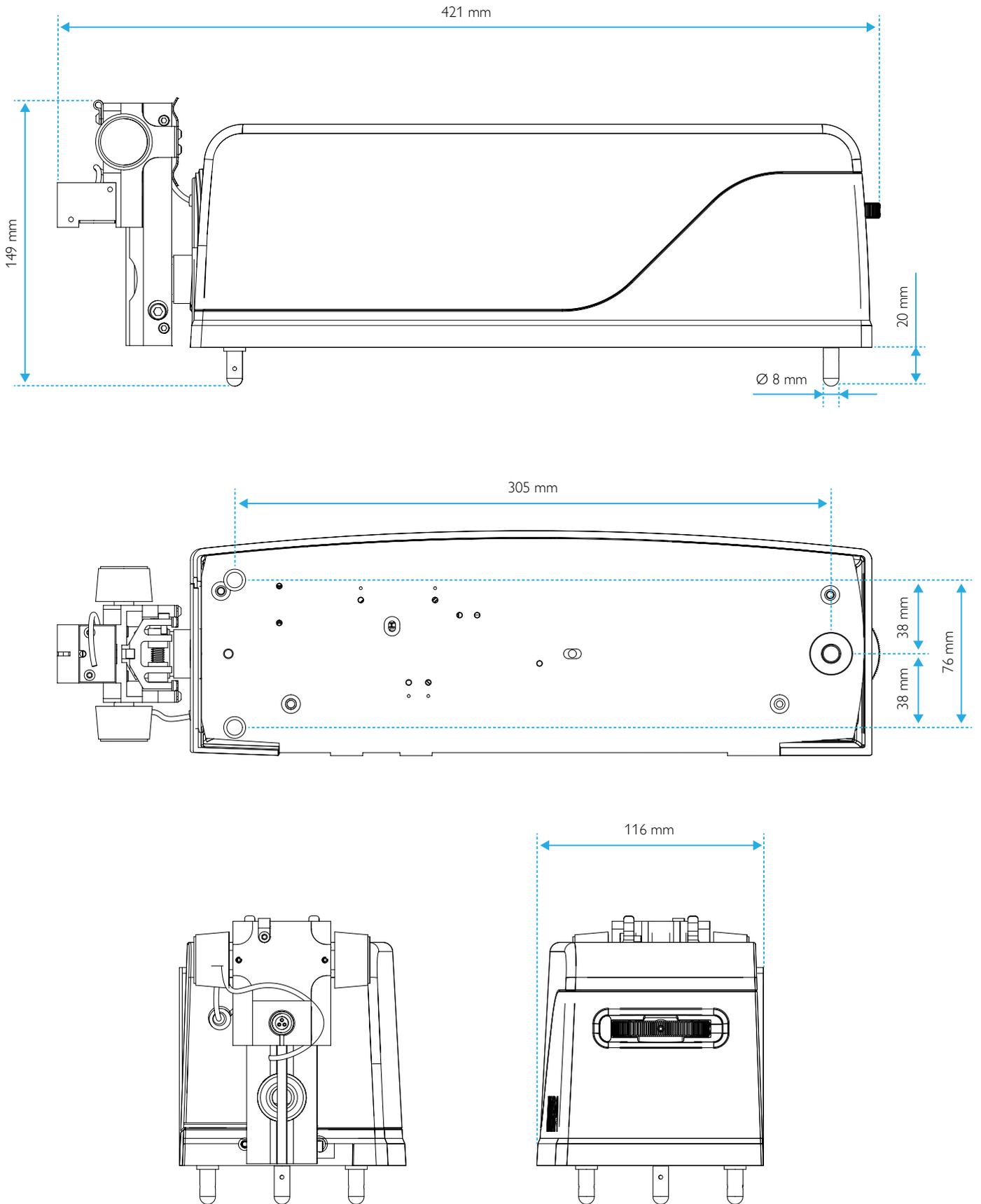
上記テクニカルデータは、コントロールされた環境の測定室での測定結果です。測定は 20°C±1°C、ドラフトなし、床を伝わる低周波振動から隔離された状態で行われました。

不確かさと最大許容誤差(MPE)は95%の信頼水準で、ISO測定不確かさの表現ガイド(GUM:1993)に則っています。圍繞した誤差は、全てMPEです。

測定条件

1. トラバースデータムに平行なオプティカルフラットを高精度ゲージで測定 (測定速度 1 mm毎秒、LS線解析、プライマリフィルタ λs=2.5 mm)。
2. 完璧な半径を持つ校正用基準球を仮定。
3. トラバースデータムに平行なオプティカルフラットを (測定速度 0.5 mm毎秒、ガウシアンフィルタ、0.08 mm カットオフ、バンド比 30:1) - レンジ2。
4. 35°の傾斜を、115 mm長アームの先端ダイヤモンドのスタイラスで測定レンジの80%を使って登り方向に測定した結果。
5. ゲージとスタイラスは含めません。トラバースユニットのみについての情報です。

寸法



計測学のプロとして

1886年に設立されたテーラーホブソン社は表面性状・輪郭形状に関する計測学の世界的リーダーであり、真円度測定機、表面粗さ測定機を最初に開発した企業です。

www.taylor-hobson.jp

アメテック(株)テーラーホブソン事業部本社

電子メール: taylor-hobson.japan@ametek.com

電話: 03-4400-2400

FAX: 03-4400-2301

東京都港区芝大門1-1-30芝NBFタワー3F

英国本社 センター・オブ・エクセレンス

電子メール: taylor-hobson.cofe@ametek.com

電話: +44 (0)116 276 3779

- **測定サービス(英国本社)** – ISO規格に基づいた最新の測定機を使用する専門のエンジニアによる製造部品の測定
- **測定トレーニング** – 経験豊富な計測エンジニアによる実習を含めた真円度及び粗さのトレーニング
- **操作トレーニング** – 現場でのより熟練した高度の生産性を保つ操作説明
- **UKAS校正及び試験(英国本社)** – UKASラボにおける校正用標準片及び測定機の校正証明又は客先における校正

テーラーホブソン事業部 大阪支社

電話: 06-6399-9516

FAX: 06-6399-9519

大阪府大阪市淀川区宮原3-3-34新大阪DOIビル5F



© Taylor Hobson Ltd. 2019



Taylor Hobson UK (世界本社)

PO Box 36, 2 New Star Road
Leicester,
LE4 9JQ,
England

電話: +44 (0)116 276 3771
taylor-hobson.sales@ametek.com



Taylor Hobson フランス

Rond Point de l'Épine Champs
Batiment D, 78990 Elancourt, France
電話: +33 130 68 89 30
taylor-hobson.france@ametek.com



Taylor Hobson ドイツ

Rudolf-Diesel-Straße 16,
D-64331 Weiterstadt, Germany
電話: +49 6150 543 0
taylor-hobson.germany@ametek.com



Taylor Hobson イタリア

Via Della Liberazione 24, 20068, Peschiera
Borromeo, Zelofoamagno, Milan, Italy
電話: +39 02 946 93401
taylor-hobson.italy@ametek.com



Taylor Hobson インド

Divyasree NR Enclave, 4th Floor, Block A,
Plot No. 1, EPIP Industrial Area, Whitefield,
Bengaluru - 560066, India
電話: +91 80 6782 3346
taylor-hobson.india@ametek.com



Taylor Hobson 中国

taylor-hobson-china.sales@ametek.com

上海事務所

Part A1, A4, 2nd Floor, Building No. 1, No. 526
Fute 3rd Road East, Pilot Free Trade Zone,
Shanghai, 200131, China

電話: +86 21 5868 5111-110

北京事務所

Western Section, 2nd Floor, Jing Dong Fang
Building (B10), No. 10, Jiu Xian Qiao Road,
Chaoyang District, Beijing, 100015, China

電話: +86 10 8526 2111

成都事務所

No. 9-10, 10th floor, 9/F, High-tech Incubation
Park, No. 160, Jinyue West Road, Chengdu
610041, China

電話: +86 28 8675 8111

広州事務所

Room 810 Dongbao Plaza, No.767 East
Dongfeng Road, Guangzhou, 510600, China
電話: +86 20 8363 4768



Taylor Hobson 日本

3F Shiba NBF Tower; 1-1-30, Shiba Daimon
Minato-ku, Tokyo 105-0012, Japan

電話: +81 34400 2400

taylor-hobson.japan@ametek.com



Taylor Hobson 韓国

#309, 3rd FL, Gyeonggi R&DB Center; 105,
Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Korea, 16229

電話: +82 31 888 5255

taylor-hobson.korea@ametek.com



Taylor Hobson シンガポール

AMETEK Singapore, 10 Ang Mo Kio Street 65,
No. 05-12 Techpoint, Singapore 569059

電話: +65 6484 2388 Ext 120
taylor-hobson.singapore@ametek.com



Taylor Hobson タイ

89/45, Moo 15, Enterprise Park, Bangna-Trad
Road, Tambol Bangkaew, Amphur Bangplee,
Samutprakarn Province 10540, Thailand

電話: +66 2 0127500 Ext 505
taylor-hobson.thailand@ametek.com



Taylor Hobson 台湾

10F-5, No.120, Sec. 2, Gongdao Wu Rd.,
Hsinchu City 30072, Taiwan

電話: +886 3 575 0099 Ext 301
taylor-hobson.taiwan@ametek.com



Taylor Hobson メキシコ

Acceso III No. 16 Nave 3 Parque Ind. Benito
Juarez Queretaro, Qro. Mexico C.P. 76120

電話: +52 442 426 4480
taylor-hobson.mexico@ametek.com



Taylor Hobson 米国

27755 Diehl Road, Suite 300, Warrentonville,
IL 60555, USA

電話: +1 630 621 3099
taylor-hobson.usa@ametek.com



1100 Cassatt Road, Berwyn, PA 19312, USA
電子メール: info.corp@ametek.com
ウェブ: www.ametek.com