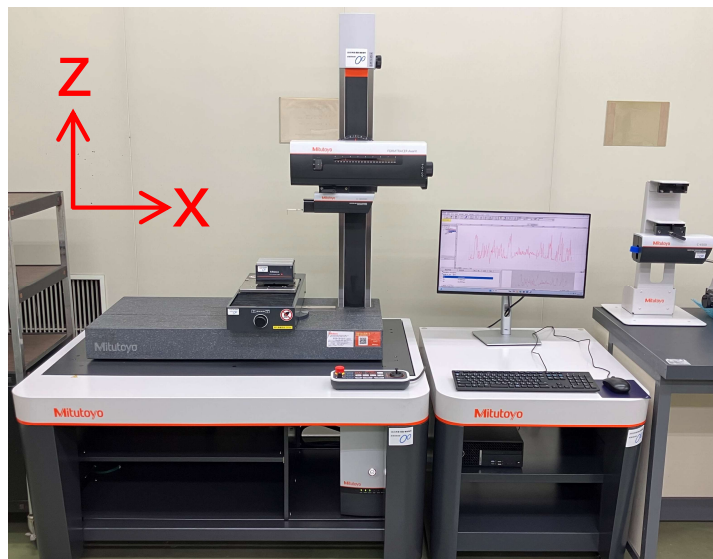


粗さ・輪郭形状測定機

2025年度（公財）JKA公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業



システム一式



粗さ・輪郭形状検出器

性能及び仕様

【メーカー および 型式】

株式会社ミットヨ

FORMTRACER Avant (FTA-W8H3000-E)

【構成 および 仕様】

(1) 本体

X軸 測定範囲	X軸 分解能	Z2軸 移動範囲	ベースサイズ
200 mm	0.05 μm	500 mm	1000×450 mm

(2) 粗さ・輪郭形状検出器 (H-3000)

Z1軸 測定範囲	Z1軸 分解能	X軸 真直精度	Z1軸 指示精度
16 mm	0.0003 μm	0.6 $\mu\text{m}/100\text{mm}$	$\pm(0.5+ 2H /100) \mu\text{m}$

H = 水平位置からの測定高さ

(3) 輪郭形状検出器 (C-4500)

Z1軸 測定範囲	Z1軸 分解能	X軸 真直精度	Z1軸 指示精度
60 mm	0.02 μm	2 $\mu\text{m}/200\text{mm}$	$\pm(0.8+ 2H /100) \mu\text{m}$

H = 水平位置からの測定高さ

【用途】

接触式のスタイラスを用いて、部品の表面粗さおよび輪郭形状を測定する。

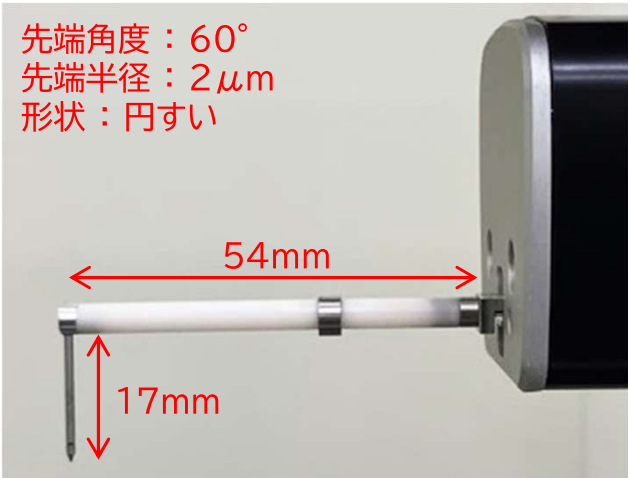
粗さ測定



測定状況

粗さ解析規格

OLDMIX	旧バージョンのSURFPAKと互換性のある粗さ解析
JIS 1982	1982年度の JIS規格 に準拠した粗さ解析
JIS 1994	1994年度の JIS規格 に準拠した粗さ解析
JIS 2001	2001年度の JIS規格 に準拠した粗さ解析
ISO 1997	1997年度の ISO規格 に準拠した粗さ解析
ANSI	ASME B64.1-2002 に準拠した粗さ解析
VDA	ドイツ自動車工業会の VDA2006規格 に準拠した粗さ解析



標準スタイラス

標準スタイラス以外のスタイラスも保有しております。
他のスタイラスについてはご相談ください。

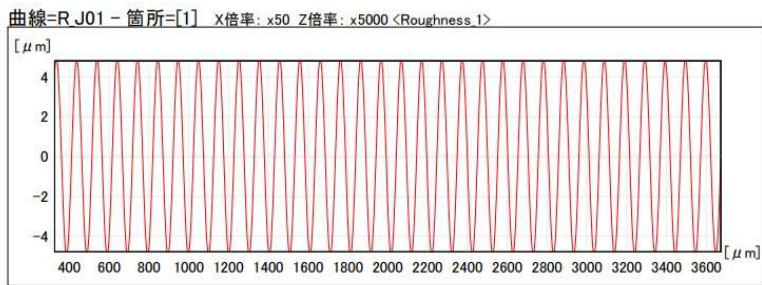
表面性状測定結果			
粗さ測定サンプル			
タイトル	作成日時	2025/12/07 14:44:22	改訂番号
サブタイトル	更新日時	2025/12/07 14:48:38	測定開始日時
作成者	更新者	OptiplexXE4	測定終了日時

測定条件			
測定機	FORMTRACER Avant	Z軸ゲイン調整率	0.999338
測定長さ(X)	4.8000mm	対称性補正	-0.0475mm
測定ピッチ	0.0005mm	真直度補正(X軸)	なし
粗さ解析測定ピッチ	0.0005mm	スタイラス半径補正	0.002100mm
測定速度	0.50mm/sec	極性反転	なし
サンプリング方法	X軸ピッチ	中間ホールド測定	なし

評価条件			
曲線=R J01 - 箇所=[1]	区間数	5	評価長さ
規格	JIS2001	λ c	800.0um
評価曲線種別	R J01	λ s	2.5um
基準長さ	800.0um	フィルタ種別	Gaussian
		スムース接続	Off

パラメータ結果			
測定内容	測定値	測定内容	測定値
粗さ解析<Roughness_1>	Ra	3.1307 μm	Rt
曲線=R J01 - 箇所=[1]	Rz	9.8932 μm	9.9371 μm

パラメータ集計表	
パラメータ名称	
Ra (μm)	
Rz (μm)	
Rt (μm)	

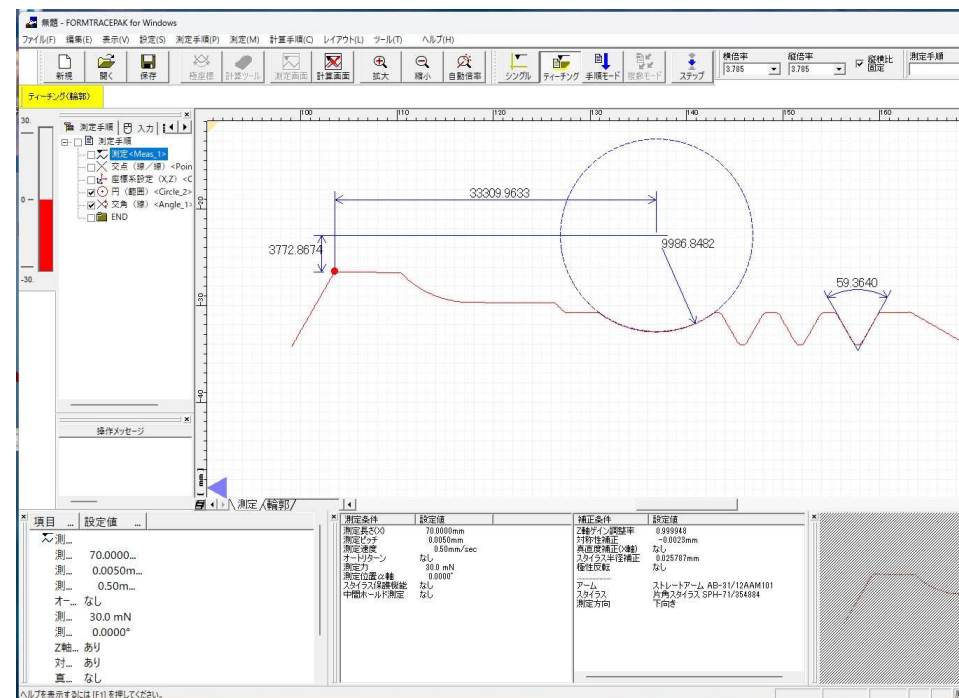


レポートフォーマット

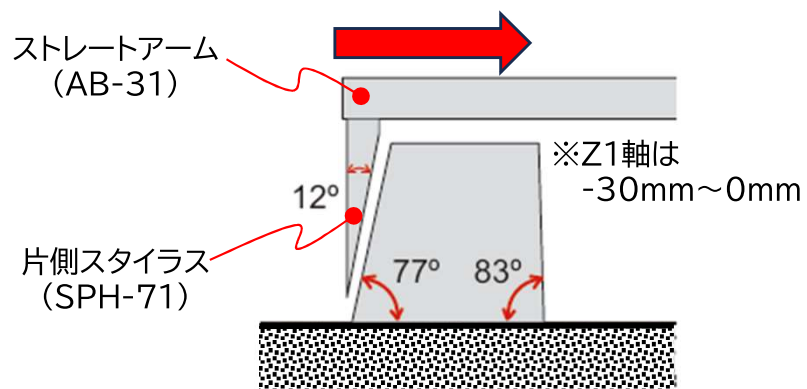
輪郭測定



測定状況



ユーザインタフェース(形状解析)



標準スタイラスの追従角度

スタイラスの追従角度は以下の条件により異なります。

- ・スタイラス先端の角度
- ・スタイラスの上下方向の位置 (Z1軸の位置)
- ・アームの形状 (コの字型アーム、ストレートアーム)
- ・ワークの表面性状 (摩擦力の影響)
- ・スタイラス先端のRの大きさ、材質と表面処理の状態

標準スタイラス以外のスタイラスも保有しております。
他のスタイラスについてはご相談ください。