

GAPJET 自動測定機 (特許出願中)

新しい形の高精度
内径測定装置です。



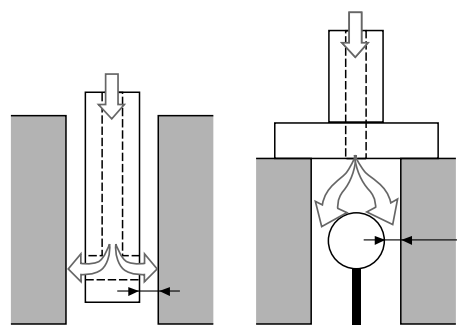
■ 適応するアプリケーション例

インジェクタ：内径測定、内径形状測定
流体軸受け：内径測定、内径形状測定
極小径ベアリング：1mmの内径測定

■ 特長

- 高精度内径測定を実現しました。
繰り返し精度 $\pm 0.1 \mu\text{m}$ ($\pm 2\sigma$)
- 内径 $\phi 1\text{mm} \sim \phi 5\text{mm}$ に対応できます。
- 最大14断面の測定位置を記憶可能
- 0.5mmの薄いワークも測定可能
- 入口・出口の径変化をグラフ表示。
- エアジェットの様には摩耗しない。

測定時は求芯効果によりボールとワークは非接触。
ワークに傷がつかない・測定ボールが磨耗しない

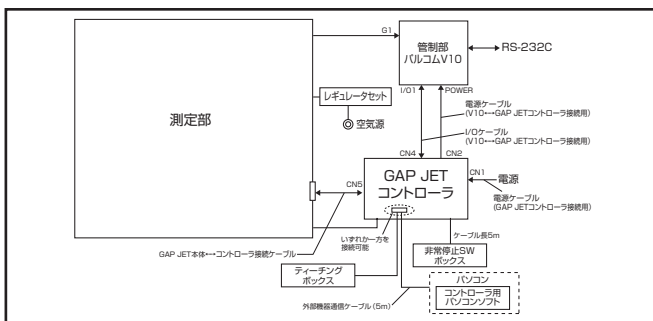


従来エアジェット

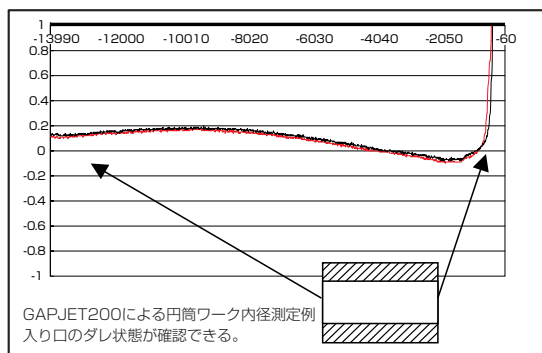
GAPジェット

ボールとワークとの隙間を流れる
エアの圧力変化を高感度に検知

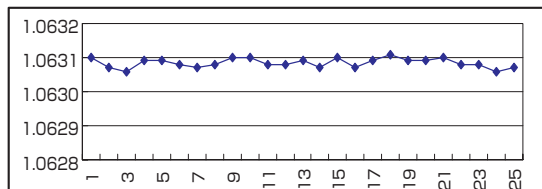
■ 構成図



GAPJET200型は、入口・出口の径変化を
確認できる。



高精度測定実例データ：1mm内径25回測定
(繰り返し精度 $6\sigma = 0.08 \mu\text{m}$)



GAP-JET100と200の仕様比較

型式	GAP-JET100	GAP-JET200
商品コード	0908040	0908050
繰り返し精度(保証値)	0.1 $\mu\text{m}/2\sigma$ (25times)	
測定可能高さ	6~20mm	
測定断面数	最大14断面	
ボール位置決め精度 (一方向からの移動)	+/-0.02mm	+/-0.01mm
ボール移動速度 設定可能値	1~125mm/秒	0.1~185mm/秒
測定時間	3sec./1断面(ワーク脱着時間・ボール移動時間除く)	
形状測定	無し	有り (スキャン速度：0.1mm/秒)
測定ポジション 設定方法	ティーチングペンダント	ティーチングソフト (客先準備品PCへインストール)
表示	各断面測定値	断面測定モード：各断面測定値 形状測定モード：形状グラフ
測定径	内径1mm~5mm(測定面に切欠き不可)において1測定径	
測定範囲	10 μm	
分解能	0.01 μm	
電源電圧	85~250V、70VA	
エア源	0.6~0.7MPa	
使用温度範囲	0~40℃	
湿度範囲	90%以下(但し結露なきこと)	

■ オプション：段取り替え対応可能

商品コード	名称	備考
0909080	ワーク専用設計費	受注時必要(ワーク図提出要)
0909060	マスタ	マスタ1個の価格
0909070	ボールAss'y	情報(測定径)必要、予備品扱い
4295153	高さ測定治具	ワーク種毎に必要
2075627	ティーチングペンダント	GAPJET100に必要
4204551	ティーチングソフト	GAPJET200に必要