

回転式寸法測定装置

機能概要

【概要】

◆通材中の棒鋼・線材(熱間/冷間)の外径を非接触で測定する装置です

【特徴】

◆回転式のため、鋼材の**全周(6度ピッチ)**測定が可能

◆投光側光源に**LED**を採用

投影撮像(CCD)方式と特殊光学系により、**高精度、高信頼性の計測が可能**

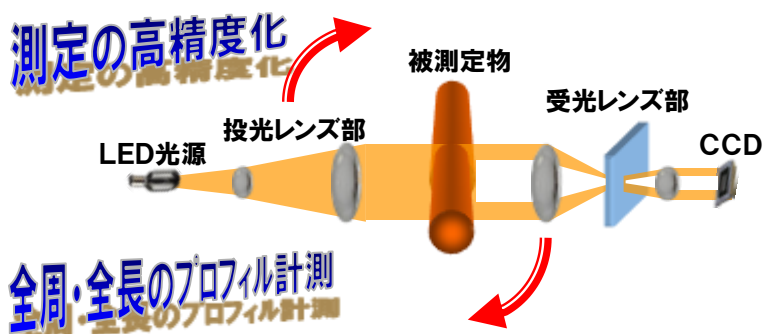
◆計測信号の伝達方式に**無線LAN**を採用し、**メンテナンス性の向上と省配線化を実現**

◆**操作性向上**。単眼⇄複眼も自動切換

◆計測した**オンラインデータの記録、再生、解析が可能**

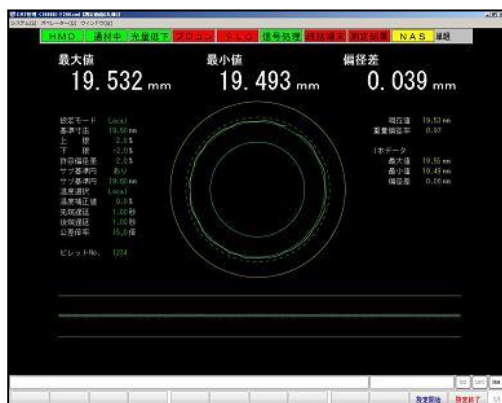
測定原理

◆一様な明るさの平行光線を回転しながら被測定物に照射し、その像を受光レンズによりCCD上に結像させ、CCDの影の部分の素子数を計測し、被測定物の外径を算出します。

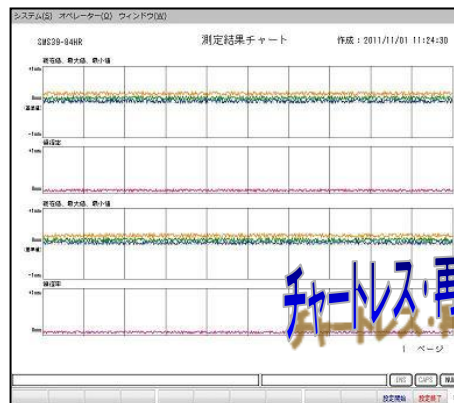


計測値表示例

■プロフィール表示例



■全長表示例



◆全周プロフィール表示、全長表示(現在値、最大値、最小値、偏径差)機能を搭載

◆校正値のトレンド管理機能、及び各種ロギング機能を搭載

主な仕様

◆測定する対象材のサイズ・形状に対応したシリーズをご用意しております。

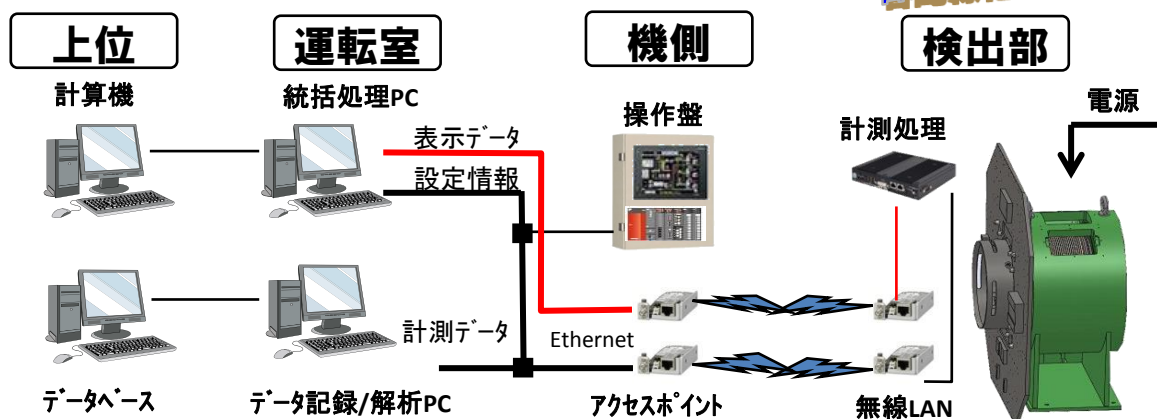
シリーズNo. Series No.	01 Series	02 Series	08 Series	03 Series	0A Series	05 Series	09 Series	06 Series
	単眼式					複眼式 ※1		
測定範囲(有効視野) Effective visual field	30mm	45mm	60mm	75mm	105mm	D:光軸距離(複眼レンズ間隔) D±45mm D±60mm D±75mm		
測定精度 ※2 Accuracy	±10μ	±15μ	±18μ	±20μ	±35μ	±30μ	±36μ	±40μ
検出部回転速度 Rotation speed	60 ~ 90rpm							
円周測定ピッチ Periphery measuring pitch	6度							
データ更新周期 Data sampling rate	16.7ms + 4ms ※計測データは6度毎に保存							
材料温度 Temperature of material	1200℃以下							
許容振れ幅 Allowable vibration	±3.0mm							

※1: 測定材は、最大径200mmまで対応できます。それ以外につきましては弊社営業窓口へお問合せ下さい。

※2: 測定精度は、常温にて専用のテストゲージにより規定されます。

システム構成例

省配線化・保守性向上
無線LAN・保守性向上



◆計測信号の伝達方式に無線LANを採用した例です。従来の有線(スリップリング)方式も選定頂けます。

お問い合わせ

日鉄テックスエンジニアリング株式会社 電計事業本部

■営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-2 三菱ビル TEL: 03-6860-6630

■商品ソリューション事業部 計測検査2部

〒050-0087 北海道室蘭市仲町12番地 TEL: 0143-47-2690

<https://www.tex.nipponsteel.com>