

非接触式厚み計システム

レーザーゲージ VTLG



被測定材質

- 鋼および非鉄金属ストリップ

構造および測定方法

- レーザー発信器と受光器をコンパクトに一体化した測定ヘッドをC-フレームの上下に配置しています。
- 上下センサーによりストリップ表面までの距離を測定します。上下センサー間の距離と測定した距離に基づきストリップの厚みを算出します。

特徴

- 据付方法がシンプルなため厚み測定を必要とする様々な設備に設置可能
- 材質による影響がないため、材質補正が不要
- 設定値の $\pm 0.1\%$ の精度を達成



シリーズ型式名		VTLG				
プロセスパラメータ						
被測定材質	鋼および非鉄金属ストリップ					
ライン速度	>0~2,000					m/min
最大ストリップ温度	180					℃
許容残留油分 *1	200	500				mg/m ²
測定パラメータ	VTLG 101/1	① VTLG 406/6 ② VTLG 806/6 ③ VTLG 1206/6	① VTLG 406/13 ② VTLG 806/13 ③ VTLG 1206/13	① VTLG 412/20 ② VTLG 812/20 ③ VTLG 1212/20	① VTLG 830/50 ② VTLG 1230/50	
測定レンジ	0.003~2	0.015~6	0.015~6	0.1~12	0.1~30	mm
エアーギャップ	10	65	135	205	500	mm
測定深さ *2	100	① 480 ② 880 ③ 1,280	① 480 ② 880 ③ 1,280	① 480 ② 880 ③ 1,280	① 880 ② 1,280	mm
許容パスライン変動値	2	6	8	8	40	mm
分解能	0.05	0.1	0.1	0.1	0.5	um
測定精度 *3	±0.5	① ±1.0 ② ±2.0 ③ ±3.0	① ±1.5 ② ±2.0 ③ ±3.0	① ±2.0 ② ±3.0 ③ ±4.0	① ±5.0 ② ±8.0	um
水平移動距離	300	選択可:700/1,000/1,300/1,500				mm
垂直移動距離	±15	±20				mm
サンプリング周期	最大 80 kHz(同期)					kHz
評価時間(Ti)	1 ~ 1,000 ms					ms
寸法						
幅(取付スペース)	100(120)	170(190)	195(215)	195(215)	200(220)	mm
高さ(パスライン下)	120(135)	190(210)	190(210)	290(310)	465(485)	mm
幅(筐体部)	170	370	370	370	400	mm
レーザーパラメータ						
クラス	3B					
パワー	15					mW
波長	405					nm
測定スポット径	0.1					mm
動作寿命	80,000					時間
コントロール						
移動精度	±1	±1				mm
移動速度	Max. 8	Max. 10				m/min
校正速度	0.5	0.5				m/min
プロファイル測定	Max. 5	Max. 10				m/min
コントロールユニット	760 x 1,000 x 300 mm(H x W x D)、ゲージまでのケーブル長最大 10m					
インターフェイス/消費電力/使用環境条件						
インターフェイス	選択可:プロフィネット、プロフィバス、TCP/IP、ハードウェア					
電源	3相 380~440VAC、50~60 Hz、3kW					
保護階級	C フレーム:IP65、コントロールユニット:IP55					
使用環境条件	C フレーム温度:5~55℃、コントロールユニット温度:5~45℃、湿度:0~95 %					
エアー条件	固体粒子等級 5(最大粒子寸法 40um、最高濃度<10mg/m ³)					
DIN ISO8573-1 に準拠	水分等級 5(濃度 9.4g/m ³ 10℃において) オイル等級 4(濃度<5mg/m ³)					
使用供給エアー	圧力:最小 5 bar、消費量:最大 15m ³ /h					
オプション						
データロガー	VRecoS					
統計評価	VGraph					
コントロールユニット用	エアーコンディショナー					

*1 ストリップ表面に均等であること。水滴など不均等なものは不可 *2 プロファイル測定での最大板幅 = -30mm

*3 各記載された値以上かつ設定板厚の 0.1%以下。評価時間(Ti): ≥10ms、表面粗さ(Rz): ≤1um、角度エラー: ≤1° に条件で適用



NVN株式会社
〒181-0013
東京都三鷹市下連雀 3-38-4
三鷹産業プラザ

HP : <http://nvn-japan.com>
TEL : 0422-26-1141
FAX : 0422-43-6010
E-mail : support@nvn-japan.com



www.vollmergmbh.de