

「^{そうかん}走間寸法測定器」で、精度の高い金属製品づくりをサポートする 株式会社ヤスオカ 大阪府柏原市

鉄や銅、アルミなど金属を加工する方法のひとつ「^{あつえん}圧延」工程で、「板状」や「線状」の金属製品が作られる。圧延とは、2つあるいはそれ以上のローラーを回転させ、その間に金属を通し、潰して延ばす加工方法。工程には、材料を加熱して行う「^{ねっかん}熱間圧延」と常温で行う「^{れいかん}冷間圧延」があり、特に冷間圧延では、厚みと幅の測定に高い精度が要求される。

冷間圧延の作業では、ローラーが金属に触れる場所によって圧力のかかり方が異なり、厚みや幅にバラツキが生じることがある。これを調整し、厚みや幅を均等にするために、「マイクロメーター」という寸法測定器で測りながら作業を進めることが一般的である。しかし、高速でラインを流す場合には寸法を測定しきれず、速度を落として行うかまたは一旦ラインを止め、寸法を測りなおして再度ラインを動かさなければならない。

株式会社ヤスオカ（代表取締役 安岡正泰氏）が製造・販売する「^{そうかん}走間寸法測定器」(*)は、高速のラインをそのままの速さで動かしながらマイクロン（1/1,000 ミリメートル）単位での計測が可能である。また、収集した偏差データ（厚みや幅のバラツキ）を指示計に出力すると同時に、データをフィードバックすることでローラー圧下を制御できる。その結果、機械を止めることなく均等な厚みや幅の製品を製造できるうえ、作業時間も短縮できる。

(*) 走間寸法測定器は「板材用」と「線材用」があり、いずれもデータ処理する「指示計」とセットで使用する。

また、冷間圧延の工程では、金属を何度もローラーに通して徐々に薄くしていくため、その都度測定の作業が必要となる。今回発売した機種は、ユーザーの利便性をより一層高めるため、従来型の針の計器に加えて、デジタル計器を指示計に採

用したことが特徴。これにより、より正確にデータを把握できるとともに、タッチパネル操作で厚みや幅の調整、データの校正作業が簡単にできるようになった。

もともと圧延加工のメーカーであった同社は、他社から測定器を購入していたが、機器が高価であったことや同社の取引先からの要請もあり、20年程前に測定器の製造を開始。使う側の立場にたった開発・製造を手掛けてきた。「工夫や改良を加えて、お客様の多種多様の要望に応えることができています。それが今の豊富なラインアップにつながっています」（安岡直樹専務）。

圧延の作業は寒暖の差が激しい場所で行うことが多いので、精度を高めるには変化する気温に対応する調整が必要となる。「今後は、気温変化に対応できるよう、温度補正の機能をつけていきたい」と語る安岡専務は、既に次のステップを視野に入れている。（丸尾尚史）



「板材用測定器」(左)



測定値をデータ処理する「指示計」(右)

株式会社ヤスオカ

〒582-0023 大阪府柏原市国分東条町 4331-1
TEL: 072-976-0324
FAX: 072-976-0769
URL: <http://www.yasuoka.co.jp/>