

日本のモノづくりを、
こっそりだけど、
しっかり
支える。

互

謹

製

吉

KŌKI
EST. 1970

YOSHI
MATSU

機

松



1989年（昭和45年）創業の和歌山市にある長尺大径、精密ロール制作工場で、先代から続く歴史のある会社です。
柔軟な発想で、要望に沿った提案を行うことを大切に、職人が1本1本、丹精を込め美しいロールを作り上げています。
昭和59年、現在の場所に工場を移転させ、その後も増設や組織変更等を行い、今に至ります。

- 経営理念
- 1 お客様の頼りになれる会社
 - 2 職人に安全と幸せな人生を
 - 3 磨きぬいた技術を次の世代へ紡いでいく
 - 4 柔軟な発想で新しい技術を生み出す
 - 5 環境にやさしく豊かな地域社会の実現に貢献

精密ロールとは

精密ロールとは、「シート状」のものを作するために必要な工業用部品で、太陽光パネルやスクリーン、リチウムイオン電池のセパレーターなど身の回りにある様々なものに活用されています。

精密ロールができるまで



シームレスパイプを旋盤で加工

機械構造用炭素鋼鋼管と呼ばれるパイプを旋盤で削り、サイズを調整します。
旋盤とは金属を加工する工作機械で、加工したい素材を回転させ刃物をあてることにより、削り出す機械のことです。

下加工した軸をパイプに「焼き嵌め」

先に調整しておいたシームレスパイプと軸を繋げるため「焼き嵌め」を行います。
パイプを加熱し膨張させることで常温では入らない軸を嵌め入れ、パイプと軸を完全に固着させる作業です。この後で、完全にこれらを溶接します。



旋盤で外径と軸細部を仕上げ加工

注文に合わせて、サイズや軸の細部を調整します。
その後、そのロールの用途に応じてメッキ加工を施します。メッキした表面は研磨して仕上げます。

ダイナミックバルンサーでロールバランスを測定

ダイナミックバルンサーと呼ばれる機械を使い、ロールを回転させることで重心の偏りによる振動を測り、ロール全体のバランスを数値化します。
どの方向に何グラムずれているのかがわかります。

工場で行われる精密ロールは超高速で回転させるため、少しでもロールにフレがあると振動が発生します。
吉松互機ではロールのフレを±0.01mmまで調整するそうです。
ロールバランスを測定し、旋盤で削ることで調整する。
この作業を何度も繰り返し精密ロールは完成します。

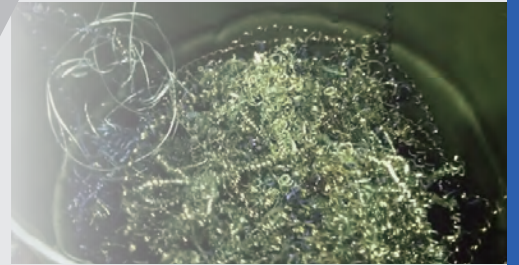
精密ロールの完成



未来に向けて今行っていること

今話題になっている、働き方改革という点において吉松社長にインタビューしたところ残業時間を見直したそうです。以前は、月に約40時間ほど残業していたそうですが、現在は月に10時間ほどしかしていないそうです。さらに、その残業時間の内容もほとんどは後片付けや掃除などの雑務の時間だそうで、社員の負担軽減につながっています。

また、使えなくなった工具を加工し別の用途に使ったり、製造の過程で発生する鉄くずやステンレスなどを再利用業者を仲介しリサイクルしています。



吉松工機では新たな技術の開発にも取り組んでいます。特に今進めているのは、3Dプリンターを使った製作だそうで、私達は、樹脂製の猫をいただきました。現在、吉松工機は大企業の下請けとして日本のものづくりを支えています。将来的には、磨き続けてきた技術を用いて、自社ブランドを作ることが目標だそうです。会社の規模に関係なく日本の産業を変えられる企業になりたいと語ってくれました。



精密ロールは認知度が低いですが、最終的には身近なものとして私たちの生活を支えてくれています。たとえ目にすることは少なくとも、吉松工機の新たな挑戦によって、この未来ある業界に世間の目が向くことを楽しみにしています。



株式会社吉松工機

〒641-0006 和歌山県和歌山市中島 407-19
TEL. 073-425-4822

