

ハードラックに想いを 込めて



2000RMPH ハードラック歯切盤で品質と生産性を新たなレベルへ

功晴精密の挑戦。

ラック歯車専門メーカーである株式会社功晴精密(以下、功晴精密)は、世界で唯一、熱処理後のスカイビング加工を施したハードラック生産を成功させ主力製品として生産している会社です。通常のラックも生産しており、ユーザー層は、工作機械、ロボット関連、小型産業機械、建機築、等多くの産業にわたっています。更には、大手メーカーの技術協力として新しい工法の技術の提供を行っています。

3倍の生産性と歯研を超える品質

2010年頃からラックに対して要求される製品精度が、年々上がってきており、従来の工法にとらわれず、新たな発想によるラックづくりを模索していました。そんな中、グリーソンサイクニ製の最新ハードラック盤2000RMPHと出会い、ハードスカイビング加工によるラック歯車を製造しようという強い想いを胸に秘め導入を決意しました。2000RMPH(ハードラック加工)は、これまでの主力であった2000RM(ソフトラック加工)ラック盤に比べて、モーター出力/最大主軸回転数共に約3

倍の能力を有しており、ハーデスカイビング加工だけでなく歯切り工程の大半の生産性の向上が可能です。「グリーソンサイクニのハードラック盤はグリーソンの人達が思っている以上に良い機械で、この機械無しに今の事業は成立しません」功晴精密代表取締役社長の宇佐美節洋氏はそう語ります。

機械が工場に搬入され、いざハーデスカイビング加工を行ってみると、当初抱いていた期待とは裏腹に、粗い歯面のラックしか切ることが出来ませんでした。取締役製造部長 高木雅之氏曰く、「現在の品質レベルにするために

今
の機械無しに今
の事業は成
立しません。

功晴精密 代表取締役社長
宇佐美節洋

今
の機械無しに今
の事業は成
立しません。

5年近く掛かりました。機械の力を存分に発揮するためには最適な工具が必要です」と。

材質、形状等の変更を幾度となく繰返し、今では歯研をも上回る歯面粗度、ピッチ精度を成し遂げ、その仕上がりは従来歯車で要求されるレベルから1桁以上高い精度水準となっています。功晴精密は、最適な機械・最適な工具、そして、それを扱う最高の技術力を持ったオペレーターが一体となった生産活動で進化し続けています。

WIN-WINの関係

「2000RMは、他社製ラック盤の3倍の能力、そして、2000RMPは2000RMの2倍の能力がある」と、宇佐美氏と高木氏は言います。その言葉通り、10年ほど前に、他社製ラック盤を使用した生産をやめ、更には、2000RMの老朽化をきっかけに2000RMPを増設しています。そして、その生産能力は右肩上がりとなっています。

使い手の立場になって設計された機械でも、実際に製造現場で使用される中で、様々な改善点が出てきます。ハードラック盤の先駆者とも言える功晴精密とグリーソンサイクニの関係の中では、実際の製造現場で出た改善点をお聞きし、更に使いやすい高精度の機械になるよう設計変更を繰返し、機械も進化し続けています。実際の生産現場の声と反映することで機械としての価値を高め、より

性能を高め使い勝手の良い機械をお客様に提供する事で、生産性向上に大きく寄与します。

老朽化更新で2000RMPの導入を続けている一方、オーバーホールも手掛けており、適材適所で機械の使い分けを行っています。また、万が一の機械トラブルもグリーソンサイクニのカスタマーサポートの迅速な対応により、マシンダウンの時間を最小限に抑えることが出来ています。正に機械の作り手とその機械を扱う歯車の作り手が一体となって、高精度なラックを効率よく生産し、会社を、そして日本の産業を支え続けています。

株式会社功晴精密

〒496-0014
愛知県津島市金柳町字神様田165番地1
TEL.0567-32-2900
FAX.0567-32-2908

