メインを成す産業用蓄電池部品製造　プレス加工から切削加工へ
背景として付加価値の伴う設計精度の向上、形状の複雑化

銅の加工で100年超える榛木金属工業(東大阪市)
田(でん)一峰製造課長による「スーパーG1チャック」評価を聞く
ユキワ精工ユーザー訪問

取材に対応してくれた田(でん)課長

「ブロックからの削り出しでテスト。スーパーG1チャックに軍配」

産業用電池メーカー3社すべてに実績

大正5年に創業し、100年を超える社歴を持つ東大阪の榛木金属工業を訪問した。

社業について、対応頂いた田(でん)一峰製造課長は「バックアップ用やアンテナの基地局、病院などで活用される産業用蓄電池部品の製作がメインで、産業用電池メーカー3社すべてと取引がある。あとはアースバーなどの配電盤部品等を手がける。いずれも被削材は基本的に銅で占める」と説明してくれた。

製品の高度化は、製造の点で色々なトライアルを促す。この現場のものづくりの変化は、屋台骨でもある産業用蓄電池部品の製造方法に表れた。

40番主軸での量産加工では2年間にわたりツーリングの比較検証も

ユキワ精工のスーパーG1チャックとの出会いはまさに「顧客から削り出し

「この5、6年のことだが、付加価値の伴う設計精度の向上や形状の複雑化が顕著になってきた。従来製品は、板状のものをプレス加工で対応できていた。が、求められるようになってきたのがブロックから削り出し、すなわち、切削加工でなければ、請けられない製品へと変化してきたのだ」。

現状の絶対量では、プレスで対応する板状のものが多いそうだが、切削で対応する削り出しの方が単価も良く、今後も、増えていくことが見込まれている。

要請時に重なり合う」と言う。

「手持ちのツーリングを試したが、なかなか満足のいく結果が得られず、付き合いのある商社の方に相談したところ、ユキワ精工のスーパーG1チャックを勧められた。試してみると、刃物が一番、よく仕事をしている音を出してくれた」のがユキワ精工の出合いとなった。

その後、バッテリー端子の加工を担う量産対応機として2016年10月にOKKの40番主軸の「VP400」を導入。では、ツーリングはどうするかという選定のプロセスで「従来、40番主軸対応のツーリングは決まっていたが、全社的に切削工具の管理の徹底が求められていた。工具のランニングコストをいかに抑えるかであり、約2年間にわたって、色んな条件のもと、刃物が折れるまで、高速荒加工でデータ取りをしながら、ツーリングの比較検証を続けていった」。

ブロックからの削り出しには、スーパーG1チャックとの評価が定着している

2年かけた最終勝者は「スーパーG1チャック」。鋼を削るに当たって、他社のツーリングに比べて工具寿命で2割程度伸びたそうだ。

バッテリー端子は「ロット(セット)、正極と負極で1セット。前者がアルミ、後者が銅で構成される。1日8時間稼働させて、20日という計算になる」そうだ。

NC機は、OKK以外に、ブラザー、オークマ、マザックを設備する。

「スーパーG1チャックの総数は40本以上になり、すべての機械に搭載され、工程によってはスーパーG1チャックアドバンスも活用している。だが、ユキワ精工さんのいいところは、優れた製品の提供に留まらない。テストのお願いをすると、即、仕様サンプルを出してくれる、営業のフォローと早さが魅力と言えようか」。

最後にユキワ精工に求めることは?との質問をぶつけると「ハイドロチャックは、誰が締めても同じだが(スーパーG1チャックのように)ナットで締める場合が、人によってバラツキが出る。当社は男女比が6対4。女性の活躍が目立ってくるなかで、簡単に、安定して締められるニーズに応えて頂ければありがたい」との答えが返ってきた。

ユキワだけ精度を保証!しています。

精度をとことん突き詰めると、コレット式に辿り着く

高精度ツーリングシステム
スーパーG1チャック

YUKIWA ユキワ精工株式会社
スーパーG1チャック 検索
http://www.yukiwa.co.jp/
Precision Grade No.1 G1 Super G1 Chuck
本社・工場／〒947-0052　新潟県小千谷市千谷2600番地1　TEL.0258-81-1111(代)　FAX.0258-81-1112
営業所／東京、名古屋、大阪、中国(上海)、U.S.A.