

次世代自動車用モーターの 需要拡大に対応するための生産効率化

桜田工業は、次世代自動車専用モーターの磁石を成形するための高精度プレス機械の製造に参入した。このプレス機械の組み立てを手戻りなく高効率にこなすために、部品を高精度に加工できるマシニングセンター（MC）を導入し、短納期で生産できる体制を整えた。今後、車の電動化がさらに進めば、プレス機への需要がますます高まると期待を深めている。

会社概況

精密加工技術を軸に多角化図る

桜田工業は、船用をはじめ大型産業機械部品の機械加工からスタート。金型や半導体製造装置の部品、自動車や産機のゴム部品などへ事業を多角化してきた。近年では製造業他社の事業承継にも力を入れており、東讃鑄造鉄工所（香川県東かがわ市）、富士製缶（大分県大分市）など4社をグループに加えた。狙いについて菅波洋平専務は「われわれの業種と競合が少ないジャンルの会社を承継することで、異業種の顧客にアプローチできる」と説明する。

多角化の中で、中核に据えるのが精密加工技術。今回のものづくり補助金の対象となった高精度プレス機械を受注したのも、精密加工技術を評価されたことが大きい。「コロナ後」を見据えた飛躍の準備は着々と整っている。



大崎工場（岡山県玉野市）。金型やプレス機械など産業機械部門の主力

事業内容

車載モーター用磁石、プレス機で高精度加工

次世代自動車の性能の鍵を握るのが、モーターと、そこで使われる磁石だ。桜田工業が受注したのは、磁石の製造時に使うプレス機械。スライドと呼ぶ駆動部品を、サーボモーターで高精度に位置決めする「サーボプレス機」と呼ぶ高精度機で、磁石の材料となる金属粉末をプレスして押し固めるのに用いられる。

桜田工業はこの機械の部品の加工から組み立てまでを一貫して受注し、2015年から大手磁石メーカーの工場へ納入を始めた。求められる精度は1000分の5ミリメートル、いわゆる5ミクロン。磁石の材料を歩留まりよく使うため高精度が必要で、手がけられるメーカーは少ない。今後の電動化車両の生産増を見込んで、このプレス機も増産する必要があった。



「ダイセット」と呼ぶ金型部品

事業成果

短納期化を実現し、電動化需要に応える

ボトルネックとなっていたのが、プレス機の部品を機械加工するMC。精度が出ないため、加工した部品を使って機械を組み立てた後で、再び分解して再加工することもしばしばだった。そこでものづくり補助金を活用し、オークマ製の最新鋭立型MCを導入。2018年12月に稼働した。

この機械により、要求される1000分の5ミリメートルの加工精度を実現。組み立てた機械の精度検査の合格率は20%から80%に向上した。分解・再加工する必要がなくなったため、プレス機の納期も95日から81日に短縮できた。

車両向け磁石の設備需要は、直近では足踏み状態にあるというが、「これから再開する可能性は十分にある」と菅波洋平専務は期待を込める。



高精度立型マシニングセンターを導入し手戻りのない加工を実現



ワンポイント

大物部品の精密加工する力が生きる

磁石メーカーの高度な要求に応じて、高精度なサーボプレス機を製造できる会社は、それほど多くないようだ。製造するプレス機は、大型品で高さ6メートル、重さ45トンにのぼる。船用など大型部品の高精度加工してきた実力が生きた。今回の新型MC導入で、「工作機械を使いこなして大物を加工する力が一段とついた」（菅波専務）。今後、車の電動化がさらに進めば、同社が手がけたプレス機が世界中で活躍する時代が来るかも知れない。

代表取締役社長

すが なみ かつ ひろ
菅波 克広さん



会社概要

company profile

設 立	1964年	所 在 地	岡山県岡山市南区松浜町16-33
資 本 金	3000万円	T E L	086-262-2101
従業員数	105人	F A X	086-264-6992
売 上 高	約15億円(2021年12月期)	U R L	https://www.sakurada-co.co.jp/