

顧客要求を満足する新規ボルトの 効率的な生産体制の構築

「銅ボルトと同等の電導効率を維持した軽量で安価なボルト」のニーズに応えるため、銅一体型から銅＋鉄の二種材一体型に変更することで、価格を約 40%まで低減できる新規ボルトを開発した。このボルト展開で飛躍するため、最新設備導入によって効率的な量産体制を構築する。



導入機械：4工程ヘッダー冷間鍛造用横型プレス機

事業のきっかけや目的

当社の主力製品である六角ボルトは、建築・土木から一般・産業機械、家電など幅広い分野に供給している。自動車分野において、アイドリングストップシステム用スターターに使用されているボルトは電導効率の良い銅製であるが、一般的な鉄製のものと比較すると、価格で5.2倍、重量で1.14倍にもなり、顧客からは「電動効率が良く、しかも軽量で安価なボルト」が要望されている。当社の技術力を結集することで、顧客要望を満足させる製品の開発は可能であるが、現有設備では潜在的な顧客も含めた市場ニーズに応えることは難しい。そのため、本事業により生産能力の高い「4工程ヘッダー冷間鍛造用横型プレス機」を導入し、生産体制の強化を図った。

事業の取組み内容と成果

「銅製ボルトと同等の電導効率を維持したうえで、軽量かつ安価なボルト」をコンセプトとした、銅+鉄の二種材一体型ボルトの量産体制を確立するため、「4工程ヘッダー冷間鍛造用横型プレス機」を導入した。現有の2工程ヘッダーのプレス機の生産能力が60本/minであるのに対し、200本/minが実現でき、生産体制が強化できた。



加工風景



ボルト製品



社屋外観

今後の取組み

本事業で開発した新規ボルトが、オルタネーター用として採用された実績から、FA機器分野についても、当該機構のボルトが有効であり、代替採用される可能性が高い。すでに大手FA機器メーカーからのオファーもあり、今後は鉄以外のアルミやSUS材においても、同様の機構のボルトが開発できる体制を整えていく。



事業者 株式会社ヒラノファステック
代表者 代表取締役社長 平野 靖雄
設立年月日 昭和5年
所在地等 〒779-3123
徳島県徳島市
国府町観音寺582-1
TEL 088-642-1039
FAX 088-642-7044
URL <http://hirano-fastech.info>
事業の種類 ものづくり技術
資本金額 1,000万円
従業員数 26名
業 種 金属製品製造業