

日刊工業新聞社 第61回(2018年) 十大新製品賞モノづくり賞受賞

JTEKT Receives Award at Nikkan Kogyo Shimbun's 61st New Product Awards

2019年1月24日、当社のCBN小型クランクシャフト研削盤GF16Sが日刊工業新聞社「第61回十大新製品賞モノづくり賞」を受賞した。同賞はその年に開発・実用化された新製品の中から、モノづくりの発展や日本の国際競争力の強化に役立つ製品として日刊工業新聞社が選定・表彰する。本年は合計63社・63点の応募の中からの受賞で、当社としては17回目、一昨年の超大型横形マシニングセンタFH1600SW5iの日本力(にっぽんぶらんど)賞入選以来2年ぶりの受賞である。

受賞製品はクランクシャフトの回転と砥石台の送りを同時2軸制御(C-X同時2軸制御)することにより、偏心回転するピン部に砥石台を追従させ、ピン円筒部の創成研削を行う研削盤である。

今回、高速往復運動による慣性力を低減するため、流体軸受への流量を最適制御する技術開発により、従来よりも砥石軸を小型化かつ高剛性とした。さらに、砥石軸駆動方式を従来の「三相誘導モータ+ベルト」駆動に替えてモータダイレクト駆動とすることで、砥石台の軽量化と低重心化を図った。これにより砥石台送りの追従性能が向上し、工作物回転の高速化によるサイクルタイム短縮と、真円度1μm以下を実現。さらに従来機の機械構成を一から見直すことで、設置スペースを40%削減した。

また、IoE*時代に相応しい当社製新型HMI(Human Machine Interface)「TOYOPUC®-Touch」を搭載し、ディスプレイの大型化による視認性向上とスマートホンのような直感的な操作を実現。さらに設備状態の見える化により保守作業のサポートや寿命管理を容易にした。

サイクルタイム短縮による生産性向上、安定した加工精度の確保、操作性・保守性が次世代に繋がるイノベーションを実現しており、新たな価値創出という観点から高く評価され受賞に至った。

当社は今後もモノの価値をつくる人々のために、お客様の期待を超えるモノづくりで応えていく。

※当社では「IoT」(Internet of Things)をさらに発展させた、人、モノ、情報、サービスをつなぐ「IoE」(Internet of Everything:すべてのインターネット化)に取り組んでおります。



CBN小型クランクシャフト研削盤GF16S



右から、中村教授(名古屋大学大学院工学研究所)、大津雄太主任、奥村佳史係員、井土雅裕執行役員、清田大主担当(開発担当)、都築伸享主任、勝田守主査



盾