

2011年10月3日
日本オイルポンプ株式会社



「2011年度 グッドデザイン賞」を受賞

トロコイドクーラントポンプ『ボルテックス』

機能性を向上させた信頼感のあるデザインとして高い評価を獲得

日本オイルポンプ株式会社(本社:埼玉県熊谷市、代表取締役社長:中尾真人)は、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する「2011年度グッドデザイン賞」(G マーク)を、新製品トロコイドクーラントポンプ『ボルテックス』(本年11月発売予定)で受賞いたしました。

ボルテックスは、マシニングセンターなど工作機械での金属加工時に、加工部へ潤滑及び冷却用クーラントを供給するための高圧ポンプです。従来のクーラント設備ではバラバラに配置されていた遠心ポンプ/フィルター/高圧ポンプ/駆動モーターを一軸上にコンパクトに配置して小型化し、また、世界で初めてサイクロン型フィルターとポンプを一体化することで、設備の簡素化、フィルターのメンテナンス性の向上を実現しています。また駆動モーターにDC ブラシレスモーターを採用し、必要に応じて回転を制御することで大幅な省電力化も達成しています。

デザイン上では、ポンプとしての基本性能は向上させながら、今までにない小型化を実現させること、効果的でありながら極力シンプルな構造とすることを重視しました。グッドデザイン賞では、「小型化することで設備の簡素化、省電力化などの機能性を向上させるとともに、意匠的にもシンプルで信頼感のあるものとなっている(※審査委員による評価コメント)」と、機能性を向上させた信頼感のあるデザインが高く評価されました。

当社では今回の受賞を契機に、デザインの観点も優れ、サステイナブルな社会に貢献するものづくりに真摯に取り組んで参ります。

なお、本年度グッドデザイン賞授賞式は、11月9日(水)に東京ミッドタウン・ホール(東京都港区)で開催される予定です。

<受賞製品 ボルテックスの概要>

- 製品名称: ボルテックス
- 製品概要: マシニングセンター用高圧クーラントポンプ
- 標準価格: 34万円(税別) *販売価格:オープンプライス
- 発売予定: 2011年11月1日
- ディレクター: 日本オイルポンプ(株) 課長 町田 均
- デザイナー: 日本オイルポンプ(株) フェロー 川野裕司、
同 開発部 係長 上原守夫、チーフ 高原拓三
- グッドデザイン賞ウェブサイトでの紹介ページ:

<http://www.g-mark.org/award/search.html>



<グッドデザイン賞評価ポイントと製品の特徴>

■ グッドデザイン賞審査委員による評価コメント:

「本製品は、工作機械での加工部へ潤滑及び冷却用クーラントを供給するための高圧ポンプである。遠心ポンプ、フィルター、高圧ポンプ、回転制御可能な DC ブラシレスモーターを一軸上に配置し小型化することで、設備の簡素化、省電力化などの機能性を向上させるとともに、意匠的にもシンプルで信頼感のあるものとなっている。一般にポンプのフィルター交換においてはクーラント液や切り粉で作業者の身体や衣服が汚れるが、吸入口に 2 段サイクロン型フィルターを配置することで、フィルター交換頻度を減らしメンテナンス性の向上、作業者の負担軽減も図られており、優れたデザインであると評価した。」

■ 開発のきっかけ:

この分野で一般的に使用されている遠心ポンプは、高圧で安定したクーラント液の供給が難しく、また、フィルターが目詰まりを起こして機器に異常が生じ、頻繁にメンテナンスを行わなければならないといった課題を有す。これらを解決する新製品の開発に取り組んだ。

■ ボルテックスの優位性:

- モーターの回転数制御を行うことで、必要な時に必要な分だけの圧力、流量を供給することが出来る。省電力化を実現することで持続可能な社会に貢献。
- 世界初、サイクロン型フィルターを用いることでフィルター交換頻度を減らし、マシニングセンターの生産性を上げると同時に作業者の負担も軽減。結果、工場の稼働時間も短縮する事が出来る。(従来は、フィルター交換時にマシニングセンター全体を止めねばならなかった。)
- クーラント供給システム全体の小型化、省電力化、簡略化を提供。機械自体の小型化、設置スペースの省スペース化により省資源化、および、大幅な省電力化によって CO2 排出量削減に貢献。
- システムの簡略化によってシステム全体の低価格化が実現できる。

▼グッドデザイン賞とは

「グッドデザイン賞(G マーク)」は、1957 年に通商産業省によって設立された「グッドデザイン選定制度」を継承し、1998 年より財団法人日本産業デザイン振興会の主催事業として運営される、日本で唯一の総合的なデザイン評価・推奨制度です。これまで 50 年以上にわたって新しい時代の文化と生活を創造することを目的に「より豊かなライフスタイル」と「良いビジネス」を導く運動として展開され、のべ受賞件数は 37,000 件以上にのぼり、今日では国内外の多くの企業や団体が参加しています。また、グッドデザイン賞受賞のシンボルである「G マーク」はすぐれたデザインを示す象徴として広く一般に親しまれています。



▼日本オイルポンプ株式会社 <http://www.nopgroup.com/>

日本オイルポンプ(NOP)は、トロコイド®ポンプを主力に、各種ポンプ、油圧モーター等の製造販売を事業とする産業用機器のリーディングカンパニーです。大正8年の創業以来、老舗ブランドとして能力・品質面での高い評価と国内での圧倒的なシェアを有します(潤滑、移送用トロコイド®ポンプは国内の工作機械業界で約 70%、燃料ポンプは 90%以上の国内シェア)。半世紀を越えるトロコイド®ポンプの製造実績は、世界第一位。製造・運輸・船舶・食品・医療・発電など、世界中の産業を動かし続けています。

NOP ブランドの製品は、潤滑ポンプ(工作機械、建設機械、風力発電、業務用大型冷凍機等)、燃焼ポンプ(ボイラー関係等)、水ポンプ(自動販売機、ビールサーバー等)、油圧モーター(建設機械、塵芥車、高所作業車等)、油圧機器(制御関係)、産業用ロボット(自動車関連メーカー)等があり、工作機械、建設機械、農業機械、風力発電、船舶、冷暖房設備、自動販売機等々に幅広く使われています。

注)トロコイド®ポンプは日本オイルポンプ株式会社の日本およびその他の国における登録商標です。

このプレスリリースに関するお問い合わせ先

株式会社ヴルガーレ 広報担当:真角^{まさみ} 暁子 TEL:080-6723-9050 E-mail:masumi@vulgare.jp

商品に関するお問い合わせ先

日本オイルポンプ株式会社 営業担当:大和田 誠 TEL:03-5294-5801 E-mail:info@nop-group.jp