

同期モーター搭載 省エネ油圧ユニット

NSパック type-S



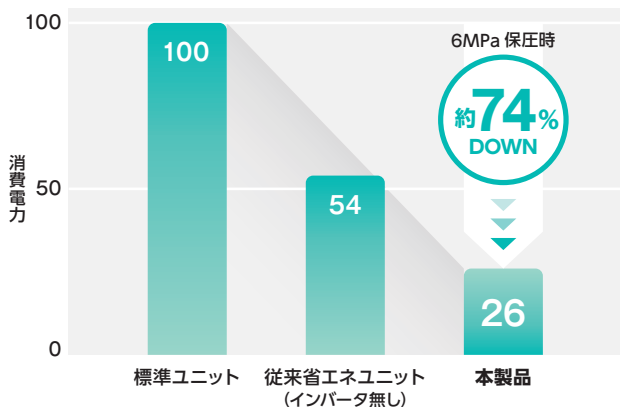
ものづくりの現場では、旋盤やマシニングセンターなどの工作機械が多数使用されています。工作機械に欠かせない油圧製品の省エネルギー化は、製造業全体の利益改善に直結する重要なテーマです。

今般、モーターとポンプの効率をさらに向上し、エネルギー削減を追求したNSパック type-Sを発売しました。本製品は、新採用の同期モーターで従来の誘導モーターによる損失を抑え、全負荷域での高効率化を実現。さらに、ポンプ内部のロス低減とインバーター制御の組み合わせにより、保圧時の電力消費を最小化しました。これらにより、当社標準油圧ユニット比で74%という大幅な消費電力削減を達成しています。また、安定稼働を支える冷却性能も進化しました。流体シミュレーション(右図)を実施し、空冷ファンや構成部品の形状を最適化。モーターに搭載のファン1つでラジエーターまで同時に冷やす効率的な新構造で、低回転時でも十分な風量を確認できます。その結果、油温上昇を室温+5.0℃以下という極めて低い水準に抑え込んでいます。

不二越は、今後も省エネルギーを追求し、さらに使い易く価値のある商品づくりに邁進していきます。

消費電力

※当社標準ユニットを100とした場合



特長

■ 省エネルギー

可変容量形ポンプ×モーターの可変速制御により
消費電力：74%削減を実現

※当社標準油圧ユニット比

■ 低発熱

モーターの空冷ファンを有効活用(特許取得済)
ラジエーターに別電源の空冷ファンが無くても
油温上昇：室温+5.0℃以下と低発熱を実現

※条件：フルカットオフ6MPa連続保圧

■ 外形・重量共通

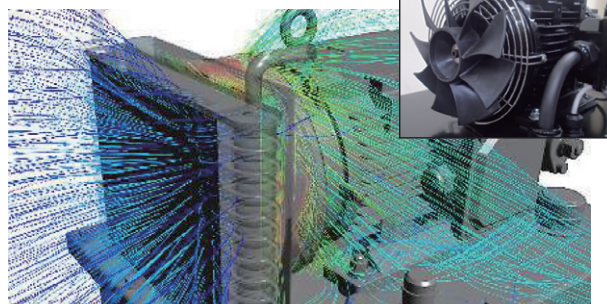
全形式で外形寸法と製品重量が同一のため、
設計リードタイムの短縮、機械の標準化に貢献

■ 便利機能

ポンプ圧力のデジタル表示機能
圧力スイッチ機能を搭載

■ 冷却能力

<新設計>
大風量のモーターファン



ラジエータ冷却ファン



従来は別電源のラジエーター空冷ファン(左写真)を設置するのが一般的。

NSパック type-Sでは別電源の空冷ファン無しで、独自の冷却システムにより高い冷却性能を発揮。



当社ものづくりセンターのショールームでは工作機械を模したアニメーションを展示。

インバーター非搭載のNSパックと比較したデモ運転を実演しており、進化した省エネルギー性能を体験できます。