- コンパクト V-Z-θ アクチュエータ -



KSS V-Z-θアクチュエータについて

ケーエスエス株式会社は、1つのユニットで、直動 (Z)、回転(θ)、吸着(Vacuum)の3つの機能を 搭載したコンパクトなアクチュエータを開発しました。 従来は、別々の機構で実現していた直動、回転、吸着 の動きは、このアクチュエータにすべて集約され、 装置のコンパクト化に最適な製品です。



【特長と利点】

- ・3つの機能(直動、回転、吸着)が集約されたユニットのため、各機能について複雑な部品設計は必要ありません。そのため装置のコンパクト化だけでなく、設計工数や組立工数の削減に繋がります。
- ・モータメーカとの共同開発品である中空モータとKSS独自の技術であるミニチュアボールねじスプライン (BSSP)の融合で、最新の技術が盛り込まれたアクチュエータユニットです。
- ・使用するモータの組合わせにより、用途に応じた最適なV-Z-θ アクチュエータを選択できます。

【内部構造】

このアクチュエータは、吸着(Vacuum)、直動(Z軸)、回転(θ軸)の3つの機能を保有することから、KSS は、この製品をV-Z-θ アクチュエータと名付けました。3つの機能を同時に実現させるためには、モータメーカと共同開発した中空モータ、及びKSSのミニチュアボールねじスプライン(BSSP)が不可欠です。中空モータは、ボールねじナットを収納する大きな中空穴が設けられ、BSSPは特殊な研削技術により、ボールねじ溝とボールスプライン溝が1軸上にオーバーラップして加工されています。また軸全域に亘り、中空穴が設けられているため、この穴を利用してエアーによる吸着が可能となります。このように個々の構成部品の技術が集積され、他社では真似のできないV-Z-θ アクチュエータが実現しました。

