



k+k-PR GmbH Peter und Wolfgang Klingauf
Agentur für Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Von-Rad-Str. 5 f, 86157 Augsburg
Tel.: +49 (0) 821 / 52 46 93; Fax: +49 (0) 821 / 22 93 96 92
info@kk-pr.de; www.kk-pr.de



WEISS Spindeltechnologie GmbH
A Siemens Company

PRESSEINFORMATION

Schweinfurt, 01.09.2013

Modulare Getriebespindel

Mehr Flexibilität für drehmomentstarke Fräsmaschinen

Mit der neuen modularen Getriebespindel der Baureihe „MGS“ hat die Siemens-Tochter Weiss Spindeltechnologie auf der EMO 2013 ein neues Produkt vorgestellt, die in dieser Form einmalig ist. Herstellern von drehmomentstarken Fräsmaschinen kann damit für ihre Bearbeitungszentren eine variable und drehmomentstarke Spindellösung angeboten werden..

Auf großen Fräsbearbeitungszentren und Portalfräsmaschinen werden in aller Regel großvolumige Bauteile bearbeitet. Material und Form können extrem unterschiedlich sein. Dementsprechend wird von der eingesetzten Spindel entweder eine hohe Drehzahl oder ein hohes Drehmoment benötigt. Ingenieure der Schweinfurter Weiss Spindeltechnologie GmbH haben für solche Fälle gemeinsam mit Getriebe-Experten der ZF Friedrichshafen AG die modulare Getriebespindel MGS entwickelt. Diese kann in unterschiedlichen Leistungsklassen gebaut werden und besteht aus Motoreinheit, Getriebe und Spindel mit einem Abtriebsdrehmoment bis zu 1.900 Nm und in Drehzahlvarianten bis zu 12.500min⁻¹.

Für Kunden besteht zudem die Möglichkeit, nur Motor und Getriebe als Einheit zu erwerben. Dank der entsprechend ausgeführten Anschlusskonstruktion, lässt sich eine vom Kunden hergestellte Spindel an die Motor-Getriebe-Einheit anbinden.

Der Anwender kann zwischen zwei Übersetzungen wählen, die elektrisch schaltbar sind. Weiss-Produktmanager Jürgen Müller ergänzt dazu: „Das Getriebe ist so konstruiert, dass bei der Direktübersetzung 1:1 nur wenig Massen im Antriebsstrang rotieren. Dadurch lässt sich die Spindel schneller auf die gewünschte Arbeitsdrehzahl beschleunigen, und die Schwingungen aus dem Antriebsstrang sind extrem gering.“ Wird auf das Übersetzungsverhältnis 5:1 umgestellt, erhöht sich das zur Verfügung stehende Drehmoment um das Fünffache, während sich die maximale Drehzahl dementsprechend reduziert. In dieser Übersetzung ist eine Ausgangsdrehzahl bis 2.140 min⁻¹ möglich.

Der technische Aufbau der MGS ermöglicht es den Werkzeugmaschinenherstellern, ihre Maschine sehr variabel zu gestalten. So kann etwa allein durch den Wechsel der adaptiven Hauptspindel, die Werkzeugschnittstelle von SK50 auf HSK A100 geändert werden. Zudem lässt sich die Spindeleinheit einfach montieren und demontieren, was die Ausfallzeiten im Reparatur- oder Wartungsfall reduziert.

Ein weiterer Vorteil: Die Wasserkühlung von Motor- und Getriebeeinheit hält den Wärmeeintrag auf Spindel und Maschine gering. Bei Drehzahlen unter 10.000 min⁻¹ sorgen zudem fettgeschmierte Lager in Motoreinheit und Getriebe für wartungsarmen und wirtschaftlichen Betrieb. Die Lager der Spindel – die optional mit einer Spindelkopfkühlung ausgeführt werden kann – sind je nach Art der Lageranstellung entweder Fett oder Öl-Luft-geschmiert.

Bildunterschriften:



B1

Die modularen Getriebespindeln MGS von Weiss Spindeltechnologie bestehen aus Motoreinheit, Getriebe und Spindel. Sie werden in verschiedenen Drehzahlvarianten bis zu 12.500 min⁻¹ angeboten und eignen sich insbesondere für den Einsatz in großen Fräsbearbeitungszentren und Portalfräsmaschinen.



B2

Jürgen Müller, Produktmanager der Weiss Spindeltechnologie GmbH, erklärt: „Der technische Aufbau unserer modularen Getriebespindeln der Baureihe MGS ermöglicht es den Werkzeugmaschinenherstellern, ihre Maschine sehr variabel zu gestalten.“