

Antreiben – Steuern – Bewegen

Motoren und Steuerungen:

Drehzahlvariables Antriebssystem spielt seine Vorteile aus

Getriebe, Kupplungen, Bremsen:

Lamellenkupplungen in dynamischen Anwendungen

Antriebs Elemente und Software:

Antriebsriemen einsatzoptimiert auswählen

Fokusthema:

Energieeffiziente Antriebe – Potenziale in Systemen und Komponenten



Lager- und Lineartechnik:

Wartungsfreie Kunststoffgleitlager
für die Richttechnik

Welle-Nabe-Verbindungen

Hohe Drehmomente übertragen

Die Hakon-Spannelemente von Hausmann+Haengen sind reib-schlüssige und lösbare Welle-Nabe-Verbindungen, die es als einbau-fertige Einheiten in den unterschiedlichsten Ausführungen gibt. Die Bauformen sind: innenspannende Elemente (Spannsätze), außen-spannende Elemente (Schrumpfscheiben), torsions- und biegesteife Wellenkupplungen, Einschweißnaben sowie Klemmnaben. Die Welle-Nabe-Verbindungen eignen sich zur Übertragung statischer, wechselnder oder stoßartig wirkender Kräfte und Momente.



Durch axiales Verspannen werden die konischen Elemente radial verformt. Nach Überwindung des Passungsspiels kommt es zum Aufbau einer hohen Anpresskraft zwischen Spannelement

und Nabe bzw. Welle, die den erforderlichen Reibschluss bewirkt. Die Lage der Nabe lässt sich bei hoher Rundlaufgenauigkeit axial und tangential frei fest legen.

Die Spannverbindungen können hohe Drehmomente, Quer- und Längskräfte übertragen und ersetzen Schrumpfsitze, Keil- und Passfedern sowie Polygon- und Vielkeilverbindungen zur Befestigung von Bauteilen, die Kräfte und Momente aufnehmen müssen. Die Kerbwirkung ist gering; eine Schwächung durch Nuten besteht nicht. Der Pressverband erfolgt spielfrei und ohne Gefahr des Aus-schlagens. Die Rundlaufgenauigkeit beträgt 0,02 bis 0,04 mm.

HAUSMANN-HAENGEN 30340260

www.vfv1.de/30340260

Radial-Wellendichtringe

Die zweite Lippe schützt doppelt

Für Wellen mit großen Durchmessern, wie sie etwa in Walzwerken, Kohlekraftwerken oder in der Papierherstellung zum Einsatz kommen, hat SKF jetzt Zweilippen-Dichtringe mit der Bezeichnung HDSF2 vorgestellt. Diese schließen laut Anbieter Verunreinigungen doppelt so gut aus wie die üblicherweise eingesetzten Einlippen-Dichtungen. Die neuen Wellendichtringe verfügen über eine primäre Elastomer-Dichtlippe, einen metallischen Außenmantel sowie eine weitere Schutzlippe aus PTFE. Sie können in einem Temperaturbereich von -70 bis +250 °C eingesetzt werden. Die Dichtringe sind für Wellen mit Durchmessern von rund 200 bis 1 638 mm erhältlich.

SKF 28430500

www.vfv1.de/28430500

Kugelgewindetrieb

Große Lasten bewegen

Die gerollten Kugelgewindetriebe Carry von Eichenberger eignen sich dank ihrer hohen Fertigungsqualität und -präzision gut für alle Anwendungen, bei denen große Lasten kostengünstig und mit hohem Wirkungsgrad bewegt werden sollen.

Sie sind im wirtschaftlichen Kaltrollverfahren gefertigt und bieten eine Genauigkeit, die bisher oft nur mit geschliffenen Gewin-despindeln erzielt werden konnte. Die Kugelgewindetriebe sind in Durchmessern von 4-32 mm erhältlich. Die Spindeln werden kombiniert mit Einzelmuttern aus Stahl, die in einem speziell entwickelten Verfahren ohne aufwändige Schleifbearbeitung gefertigt werden.

EICHENBERGER 29543300

www.vfv1.de/29543300

Wegmesssystem

Kolbenpositionen präzise bestimmen

Das nach Herstellerangabe wohl erste bis zu 1 000 bar hochdruck-feste magnetostruktive Wegmesssystem stellt Balluff vor. Der Micropulse Wegaufnehmer Stab CD wird in den Druckbereich von Schwerlast- und Hochdruckzylindern eingebaut, um extreme Lasten kontrolliert und exakt bewegen zu können. Ideale Einsatz-bereiche des Systems sind anspruchsvolle Hydraulik-Anwen-dungen in der Bauindustrie und im Sondermaschinenbau. Das Wegmesssystem wurde von der renommierten Materialprüfungs-anstalt MPA in Stuttgart zertifiziert und ist als erstes derartiges System für Ex Bereich Zone 2; Zündschutzart „nA“ zugelassen. Verfügbar sind vielfältige Schnittstellenvarianten und Mess-längen. Micropulse CD Wegaufnehmer basieren auf der be-währten magnetostruktiven Wegmesstechnologie. Ihr Prinzip ist absolut und berührungslos.

Der Wegaufnehmer ist äußerst unempfindlich gegenüber Schock und Vibrationen. Er erreicht dank seines hermetisch dichten Ge-häuses die hohen Schutzarten IP 67/IP 68. Kenndaten sind Nenn-messlängen bis zu 2 000 mm und eine Auflösung von 1 µm. Realisierte Einsatzbeispiele aus dem Sondermaschinenbau sind Metallspritz-gießmaschinen, verschiedene Hochleistungspumpen und Kompres-soren sowie eine 4 000 Tonnen Schmiedepresse mit Energiespeicher, bei der schon mal Drücke bis zu 900 bar auftreten können.

BALLUFF 28932000

www.vfv1.de/28932000

CUBE Rückwandkomplettsysteme

Über 1 000 Rückwandsysteme erfolgreich ausgeliefert - profitieren auch Sie von unserem Know-how

- Erstellung eines 3D-CAD-Modells auf Basis Ihrer 3D-Step-Datei als Diskussionsgrundlage
- Beratungsgespräch vor Ort, Angebot und Lösungsvorschlag
- Geräusch- und Verfahrreignisoptimierung, Dauertest
- Ganzheitliche Lösung inklusive Montage und Transport
- Erstlieferung an Sie – wir sind vor Ort und klären letzte Fragen
- Ausgefeilte Logistik für die Serienlieferung

Umfassendes Produktprogramm für den Maschinenschutz von HEMA unter www.hema-schutz.de



Seligenstädter Straße 82 ■ 69350 Seligenstadt ■ Tel. 06182/773-0 ■ Fax 06182/773-35 ■ email: info@hema-schutz.de ■ www.hema-schutz.de

Weitere Informationen 27763730 www.vfv1.de/27763730