

Organ der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V.



Elektromotoren:

Energieeffizienz als Innovationstreiber für die Antriebstechnik

Lineartechnik:

Schmierfreie Gewindetriebe für eine Abfüllanlage

Getriebe:

Eine Stütze der Mobilität – ein Traum wird Wirklichkeit

Special Windenergie:

Antriebstechnik für eine effiziente Energiegewinnung



Frequenzumrichter:

Modernisierte Bühnenantriebstechnik
nach höchsten Sicherheitskriterien

Ausdrehkopf

Flexibel und universell einsetzbar

Einen universellen Ausdrehkopf präsentiert die Swiss Tool Systems. Der Vario Head ist flexibel und universell einsetzbar für einen Ausdrehbereich von drei bis 152 mm. Zusammen mit einem umfangreichen und genau abgestimmten Zubehör können Anwender damit einen großen Einsatzbereich abdecken. Der neue Monobloc-Feinbohrkopf ist kompatibel mit einem Standard ER Spannzangenfutter und

bietet eine steife, zentrierte Verbindung. Das Produkt des Schweizer Präzisionsherstellers eignet sich auch für die Rückwärtsbearbeitung. Der Ausdrehkopf deckt eine Durchmesserbandbreite von 3–152 mm ab. Eine einfach zu bedienende Schraubverbindung sorgt für schnelle Einstellungen und eine Konus-Plananlage, die für eine stabile Verbindung ähnlich HSK sorgt. Aufgrund des großen Einsatzbereichs verspricht der Hersteller den Anwendern hohe Einsparungen an Zeit und Kosten sowie eine Steigerung der Produktivität. Bis Durchmesser 88 mm können die bewährten Bohrstangen des Herstellers verwendet werden. Diese können aufgrund der intelligenten Push-Thru Technologie in der Länge stufenlos eingestellt werden. So lassen sich beim Vario Head Bohrstangen exakt auf die Bohrungstiefe einstellen und optimale Zerspanungsverhältnisse schaffen. Darüber hinaus lässt sich der Ausspindelkopf mit Wendepplattenhaltern für Durchmesser bis 152 mm bestücken.

Swiss Tool Systems

www.vfmz.net/p03066

Maschinenelemente-Berechnung

Neue Release mit neuen Funktionen

KISSsoft ist ein modular aufgebautes Berechnungsprogramm zur Auslegung, Optimierung und Nachrechnung von Maschinenelementen. Die Anwendung erstreckt sich vom einfachen Maschinenelement bis zur automatischen Auslegung kompletter Getriebe. Im KISSsoft-Release 03/2012 wurden etliche neue Funktionalitäten implementiert. Die Kontaktanalyse wurde durch ein neues Kontakt- und Steifigkeitsmodell verbessert, sowie auch selbstdefinierbare topologische Korrekturen werden nun unterstützt. Zusätzliche Grafiken stellen die Kontaktkonturen und die Gesamtverlustleistung dar. Für den Anwender wurde die allgemeine grafische Darstellung

mittels Legenden etc. verbessert. Darüber hinaus ist nun eine Systemanalyse für Planeten verfügbar, welche die Drehwegabweichung für den Planetenträger und den Lastverteilungsfaktor $K_{H\beta}$ für jeden einzelnen Planeten errechnet. Darin lassen sich neu auch individuelle Teilungsfehler sowie Achsabstandänderungen pro Rad berücksichtigen. Deutlich erweitert wurde auch die Lastkollektivberechnung für Verzahnungen. Einerseits kann $K_{H\beta}$ individuell pro Laststufe nach ISO 6336-1, Anhang E, berechnet werden, andererseits sind auch eigene Eingaben pro Laststufe möglich. Neben dem Breitenlastfaktor können nun für die Faktoren K und Y_M individuelle Werte vorgegeben bzw. kann der Wechselbiegefaktor $Y_{M\beta}$ aus dem Lastkollektiv bestimmt werden.

Kisssoft

www.vfmz.net/p02420

Elastomerkupplungen

Mit beliebig langen Zwischenwellen

Zur Überbrückung kundenspezifischer Wellenabstände hat Orbit Antriebstechnik das Kupplungsprogramm um Elastomerkupplungen mit beliebig langen Zwischenwellen ergänzt. Längen bis zu 2000 mm stehen dem Anwender zur Verfügung. Unterschiedliche Shorehärten der Elastomere gewährleisten eine Anpassung an die jeweiligen Einsatzbedingungen. Vorzugsweise sind die schwingungsdämpfenden Kupplungen mit Klemmnaben oder geteilten Klemmnaben für eine radiale Montier- und Demontierbarkeit ausgestattet. Die in Aluminium ausgeführten Kupplungen decken je nach Baugröße einen Bereich an Nenndrehmomenten von 7,5 bis 320 Nm ab.



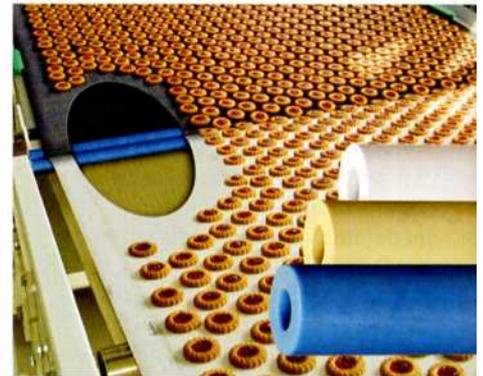
Orbit

www.vfmz.net/p03056

Messerkanten

Gute Medienbeständigkeit und hohe Standzeit

Gleitende oder auch rollende Messerkanten werden in der Fördertechnik, vor allem in Förderbändern für die Lebensmittel- und für die Getränkeindustrie eingesetzt. Messerkantenrollen aus Hochleistungskunststoffen von igus helfen in vielen Anwendungen das Transportgut schonend auf die nachfolgenden Förderstrecken zu übergeben. Abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen wie Einsatztemperatur und FDA-Konformität, steht dem Anwender ein eigens entwickeltes Standardprogramm von igus Messerkantenrollen zur Verfügung. Die



wartungs- und schmiermittelfreien Maschinenelemente aus den hoch verschleißfesten Iglidur Werkstoffen bewältigen die an sie gestellten Aufgaben problemlos. Es handelt sich zum einen um das universelle und robuste Iglidur P210, das den Standard für die igus Messerkantenrollen darstellt. Es zeichnet sich durch geringe Feuchtigkeitsaufnahme sowie gute Medienbeständigkeit aus und hohe Standzeiten aus. Zum anderen zeigen die FDA-konformen Allround-Werkstoffe Iglidur A180 für Anwendungen mit niedrigen bis mittleren Belastungen im direkten Umfeld mit Lebensmitteln sowie Feuchtigkeit und Iglidur A350 für mittlere bis hohe Belastungen ihre Stärken. Während Iglidur A180 bis 90 °C zum Zuge kommt, ist Iglidur A350 bis 180 °C einsetzbar. Die dünnen igus Messerkantenrollen ermöglichen Umlenkradien zur maximalen Bauraumausnutzung und sanften Übergabe speziell schwierig zu handhabender Transportgüter. Die geringere erforderliche Antriebsleistung durch rollende statt gleitende Messerkanten ist zudem ein Plus. Weitere Vorteile sind die vollständige Schmiermittelfreiheit und hohe Lebensdauer, sowie eine höhere Standzeit des Förderbandes.

igus

www.vfmz.net/p03058