

Oplossingen van Ruland: Klauwkoppelingen voor start-stoptoepassingen

Marlborough, Massachusetts, VS, april 2024. Spelingvrije klauwkoppelingen van Ruland bestaan uit een driedelige assemblage die ontworpen is voor hoge versnellings- en vertragingcurves, die resulteren in een piekkoppel. Klauwkoppelingen zijn ideaal voor systemen die te maken hebben met harde starts, harde stops of omkeringen, zoals in medische, halfgeleider-, test- en meet- en robottoepassingen.

Rulands ontwerp van de gebalanceerde klauwkoppeling is gebaseerd op twee naven en een insert uit elastomeer, die bekend staat als "de spin". De naven worden bewerkt via een gepatenteerd proces dat een gebogen klauwprofiel creëert, waardoor een perspassing met de spin mogelijk is voor een spelingvrije werking. Start- en stoptoepassingen in aandrijfsystemen met servomotor staan vaak bloot aan hoge piekbelastingen veroorzaakt door inertie, wrijving en hoge versnellings-/vertragingssnelheden. De spin dempt deze impulsbelastingen om schokken voor de motor en andere gevoelige onderdelen te minimaliseren. Spinnen zijn verkrijgbaar in drie hardheden: 85 Shore A voor de grootste demping, 92 Shore A voor een balans tussen demping, koppel en torsiestijfheid, en 98 Shore A voor een geringe demping en het hoogste torsiekoppel en de grootste torsiestijfheid.

Klauwkoppelingen bieden een hoge mate aan flexibiliteit, doordat gebruikers klem- en stelschroefnaven kunnen combineren met verschillende boorgatopties, waaronder inch, metrisch, met spie en zonder spie, met maten van 1/8 inch tot 1-1/4 inch en 3 mm tot 32 mm. Ze worden als faalveilig beschouwd, omdat de vergrendelingsnaven zorgen voor een directe krachtoverbrenging en een gecontroleerde uitschakeling als de spin het begeeft. Door de spin te vervangen, worden de oorspronkelijke prestatiekenmerken van de koppeling hersteld, waardoor de onderhoudskosten aanzienlijk lager zijn vergeleken met koppelingstypes die volledig moeten worden vervangen.

Alle klauwkoppelingen van Ruland zijn compatibel met RoHS3 en REACH. Volledig op maat vervaardigde klauwkoppelingen zijn verkrijgbaar voor gebruikers die speciale materialen, afmetingen of specificaties zoeken. Klauwkoppelingen maken deel uit van Rulands complete

assortiment spelingvrije koppelingen, waaronder stijve, balg-, schijf-, beam-, oldham-, controlflex- en spleetkoppelingen. Volledige productinformatie, 3D CAD-bestanden en aanvullende technische specificaties zijn te vinden op ruland.com.

Samenvatting:

- Spin uit elastomeer vangt de impulsvormige belastingen op
- Veilig falende koppeling blijft kracht overbrengen in geval van een spinbreuk
- Hoogst aanpasbaar om te kunnen voldoen aan de eisen van het systeem
- Zorgvuldig vervaardigd in onze Marlborough, MA USA fabriek met grote voorraden voor directe levering
- Compatibel met RoHS3, REACH, en de regels voor conflictmineralen

Afbeelding:

Rulands spelingvrije klauwkoppelingen worden vaak gebruikt in de medische industrie, de half-geleiderindustrie, voor test- en meetapparatuur en robotica, vanwege hun vermogen om impulsbelastingen te dempen bij start-stoptoepassingen.

Product link:

<https://www.ruland.com/servo-couplings/jaw-couplings.html>

Over Ruland:

Ruland Manufacturing Co., Inc. is een particulier familiebedrijf dat is opgericht in 1937. In de afgelopen 40 jaar heeft Ruland zorgvuldig en verantwoord hoogwaardige klemringen, starre koppelingen en koppelingen voor bewegingscontrole vervaardigd. Rulands productlijn is onlangs uitgebreid met diverse machinecomponenten van speciale fabrikanten die voldoen aan Rulands normen voor prestatie en kwaliteit.

Distributiepartner in Nederland:

Spruit Aandrijftechniek B.V.
Ivoorstraat 4
1812 RE Alkmaar, Nederland
Tel: +31 (0)72 541 2000
E-mail: service@spruit.nl
Website: www.spruit.nl

Contact:

Ruland Manufacturing Co., Inc.
6 Hayes Memorial Drive
Marlborough, MA 01752, VS
Tel: +1 508 485 1000
Fax: +1 508 485 9000
E-mail: marketing@ruland.com
Website: www.ruland.com

PR-contact:

TPR International
Christiane Tupac-Yupanqui
PO Box 11 40
82133 Olching, Duitsland
Tel: +49 8142 44 82 301
E-mail: c.tupac@tradepressrelations.com
Website: www.tradepressrelations.com

TPR International is dankbaar voor een kopie van de publicatie met dit artikel.