

Einfach zuschnappen

Klemmringe mit Schnellspannhebel ermöglichen schnelle Justierung und kurze Rüstzeiten



Großes Bild: MBCH, fotolia.de

Charles Henrickson

Klemmringe gehören zu den einfachsten Bauteilen in der Antriebstechnik – vielleicht finden sie deshalb relativ wenig Beachtung. Der hohe Stellenwert dieser Komponenten zeigt sich jedoch in den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, zum Beispiel als mechanischer Anschlag, zum Sichern von Bauteilen, als Zubehör für andere Bauelemente oder als Komponente für mechanische Systeme wie Motoren und Getriebe. Mit Schnellspannvorrichtung sind sie bestens für Anwendungen geeignet, bei denen es auf schnelle Justierbarkeit oder kurze Umbau- und Rüstzeiten ankommt.

Charles Henrickson ist als Marketingleiter bei Ruland Manufacturing Co., Inc., in Marlborough bei Boston, USA, tätig.

Die Klemmringe mit Schnellspannhebel wurden im letzten Jahr vom US-amerikanischen Hersteller Ruland entwickelt und werden bereits in Serie gefertigt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Klemmringen mit einzeln oder paarweise angeordneten Klemmschrauben besitzt die Schnellspannvariante einen Spannhebel mit flachem Profil. Sie ist somit sehr gut für schnelle Justierarbeiten bei stationären Anwendungen mit geringer Beanspruchung oder rotierenden Anwendungen mit niedrigen Wellendrehzahlen und häufigen Konfigurationsänderungen oder Konfigurationsanpassungen geeignet.

Klemmringe mit Schnellspannhebel beschädigen die Welle nicht und sind auch dann eine gute Lösung, wenn der Einsatz von Werkzeugen nur schwer möglich ist.

Anwendungsbeispiel Druckmaschine

Ein Anwendungsbeispiel sind Druckmaschinen, die häufig während des Maschinenlaufs Verstellarbeiten an den Walzen erfordern. Mit den Schnellspann-Klemmringen ist die Neujustierung oder der Wechsel von Materialien ohne Einsatz von Werkzeug oder zeitaufwendige Feineinstellungen schnell und einfach möglich, die Bedienbarkeit und die Produktivität der Maschine verbessern sich.

Auch in anderen Anwendungen sind die Klemmringe von Vorteil, z. B. bei der Justierung von Befestigungsvorrichtungen und Führungsschienen, bei der Verwendung des Klemmrings als Abstandhalter oder für gering beanspruchte Bauteile mit geteilten Naben wie etwa Zahn- und Kettenräder.

Die Klemmringe können zur einfacheren Befestigung anderer Komponenten maschinell bearbeitet werden. Bewährt haben sich die Klemmringe mit Schnellspannhebel bereits in vielen Anwendungen, zum Beispiel in der Verpackungsindustrie, in der Lebensmittelverarbeitung, bei medizinischen Geräten oder im allgemeinen Maschinenbau.

Bedienung leicht gemacht

Der Klemmring-Mechanismus ist schnell und effizient zu bedienen (**Bild**): Der inte-

grierte Spannhebel wird manuell geöffnet und nach Anbringen des Klemmrings auf der Welle wieder zugechnappt, wobei er dann mit der Klemmringaußenform bündig abschließt. Die Konstruktion der Hebelkurve und der bearbeiteten Gegenfläche am Klemmring gewährleistet einen sicheren Sitz bei einer maximalen Axiallast von 133 bis 489 N, in Abhängigkeit des Bohrungsdurchmessers des Klemmrings.

Für Anwendungen, die höhere Haltekräfte (axiale Klemmlast) erfordern, wird der Klemmring mit Schnellspannhebel nicht empfohlen. Hierfür bietet Ruland speziell gefertigte, konventionelle Klemmringe in ein- oder zweiteiliger Ausführung an.

Präzise gefertigt, präzise geklemmt

Alle Klemm- und Stellringe von Ruland einschließlich der Klemmringe mit Schnellspannvorrichtung werden in einem speziellen Verfahren gedreht, um eine saubere Ausrichtung zu erreichen. Dieser Fertigungsschritt garantiert, dass die Bohrungen exakt im rechten Winkel zur Stirnseite liegen, was zu einer korrekten Lage des auf der Welle angebrachten Bauteils und zu einer gleichmäßigen Kraftverteilung auf benachbarte Komponenten führt.



Die Klemmringe bestehen aus hochwertigem Aluminium. Der Klemmring selbst ist schwarz eloxiert, der Spannhebel hat zur besseren Unterscheidung eine goldfarbene Oberfläche. Klemmringe aus Aluminium sind korrosionsbeständig und leichter als andere Metalle, sie haben eine niedrige Massenträgheit und sind nicht magnetisch. Wie alle Produkte von Ruland sind sie RoHS- und REACH-konform. Erhältlich sind sie mit Bohrungsdurchmessern von 8 bis 38 mm.

RULAND
6946060

www
www.vfv1.de/#6946060



www.industrie-service.de verbindet



Welle-Nabe-Verbindungen

Individuelle Beratungen,
Lösungen und Konstruktionen

- Spannsätze
- Schrumpfscheiben
- Einschweißnaben
- Klemmnaben
- Wellenkupplungen (torsions- und biegesteif)

Optional auch ROSTFREI

Nutzen Sie unsere Berechnungssoftware für eine problemlose Auslegung und Berechnung. Sprechen Sie uns an, gern vereinbaren wir einen Beratungstermin vor Ort. Besuchen Sie unseren Online-Shop unter www.hausmann-haensgen.de



hakon

Katalog
und kostenlose Muster
liegen bereit!

Hausmann + Haensgen GmbH & Co. KG
Oumunde 4
28757 Bremen
Telefon 0421/65 85 0 - 55
Telefax 0421/65 85 0 - 11 / - 12
e-Mail: info@hausmann-haensgen.de
<http://www.hausmann-haensgen.de>