

Wie die Produktkonstruktion und Fertigung mit dem Spiralspannstift verbessert wird.

Von Christie L. Jones, Market Development Manager
SPIROL International Corporation

In jeder montierten Komponente gibt es 3 Möglichkeiten die gesamten Kosten der Verbindung zu reduzieren: Reduzierung der Kosten der einzelnen Komponenten, Reduzierung der Kosten der Vorbereitung der Komponenten und die Reduzierung der Kosten der Montage der Komponenten. Um zu den geringsten Kosten für die Konstruktion zu gelangen müssen Konstruktionsingenieure nicht nur das Design des Produktes examinieren sondern den gesamten Montageprozess. "Verbindungselemente welche die Robustheit des gesamten Produktdesigns verbessern und den Montageprozess vereinfachen sorgen für eine win-win Situation für das Unternehmen" indizierte Christie L. Jones, SPIROL International's Market Development Manager für Nordamerika. "Unglücklicherweise wird über das Verbindungselement häufig erst spät im Konstruktionsprozess nachgedacht und der Konstrukteur hat die Gelegenheit verpasst ein optimales Produkt und optimalen Herstellungsprozess zu erzielen es sei denn dass nachkonstruiert wird."

Ein Beispiel für ein Verbindungselement welches in diese "win-win" Kategorie fällt ist der Spiralspannstift. Der Spiralspannstift ist ein selbsthaltendes Verbindungselement welches konstruiert ist um Kräfte zu absorbieren während des Einsatzes im Endprodukt welches dadurch die Lebensdauer der Verbindung verlängert und Garantiekosten reduziert. Darüberhinaus vereinfacht es die Konstruktion einer Verbindung da es mehrere Komponenten mit einem Stift ersetzt und die Kosten der Präparation für die Montage verringert. Vielleicht am besten von allem, es ist einfach montierbar so dass die Montage und die einhergehenden Arbeitszeiten und Kosten minimiert werden.

Durch das Design hat der Spiralspannstift einen Passsitz welcher sich an die Form und Grösse des Verbindungsgegenstücks anpasst. Die Windungskonfiguration resultiert in eine kontrollierte Einpresskraft welche Beschädigungen am Gegenstück während der Montage verhindert. Zusätzlich schützt die Flexibilität des Stiftes die Komponente von Schäden während der Produktlebensdauer da die Kräfte absorbiert werden. Schlussendlich, die Flexibilität des Stiftes stellt die Auszugskraft sicher dass der Stift in der Bohrung während der Produktlebensdauer bleibt.

Spiralspannstifte finden Einsatz in Bohrungen mit relativ grossen Toleranzen. In den meissen Montageverbindungen können Spiralspannstifte in Bohrungen verwendet werden die einfach gebohrt wurden anders als vorbereitet mit einem aufwendigen nachgebohrten Prozess. Dieses reduziert die Kosten der Bohrungspräparation; ein weiterer wichtiger Faktor bei der Reduzierung der gesamten Kosten der Verbindung.

Die Kombination von Senkrechten, entgrateten Enden, kontrollierten Installationskräften und das symmetrische Design, alle welche die Zuführung der Stifte erleichtern, machen den Spiralspannstift zur idealen Komponente für halb- oder vollautomatische Montagesysteme.



Flexibilität unter Belastung: Spiralspannstifte bleiben nach der Installation bei Lasteinwirkung flexibel.

SPIROL bietet kostenlose Muster und eine kostenlose technische Anwendungsberatung.

Bitte kontaktieren Sie uns für einen kostenlosen Katalog für Spiralspannstifte, Muster oder den Besuch eines Applikationingenieurs von **SPIROL**.

info-de@spirol.com

SPIROL.com

ISO/TS 16949 zertifiziert

© 2017 SPIROL International Corporation

Es ist verboten Teile dieser Publikation in jeder möglichen Form oder mit irgendwelchen Mitteln zu reproduzieren, elektronisch oder mechanisch, ausgenommen wie per Gesetz erlaubt, ohne die schriftliche Erlaubnis von SPIROL International Corporation.