

SC 200⁺ / SC 400⁺ | E⁺ Bandarmierung

Bandarmierungskonstruktion

Die SC 200⁺ Bandarmierung und die SC 400⁺ Bandarmierung ist ein einzigartiges hochsteifes Vorspannwerkzeugsystem, dessen Wickelkern aus Hartmetall besteht. Die Verwendung eines Hartmetallkerns als innerer Ring eines bandgewickelten Bandarmierungssystems gewährleistet eine Werkzeugsteifigkeit von bis zu 400 GPa. Ein normaler Kompressionsring weist ein E-Modul von etwa 225 GPa auf. Zusätzlich zum Merkmal der hohen Steifigkeit kann die Bandarmierung selbst auch eine radiale Belastung aufnehmen, die bis zum Doppelten des Grades eines normalen Kompressionsringes beträgt. Das Bandarmierungskonzept ist auch als STRECON E⁺ bekannt, was auf den hohen Grad des Young's Moduls verweist.

Die SC 200⁺ Bandarmierung wird mit Strip200 Material hergestellt, und die Bandarmierung selbst kann bis zu 200 °C standhalten und bleibt weiterhin vollständig elastisch. Die Temperaturbeschränkung für die SC 400⁺ Bandarmierung liegt bei 400 °C.

Die spezifische Bandarmierungskonstruktion ist auf den spezifischen Zweck hinsichtlich Produktionsprozess, Werkzeuganordnung, Produktmaterialien, Härte, Konuswinkel etc. angepasst.

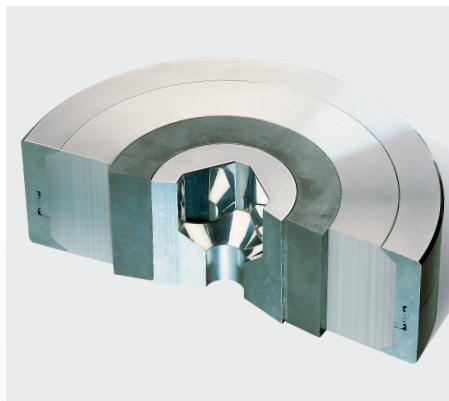
Verwendung in der Industrie

Dieser Bandarmierungstyp mit hoher Steifigkeit ist für Kalt- und Warmmassivumformung und andere Präzisionsmetallformungsanwendungen geeignet, z.B. Hochpräzisionsgesenke mit komplexen Hohlräumen und/oder scharfen Ecken. Das Bandarmierungssystem ist auf das Erzielen einer optimalen Balance zwischen radialem Vorspannen und reduzierter Gesenkeverformung in axialer Richtung unter Prozessbelastung ausgelegt. Die hohe Steifigkeit kann die Durchbiegung des Produktionsgesenks um bis zu 30 % reduzieren.

Das STRECON-Bandarmierungssystem hat sich in der Massenproduktion als sehr kosteneffizient erwiesen und erzielt gewöhnlich eine Reduzierung der Werkzeugkosten um 25 - 30 %.



Der Bandwicklungsprozess



STRECON E⁺ Bandarmierung



Beispiele von geeigneten Teilen für das STRECON E⁺ system