POLYGONDREHEN
FÜR WELLE-NABE-VERBINDUNGEN

ANWENDUNG

Das Polygondrehverfahren ist ein Drehprozess zur Herstellung von polygonalen Geometrieformen in oder an Wellenenden. Eine Besonderheit dieses Verfahren ist die Möglichkeit der Herstellung polygonaler Profile durch einen kontinuierlichen Schnitt (Drehverfahren).

Durch Überlagerung von linearen Achsbewegungen sowie unter Verwendung elektronischer Getriebe zwischen Werkstück und Werkzeug können Profile mit axial konstantem Verlauf und auch axial variablem Verlauf hergestellt werden, wie z.B. konische Polygone.

MEHRWERT

Das Verfahren ermöglicht die Herstellung von Welle- Nabe-Verbindungen (WNV), die neben einem Kraftschluss (Übermaßverbindung) auch einen Formschluss aufweisen (Polygon mit n Mitnehmern) und somit gegenüber konventionellen WNV eine Übertragungsfähigkeitssteigerung oder höhere Sicherheit aufweisen.

HOCHEFFIZIENTES FERTIGUNGSVERFAHREN, WEIL

- es auf Basis eines Drehverfahrens beruht und damit eine geringe Bearbeitungszeit ausweist,
- die Schneide auf der polygonalen Kontur immer im Eingriff ist,
- es präzise Konturen dreht,
- sich polygonale Konturen innerhalb von Hohlwellen als auch auf der Außenkontur erzeugen lassen,
- es auf gehärtete und ungehärtete Bauteile angewendet werden kann,
- sich mit dem Prozess kerbarme Profile herstellen lassen und Formelemente wie Kerbradien gezielt und konturgetreu abbilden lassen,
- durch den überlagerten Formschluss eine gesteigerte Drehmomentenübertragungsfähigkeit besitzen.

NSH TECHNOLOGY GmbH | Dr. Moritz Halle | Zwickauer Str. 355 | 09117 Chemnitz | m.halle@nshgroup.com | +49 371 · 802 410