

Berechnungsservice

■ Für dünnwandige Teile liefern wir die Berechnung der Verformung des Werkstückes durch das Spannmittel

Verform -03.03.02/MR SMW-AUTOBLOK

Kunde: Beispiel 1 Werkstück-Nr.:

Werkstück-Daten

Aussendurchmesser AD: 100 mm
 Innendurchmesser ID: 80 mm
 Einspanntiefe L1: 15 mm
 Werkstoff: Stahl

Futter-Spannkraft: 7000 daN

Werkstück-Spannung: 3-Punkt Spannung 6-Punkt Spannung

berechnen

Berechnung der Verformung 3-Punktspannung

Werkstückverformung t: 0,3265 mm

Bitte beachten:

Die Rundheit des Werkstückes wird durch die Verformung beim Spannen und zusätzlich durch die Maschinenspindel, das Werkzeug und die Werkstückcharakteristik beeinflusst.

Berechnungsservice

■ Für SMW-AUTOBLOK-Futter berechnen wir die erforderliche Futterspannkraft in Abhängigkeit der Bearbeitungsdaten bzw. der jeweiligen Spannsituation

ESPK1.3 SMW-AUTOBLOK

Kunde: Beispiel 1 Werkstück-Nr.:

Bearbeitungs-Daten

Spanndurchmesser dsp: 100 mm
 Zerspanndurchmesser dz: 80 mm
 Vorschub: 0,2 mm/Umdr.
 Schnitttiefe: 2 mm
 Einstellwinkel χ_r : 45
 Drehzahl: 4500 min⁻¹

Werkstück-Daten

Werkstoff: 16 Mn Cr5
 Werkstückoberfläche: geschliffen geschlichtet roh
 Spann-Verhältnis: lz/sp <= 3

Backen-Daten

Backenlänge: 72 mm
 Backenbreite: 22 mm
 Backenhöhe: 38 mm
 Backengewicht / Backe (kg): 0,47
 Schwerpunktradius Aufsatzbacke: 94 mm
 Backenspannfläche: glatt Pflastersteinverzahnung Spitzverzahnung

Spannfutter-Daten

Spannfutter-Typ: KNCS-N
 Spannfutter-Größe: 210
 max. zul. Spannkraft: 10000 daN

für die Bearbeitung erforderlichen Kräfte

berechnen

Haupt-schnittkraft	Futterspannkraft bei statischer Anwendung	Futterspannkraft bei dynamischer Anwendung
114 daN	405 daN	5054 daN

drucken **beenden**

Die angezeigten Werte sind RICHT-WERTE. Bei der Bearbeitung eventuell auftretende zusätzliche Faktoren wurden nicht berücksichtigt. Die Verantwortung zur Prüfung der angezeigten Werte hat der Anwender zu tragen. Garantieleistungen bzw. Forderungen jeglicher Art können nicht gewährt werden.

Verform -03.03.02/MR SMW-AUTOBLOK

Kunde: Beispiel 2 Werkstück-Nr.:

Werkstück-Daten

Aussendurchmesser AD: 100 mm
 Innendurchmesser ID: 80 mm
 Einspanntiefe L1: 15 mm
 Werkstoff: Stahl

Futter-Spannkraft: 7000 daN

Werkstück-Spannung: 3-Punkt Spannung 6-Punkt Spannung

berechnen

Berechnung der Verformung 6-Punktspannung

Werkstückverformung t: 0,0187 mm

Bitte beachten:

Die Rundheit des Werkstückes wird durch die Verformung beim Spannen und zusätzlich durch die Maschinenspindel, das Werkzeug und die Werkstückcharakteristik beeinflusst.