

Calculation Service

■ We can provide a calculation of deformation for thin walled components when clamping with the chuck

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

drucken
beenden

berechnen

Berechnung der Verformung
3-Punktspannung

Werkstückverformung t
0,3265 mm

Please note:

The roundness of the work piece is affected by the clamping, as well as by the accuracy of the machine, the tool and the work piece characteristic.

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

drucken
beenden

berechnen

Berechnung der Verformung
6-Punktspannung

Werkstückverformung t
0,0187 mm

Please note:

The roundness of the work piece is affected by the clamping, as well as by the accuracy of the machine, the tool and the work piece characteristic.

Calculation service

■ We can calculate the necessary gripforce for SMW-AUTOBLOK chucks for your machining process.

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 ☐ geschichtet ☒ roh

Spann-Verhältnis

$l_z/l_{sp} \leq 3$

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: 114 daN

Futterspannkraft bei statischer Anwendung: 405 daN

Futterspannkraft bei dynamischer Anwendung: 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.