



HEIDENHAIN



NC-Solutions

Beschreibung zum NC-Programm 4040

Deutsch (de)
9/2017

1 Beschreibung zu dem NC-Programm 4040_de.h

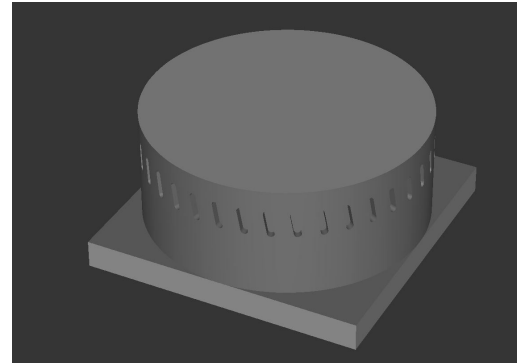
NC-Programm, mit dem die Steuerung einen Bearbeitungszyklus wiederholt auf einer Zylindermantelfläche abarbeitet.



Das NC-Programm ist für eine A/C-Kinematik geschrieben.



In diesem NC-Programm wiederholt die Steuerung einen Bearbeitungszyklus auf der Mantelfläche eines Zylinders. Während der Bearbeitung des Zyklus erfolgt keine Ausgleichsbewegung der Drehachsen. Es handelt sich also hierbei nicht um eine Zylindermantelinterpolation.



Anforderung:

Der Zyklus 253 NUTENFRAESEN soll auf einer Zylindermantelfläche wiederholt abgearbeitet werden.

NC-Programm 4040_de.h:

In diesem NC-Programm bearbeitet die Steuerung als erstes das Werkstück mit dem Zyklus 257 **KREISZAPFEN**. Die Definition des Zapfens nehmen Sie im Zyklus vor. Wenn das Rohteil schon als Zylinder vorhanden ist, kann dieser Schritt entfallen.

Im Anschluss definieren Sie das Werkzeug für die Bearbeitung auf der Zylindermantelfläche. Die Steuerung positioniert das Werkzeug auf eine sichere Position. Danach positioniert sie die erste Drehachse mittels **PLANE AXIAL** so, dass die Werkzeugachse senkrecht zur Zylindermantelfläche steht.

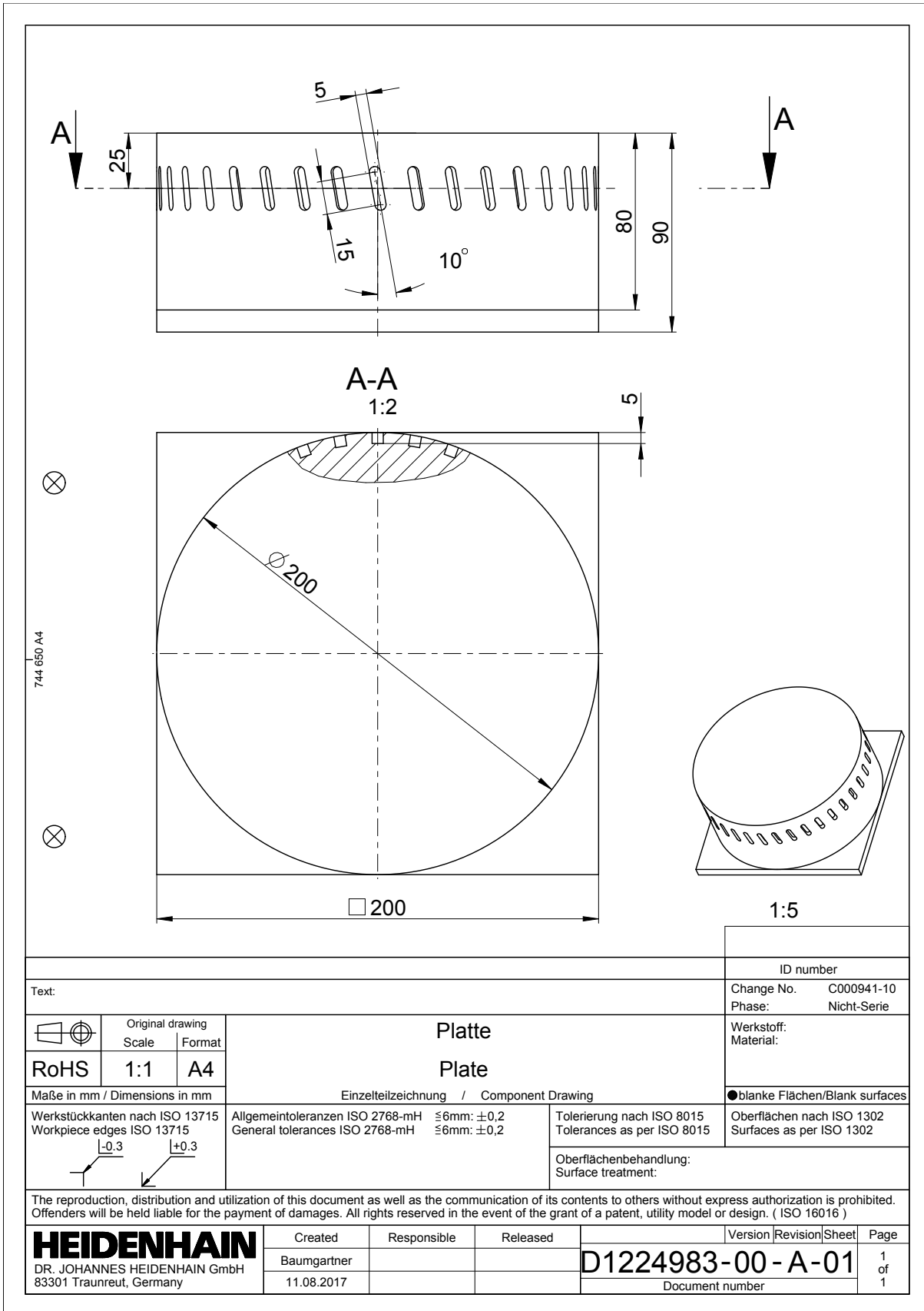
Anschließend ist in einer Programmteilwiederholung zuerst ein weiterer **PLANE AXIAL** definiert. Mit dieser Funktion positioniert die Steuerung die zweite Drehachse bei jeder Wiederholung inkremental weiter. Dann ruft die Steuerung mit einem CALL LBL ein Unterprogramm. In diesem Unterprogramm ist der Bearbeitungszyklus definiert. Danach positioniert die Steuerung das Werkzeug am Startpunkt vor und führt den Zyklus aus.

Nachdem die Anzahl der definierten Programmteilwiederholungen erreicht ist, fährt die Steuerung das Werkzeug frei. Anschließend hebt sie das Bearbeitungseben schwenken auf und beendet das NC-Programm.



Beim Programmieren beachten:

- Der Bezugspunkt in der X-Achse und in der Y-Achse muss im Zentrum des Werkstücks liegen
- Beachten Sie bei der Definition der Zyklusparameter, dass Sie beim Parameter Koordinaten Oberfläche den Radius des Zylinders eintragen



744 650 A4

| | |
|--------------------------------|-------------|
| ID number | |
| Change No. | C000941-10 |
| Phase: | Nicht-Serie |
| Werkstoff: Material: | |
| ●blanke Flächen/Blank surfaces | |

| | | |
|---|---|--------|
| Text: | | |
| | Original drawing | Format |
| | Scale | |
| RoHS | 1:1 | A4 |
| Maße in mm / Dimensions in mm | | |
| Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 | Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH General tolerances ISO 2768-mH | |
| | $\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$ $\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$ | |

| | |
|---|---|
| Platte Plate | |
| Einzelteilzeichnung / Component Drawing | |
| Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015 | Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302 |
| Oberflächenbehandlung: Surface treatment: | |

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)

| | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|----------|------------------|----------|-------|------|
| HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany | Created | Responsible | Released | Version | Revision | Sheet | Page |
| | Baumgartner | | | D1224983-00-A-01 | | | 1 |
| | 11.08.2017 | | | | | | of |
| | | | | Document number | | 1 | |