



HEIDENHAIN



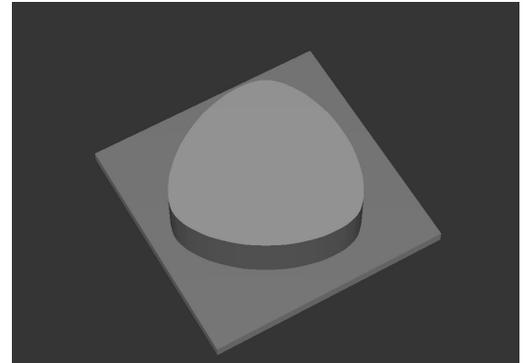
NC-Solutions

Beschreibung zum NC-Programm 2135

Deutsch (de)
8/2017

1 Beschreibung zu dem NC-Programm 2135_de.h

NC-Programm, um einen Zapfen in Form eines P3G Polygons nach DIN 32711 zu erstellen.



Beschreibung

Mit diesem NC-Programm erzeugt die Steuerung einen P3G Polygonzapfen nach DIN 32711. Am Programmbeginn definieren Sie das Werkzeug und alle für die Bearbeitung benötigten Parameter.

Danach beginnt die Steuerung mit der Bearbeitung. Nach der Koordinatenumrechnung ins Polygonzentrum ist in einem Zyklus 14 das Unterprogramm LBL1 zugewiesen. In diesem Unterprogramm 1 berechnet die Steuerung die Kontur des Polygons. Die Kontur setzt sich aus einzelnen Punkten zusammen, für diese Punkte berechnet die Steuerung die X-Koordinate und die Y-Koordinate. Den berechneten Punkt fährt die Steuerung anschließend in einem Linearsatz an. Diese Berechnung und Positionierung wiederholt die Steuerung, bis die Kontur geschlossen ist. Die berechnete Kontur bearbeitet die Steuerung mit einem Zyklus 25.

Nachdem die Bearbeitungen durchgeführt ist, fährt das Werkzeug frei, die Steuerung setzt alle Koordinatenumrechnungen zurück und beendet das NC-Programm.

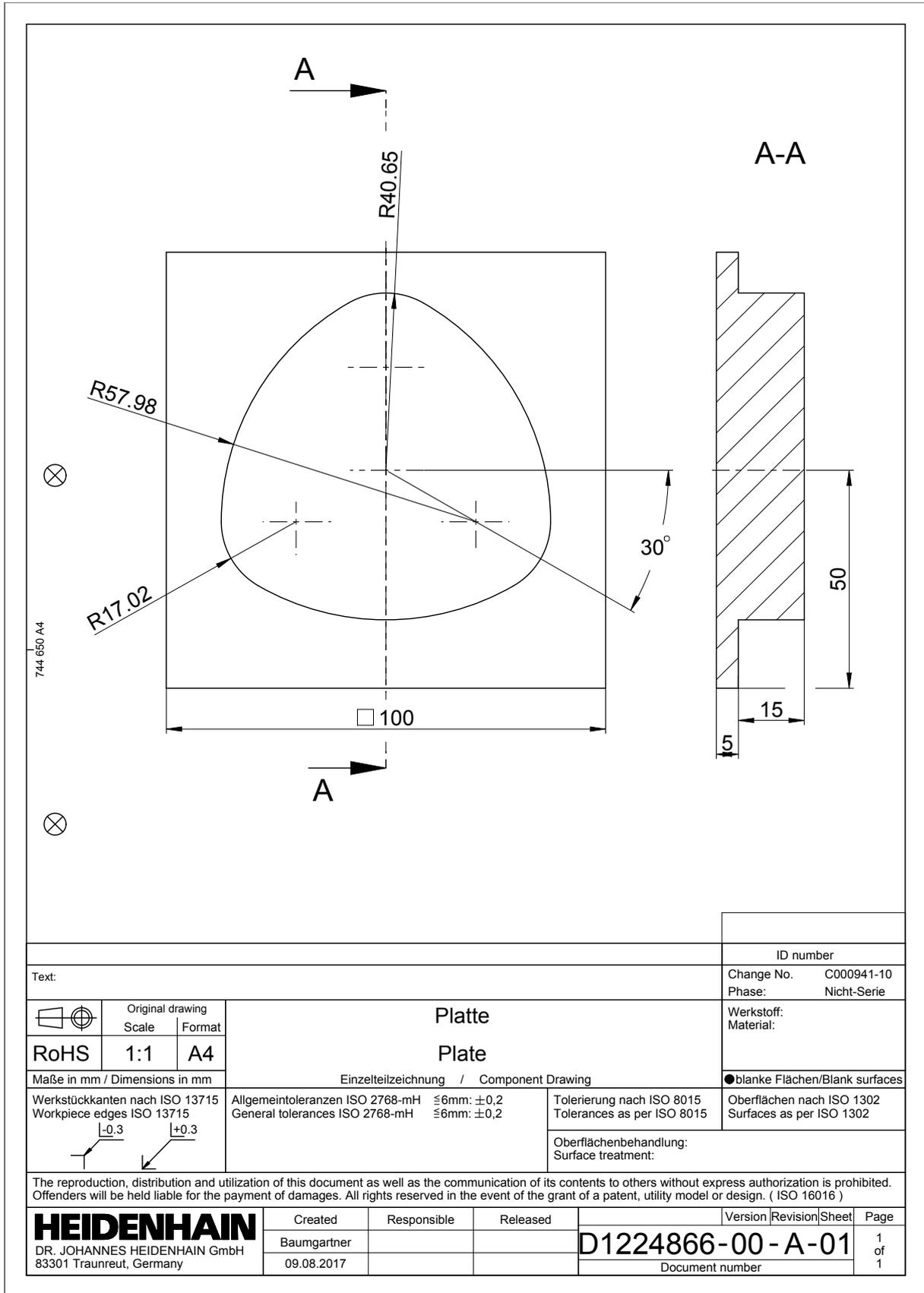
Parameter	Name	Bedeutung
Q50	FRAESTIEFE	Tiefe des Zapfens
Q51	ZUSTELLTIEFE	Inkrementale Tiefe, um welche die Steuerung das Werkzeug in der Werkzeugachse zustellt
Q52	SICHERHEITSABSTAND	Z-Abstand zwischen Werkzeug und Werkstückoberfläche, den die Steuerung vor der Bearbeitung im Eilgang anfährt
Q53	VORSCHUB TIEFENZUSTELLUNG	Verfahrgeschwindigkeit, mit der das Werkzeug in der Z-Achse fährt
Q54	VORSCHUB FRAESEN	Verfahrgeschwindigkeit, mit der das Werkzeug während der Bearbeitung fährt
Q30	GLEICHDICKDURCHMESSER (d1)	Gleichdickdurchmesser des Polygons, siehe "P3G Polygon nach DIN 32711", Seite 4
Q31	EXZENTERGROESSE (e)	Exzentergröße des Polygons, siehe "P3G Polygon nach DIN 32711", Seite 4
Q36	ZENTRUM VOM POLYGON IN DER X-ACHSE	X-Koordinate vom Zentrum des Polygons
Q37	ZENTRUM VOM POLYGON IN DER Y-ACHSE	Y-Koordinate vom Zentrum des Polygons
Q38	ROTATION	Winkel, um den das Koordinatensystem um das Polygonzentrum gedreht ist
Q32	STARTWINKEL	Polarwinkel bei dem der Konturzug beginnt

P3G Polygon nach DIN 32711

Geometrische Abmessungen, die Sie zum Fertigen eines Zapfens mit dem Programm 2135_de.h benötigen.

Nenngröße	Gleichdickdurchmesser (d1)¹⁾	Exzentergröße (e)¹⁾
14	14	0,44
16	16	0,5
18	18	0,56
20	20	0,63
22	22	0,7
25	25	0,8
28	28	0,9
30	30	1
32	32	1,12
36	36	1,25
40	40	1,4
45	45	1,6
50	50	1,8
55	55	2
60	60	2,25
65	65	2,45
70	70	2,8
75	75	3,15
80	80	3,4
85	85	3,55
90	90	4
95	95	4,25
100	100	4,5

¹⁾ Maße in mm



Text:		ID number							
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie							
Werkstoff: Material:		●blanke Flächen/Blank surfaces							
<table border="1"> <tr> <th>Original drawing</th> <th>Scale</th> <th>Format</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1:1</td> <td>A4</td> </tr> </table>	Original drawing	Scale	Format		1:1	A4	<p align="center">Platte Plate</p> <p align="center">Einzelteilzeichnung / Component Drawing</p>		
Original drawing	Scale	Format							
	1:1	A4							
Maße in mm / Dimensions in mm	Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH General tolerances ISO 2768-mH		Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015 Oberflächenbehandlung: Surface treatment:						
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 	≤6mm: ±0,2 ≤6mm: ±0,2	Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302							
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						
	Baumgartner								
09.08.2017	Version Revision Sheet Page D1224866-00-A-01 1 1 1		Document number						

