



HEIDENHAIN



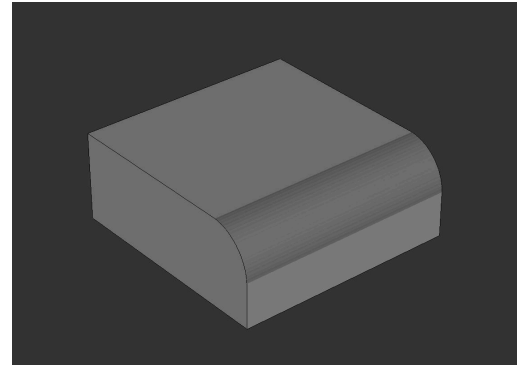
NC-Solutions

Descripción para el programa NC 3235

Español (es)
9/2017

1 Descripción para el programa NC 3235_es.h

Programa NC para realizar un radio convexo en el borde de la pieza.



Descripción

Con dicho programa NC, el control numérico realiza un radio a lo largo del eje X. Este radio lo fresa el control numérico en líneas de contorno. El número de líneas del contorno se define en un parámetro, y con ello se puede influir sobre la calidad de acabado superficial y sobre el tiempo de mecanizado. Según se desee, el mecanizado puede hacerse con una fresa cilíndrica o con una fresa esférica.



Tener en cuenta al programar.

- El punto de referencia debe estar en el eje X y en el eje Y en el punto mínimo de la pieza, ya que el mecanizado tiene lugar en la dirección positiva
- El punto de referencia en el eje Z debe estar en el borde inferior del radio

En el inicio del programa se define la herramienta y todos los parámetros que se necesitan para el mecanizado. A continuación, el control numérico ejecuta algunos cálculos. Si en los parámetros se ha definido la herramienta como fresa cilíndrica, tiene lugar un salto a un subprograma en el que se ejecutan otros cálculos.

Tras los cálculos, el control numérico desplaza el punto cero al centro del radio a crear. Luego, el control numérico posiciona previamente la herramienta en el eje X y en el eje Y. El control numérico calcula esta posición en el eje X teniendo en cuenta el radio de la herramienta y la distancia de seguridad lateral definida por usted.

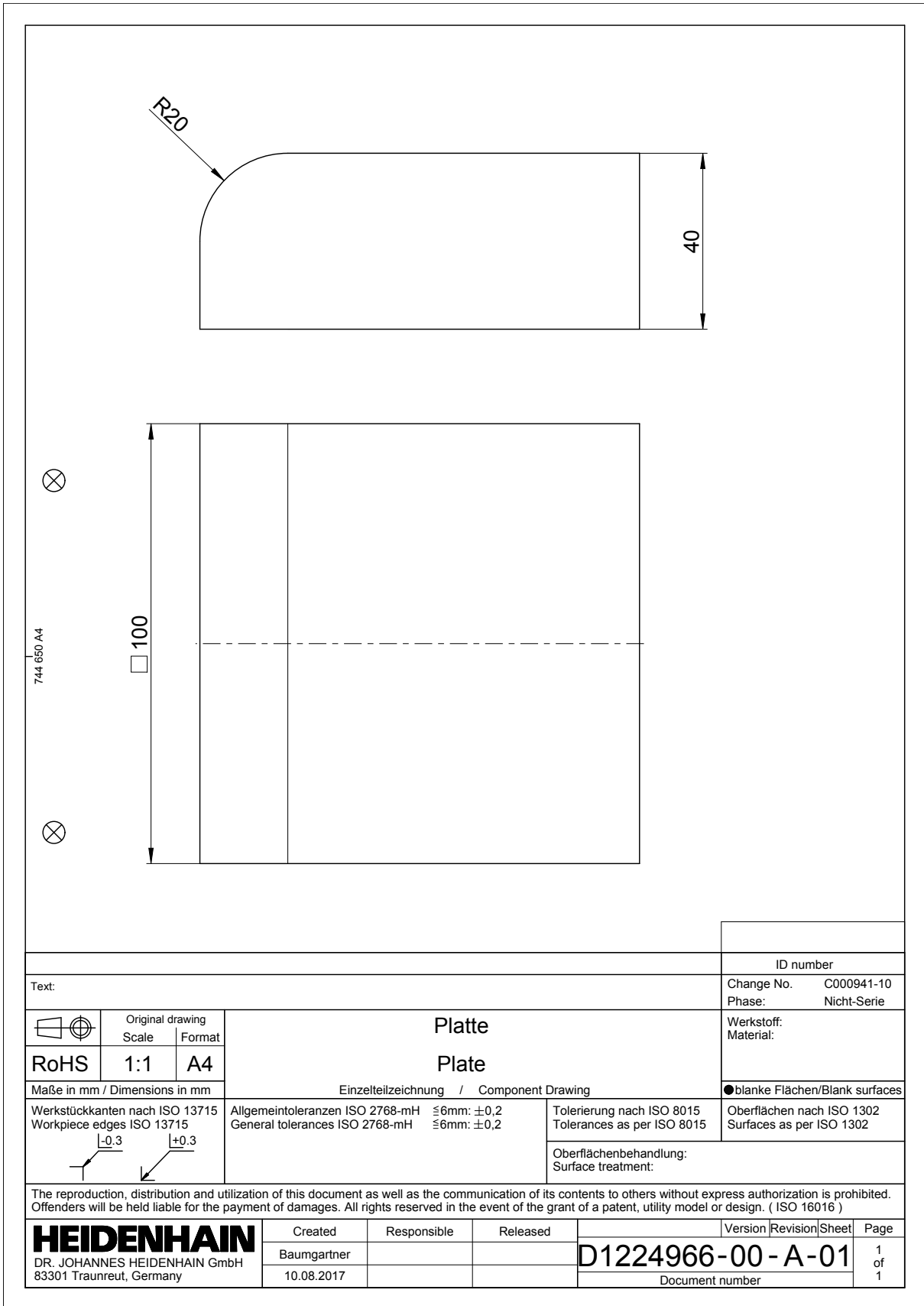
A continuación, el control numérico posiciona la herramienta en el eje Z a la altura de las primeras líneas de contorno. Entonces fresa la primera trayectoria. El punto final está situado de tal modo que la herramienta se desplaza adicionalmente lo equivalente al radio de la herramienta y la distancia de seguridad lateral más allá de la longitud de la pieza.

Luego, el control numérico calcula el punto inicial de la siguiente línea de contorno y hace la aproximación a este punto. A continuación, recorre en el eje X la siguiente trayectoria de fresado. El cálculo y posicionamiento se programa en una repetición de parte del programa, que el control numérico va repitiendo hasta que haya fresado el número de líneas de contorno definido por usted. En la finalización del programa, el control numérico resetea el desplazamiento del punto cero. Luego retira la herramienta y finaliza el programa NC.

Parámetro	Nombre	Significado
Q30	CENTRO DEL CÍRCULO EN Y	Coordenada Y del centro del radio a realizar
Q31	CENTRO DEL CÍRCULO EN Z	Coordenada Z del centro del radio a realizar
Q32	RADIO	Radio de redondeo a realizar
Q34	DIVISIÓN	Número de líneas de contorno que el control numérico fresa para realizar el radio
Q35	SOBREMEDIDA	Sobremedida que queda en la pieza después del mecanizado
Q36	ALTURA DEL MECANIZADO	Coordenada Z en el punto final del radio
Q37	LONGITUD DE LA PIEZA	Longitud de la pieza en el eje X
Q38	DISTANCIA DE SEGURIDAD LATERAL	Distancia entre la herramienta y la pieza a la que hace la aproximación el control numérico en el posicionamiento del eje Y y del eje Z
Q39	AVANCE DE FRESADO	Velocidad de desplazamiento de la herramienta durante el mecanizado
Q40	FORMA DE LA HERRAMIENTA	Definición del tipo de herramienta ¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> ■ Q40 = 0 en el mecanizado con una fresa cilíndrica ■ Q40 = 1 en el mecanizado con una fresa esférica
Q41	RADIO FRESA ESFÉRICA	Radio de la esfera de la herramienta empleada ²⁾

¹⁾ ¡La definición debe concordar con la herramienta definida en **TOOL CALL!**

²⁾ En la definición de una fresa cilíndrica sin función



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

Text:			Platte		Plate	
Original drawing	Scale	Format				
RoHS	1:1	A4				
Maße in mm / Dimensions in mm			Einzelteilzeichnung / Component Drawing			
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715		Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH General tolerances ISO 2768-mH		Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015		Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302
-0.3 $+0.3$		$\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$ $\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$		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			D1224966-00 - A-01		1	of
	10.08.2017			Document number		1	1

744 650 A4				ID number	
Text:				Change No. C000941-10	
				Phase: Nicht-Serie	
		Bausatz Assembly kit		Werkstoff: Material:	
Original drawing Scale: 1:1 Format: A4		Montage-ZZ / Assembly Drawing		●blanke Flächen/Blank surfaces	
Maße in mm / Dimensions in mm		Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2 General tolerances ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2		Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015	
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 				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
		Baumgartner			Revision
		10.08.2017			Sheet
					Page
				D1224968-00-A-01 Document number	
				1 of 1	