



HEIDENHAIN



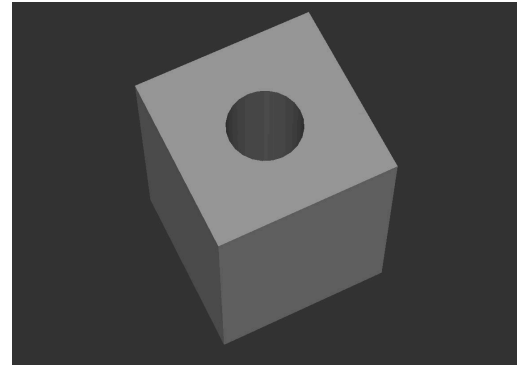
NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 1070

Nederlands (nl)
4/2017

1 Beschrijving van de NC-programma's 1070_nl.h en 10701_nl.h

NC-programma voor een boorprocedure met start in een voorboorgat.



Beschrijving

In een hoofdprogramma (1070_nl.h) definieert u de noodzakelijke parameters en het gereedschap. Dan roept de besturing met cyclus 12 op de boorpositie het NC-programma 10701_nl.h op. In dit NC-programma staat de eigenlijke boorprocedure. De bewerking kan op verschillende posities plaatsvinden, zonder dat de parameters opnieuw moeten worden ingevoerd.

Verloop van de boorprocedure

- 1 De besturing positioneert het gereedschap op de in het hoofdprogramma opgegeven positie in ijlgang naar de veiligheidsafstand boven het coördinaatoppervlak
- 2 Activeren van het spiltoerental voor het insteken, de spil draait linksom
- 3 Het gereedschap verplaatst in het voorboorgat naar de startpositie
- 4 Omschakelen van de spil naar het toerental voor boren en rotatie rechtsom
- 5 Boren tot het bereiken van de diepte-instelling
- 6 Spaanbreken of terugtrekken voor verspanen
- 7 Herhalen van de verplaatsing totdat de boordiepte is bereikt
- 8 Stilstand op de bodem van de boring
- 9 Omschakelen van de spil op rotatie linksom en toerental voor het insteken
- 10 Het gereedschap verplaatst zich uit de boring naar de 2e veiligheidsafstand

NC-programma 1070_nl.h

In het hoofdprogramma 1070_nl.h is na de noodzakelijke parameters en de gereedschapsoproep een cyclus 12 PGM CALL geprogrammeerd. In de cyclus is het NC-programma 10701_nl.h gedefinieerd. Hierdoor kan eenvoudig de oproep met CYCL CALL of M99 worden uitgevoerd.

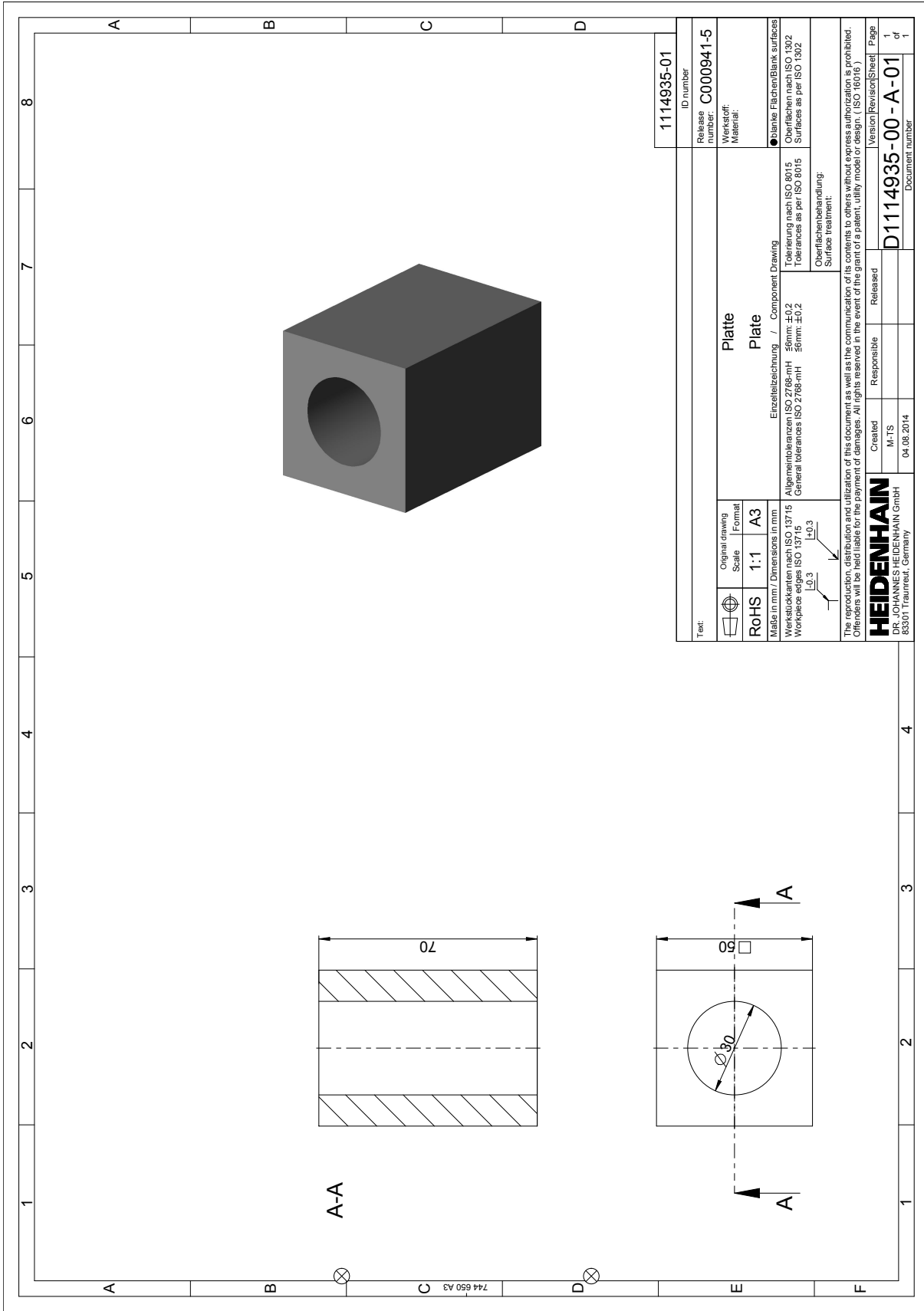
Vervolgens verplaatst de besturing de eerste boorpositie en roept met M99 het NC-programma voor de boorprocedure op. Daarna kunnen nog andere posities met de cyclusoproep volgen. In het voorbeeld zet de besturing na een bewerking het gereedschap vrij en beëindigt het programma.

Parameter	Naam	Betekenis
Q1	COÖRDINATEN OPPERVLAKE	Z-coördinaat van het werkstukoppervlak
Q2	DIEPTE VOORBOORGAT	Incrementele diepte van het voorboorgat, waarin de besturing het gereedschap centreert, vanaf het werkstukoppervlak
Q3	TERUGTREKHOOGTE VOOR VERSPANEN	Positie gerelateerd aan het werkstukoppervlak waarnaar de besturing het gereedschap terugtrekt, om te verspanen
Q4	AANZET INSTEKEN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap bij het positioneren in het voorboorgat
Q5	AANZET BOREN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap bij het boren
Q14	TOERENTAL INSTEKEN	Spiltoerental, bij linksom draaien, bij het positioneren in het voorboorgat
Q6	TOERENTAL BOREN	Spiltoerental bij het boren
Q7	DIEPTE-INSTELLING	Incrementeel baantraject dat door het gereedschap tot spaanbreken of verspanen wordt geboord
Q8	DIEPTE	Diepte van het werkstukoppervlak tot aan de bodem van de boring
Q9	STILSTANDTIJD ONDER	Tijd in seconden die het gereedschap stilstaat bij het bereiken van de diepte op de bodem van de boring
Q10	TERUGTREKKEN SPAANBREKEN	Incrementeel baantraject waarmee het gereedschap tot spaanbreken of afspanen vrijzet
Q11	VEILIGHEIDSAFSTAND	Z-afstand tussen gereedschap en werkstukoppervlak waarmee de besturing in ijlgang nadert, voordat deze de bewerking uitvoert
Q12	2. VEILIGHEIDSAFSTAND	Z-coördinaat, gerelateerd aan het werkstukoppervlak die het gereedschap na de bewerking nadert
Q13	AANTAL SPAANBREUKEN TOT VERSPANEN	Aantal spaanbreuken die worden uitgevoerd totdat het gereedschap terugtrekt om te verspanen

NC-programma 10701_nl.h

In het NC-programma 10701_nl.h voert de besturing alle berekeningen en baanbewegingen uit die voor het boren noodzakelijk zijn.

Wanneer u het boren niet wilt wijzigen, hoeft u niets aan dit NC-programma te veranderen. Alle benodigde parameters zijn in het hoofdprogramma gedefinieerd.



Text:		ID number		1114935-01	
Release number:		C000941-5			
Material:		Blank surfaces		●Blanke Flächen/Blank surfaces	
Tolerances as per ISO 8015		Tolerances as per ISO 1302		Oberflächen nach ISO 1302	
General tolerances ISO 2768-mH		General tolerances ISO 2768-mH		Surfaces as per ISO 1302	
Surface treatment:					
Original drawing		Plate			
Scale		1:1			
Format		A3			
RoHS		1:1			
Maße in mm / Dimensions in mm		Einzelteilzeichnung / Component Drawing			
Werkstücktoleranzen ISO 13715		Tolerierung nach ISO 8015			
Werkstückkanten ISO 13715		Tolerances as per ISO 8015			
Workpiece edges ISO 13715		General tolerances ISO 2768-mH			
±0,3		±0,2			
±0,3		±0,2			
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		Created		Released	
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH		M-TS		D1114935-00-A-01	
83301 Traunreut, Germany		04.08.2014		Version/Revision/Sheet	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	
				of	
				1	
				Page	
				1	

