



HEIDENHAIN



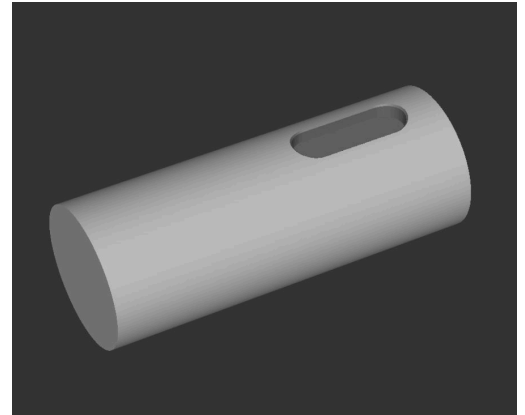
NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 5105

Nederlands (nl)
5/2020

1 Beschrijving bij het NC-programma 5105_nl.h

NC-programma om een spiebaan in een as te frezen en deze vervolgens met een vormgereedschap af te bramen.



Vereiste

U moet spiebanen in assen frezen. De sleufbreedte en de asdiameter zijn bij de afzonderlijke producten verschillend. Om handmatig nabewerken te voorkomen, moeten de sleuven aan de bovenkant met een vormgereedschap worden afgebraamd. De af te bramen kant is echter afhankelijk van de sleufbreedte en de asdiameter, zodat geen eenvoudige contourprogrammering mogelijk is.

NC-programma 5105_nl.h

Aan het begin van het programma wordt de BLK-Form gedefinieerd. Vervolgens roept de besturing het gereedschap op voor het frezen van de sleuf. In de daarna gedefinieerde cyclus 253 **SLEUFFREZEN** voert u alle parameters voor het sleuffrezen in. Denk eraan dat het referentiepunt in het midden van de as moet zijn ingesteld. Daarom moet u in parameter Q203 **COORD. OPPERVLAK** de asradius definiëren.

Na de cyclusdefinitie positioneert de besturing het gereedschap in het midden van de sleuf voor. In dezelfde NC-regel roept de besturing de bewerkingscyclus op.

Vervolgens roept de besturing het gereedschap op voor het afbramen van de sleuf. In deze **TOOL CALL**-regel definieert u met de waarden voor **DL** en **DR** het contactpunt op de snijkant van het vormgereedschap.

Daarna is het NC-programma 51051_nl.h als cyclus gedefinieerd.

In het volgende programmadeel legt u alle voor het afbramen benodigde parameters vast. Deze parameters zijn in twee groepen onderverdeeld. De eerste groep Q-parameters moet altijd worden gedefinieerd. Wanneer u tussen het sleuffrezen en het afbramen meer bewerkingen uitvoert, moet u ook de tweede groep Q-parameters definiëren. In het voorbeeldprogramma is dat niet het geval. De NC-regels zijn daarom als commentaar ingevoegd. In dit geval neemt de besturing de benodigde waarden uit de bewerkingscyclus 253 over. Vervolgens positioneert de besturing het gereedschap in het middelpunt van de sleuf voor. Met de cyclusoproep springt de besturing dan naar het als cyclus gedefinieerde NC-programma 51051_nl.h.

Nadat het opgeroepen NC-programma is afgewerkt, springt de besturing terug naar het hoofdprogramma. Daarna trekt de besturing het gereedschap in de gereedschapsas terug en beëindigt het NC-programma.

Benodigde Q-parameters

Parameter	Naam	Betekenis
Q201	DIEPTE	Diepte van de afkanting
Q222	ASDIAMETER	Asdiameter
Q200	VEILIGHEIDSAFST.	Incrementele hoogte waarop de besturing het gereedschap na de bewerking in ijlgang positioneert
Q204	2e VEILIGHEIDSAFST.	Incrementele hoogte waarop de besturing het gereedschap na de bewerking positioneert
Q207	AANZET FREZEN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap tijdens de bewerking

Q-parameters die alleen nodig zijn wanneer het frezen en afbramen niet direct na elkaar plaatsvinden

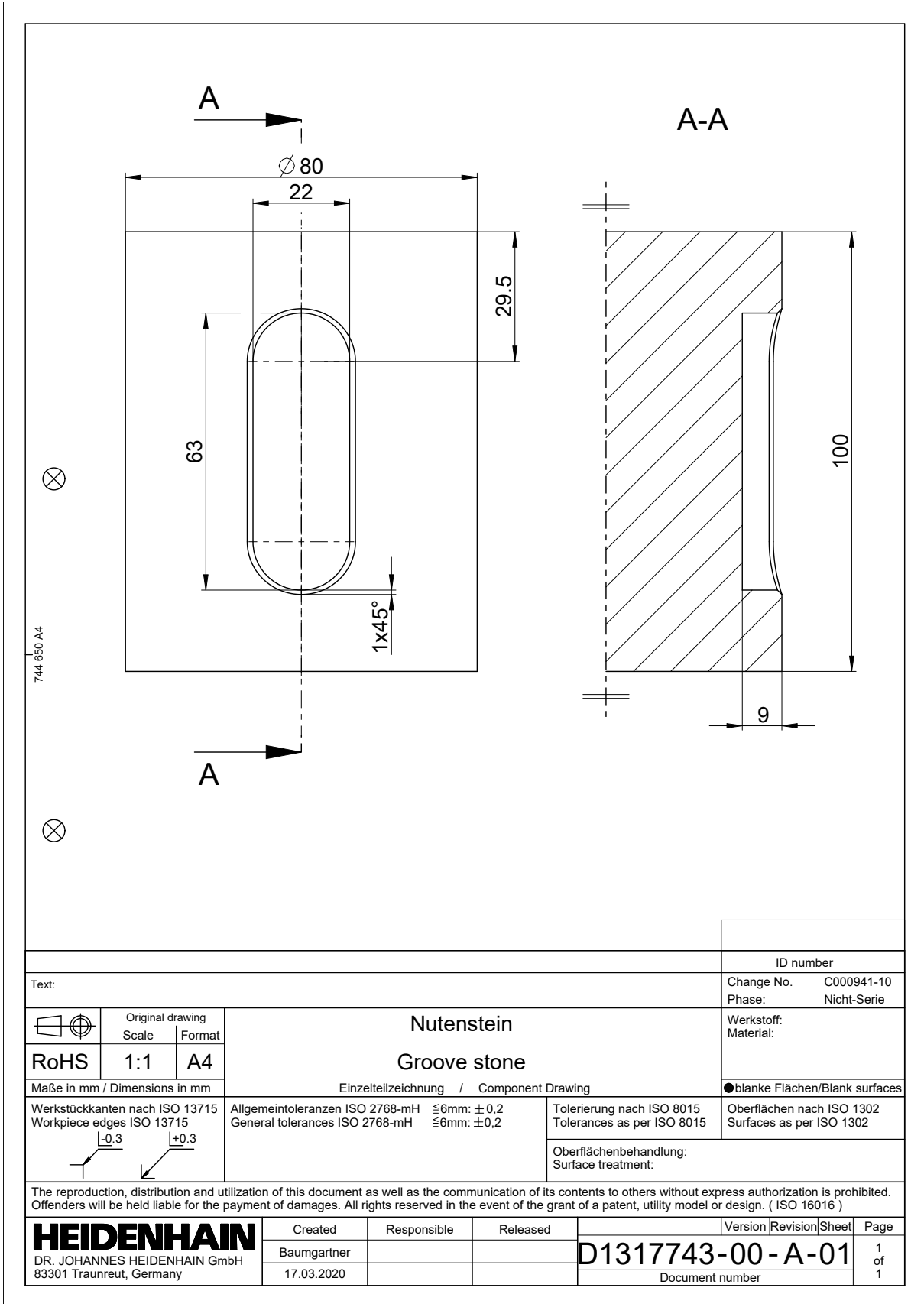
Parameter	Naam	Betekenis
Q218	SLEUFLENGTE	Lengte van de sleuf in de hoofdas
Q219	SLEUFBREEDTE	Breedte van de sleuf in de nevenas
Q374	ROTATIEPOSITIE	Hoek waarmee de totale sleuf wordt geroteerd
Q367	SLEUFPOSITIE	Positie van de sleuf gerelateerd aan de positie van het gereedschap bij de cyclusoproep
Q203	COÖRDINATENOPPERVLAK	Coördinaat werkstukoppervlak

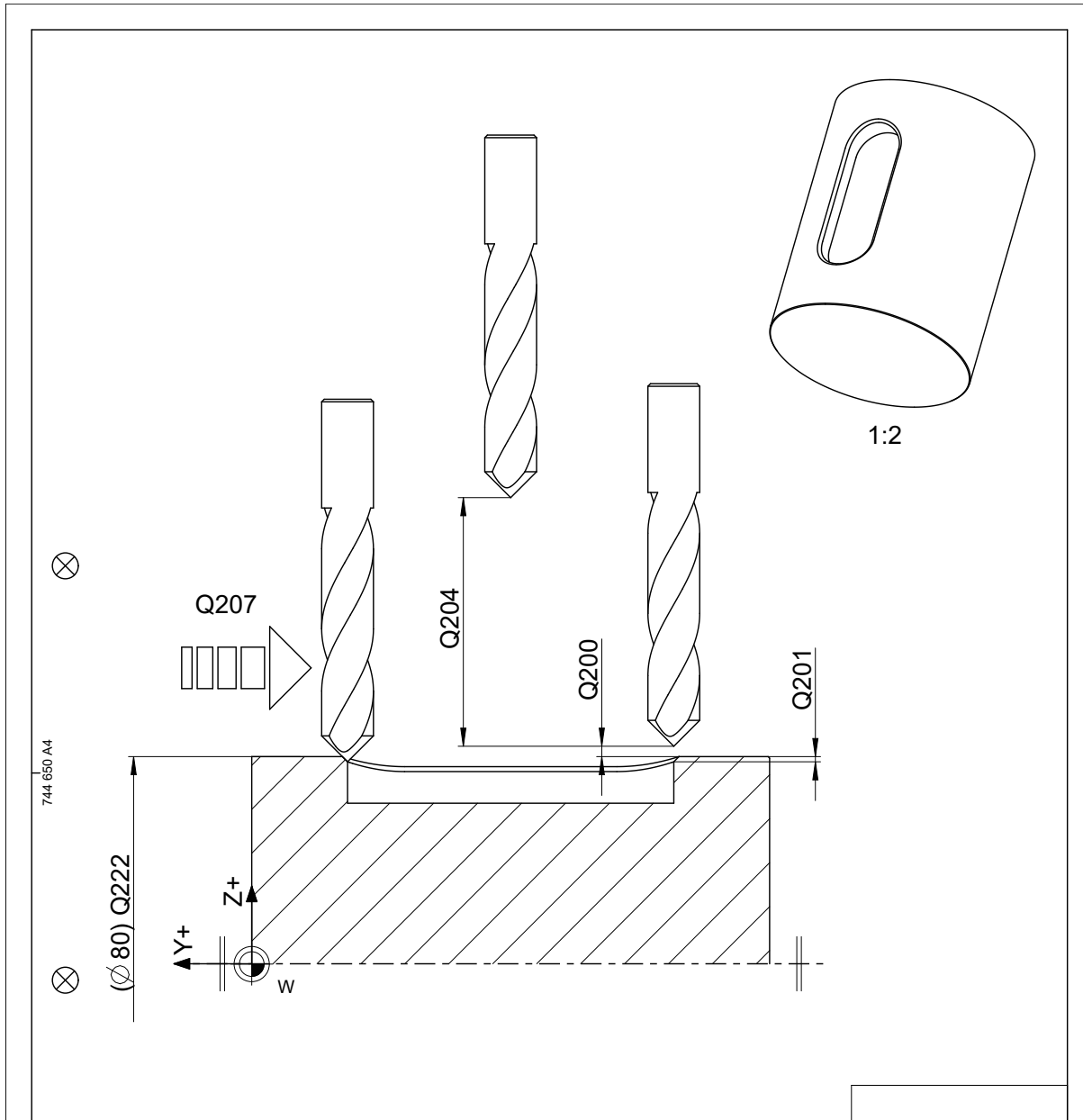
NC-programma 51051_nl.h

In dit NC-programma berekent de besturing de gereedschapsbanen voor het afbramen van de spiebaan en volgt deze banen.

De berekening is relatief complex, daarom wordt hier een gedetailleerde beschrijving weggelaten.

Alle benodigde gegevens definieert u in het hoofdprogramma 5105_nl.h. De besturing verzendt de waarden naar dit NC-programma, zodat u in dit NC-programma niets hoeft te bewerken.





Text:		ID number	
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie	
Werkstoff: Material:		●blanke Flächen/Blank surfaces	
	Original drawing Scale: 1:1 Format: A4	Nutenstein Groove stone	
Maße in mm / Dimensions in mm		Einzelteilzeichnung / Component Drawing	
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 	Allgmeintoleranzen ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2 General tolerances ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2	Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015	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)		Oberflächenbehandlung: Surface treatment:	
HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany	Created Baumgartner 17.03.2020	Responsible	Released
	D1317756-00-A-01 Document number		Version Revision Sheet Page 1 of 1