

Fluss-Diagramm: Software-Applikation

Drehfräszentrum generierung der Fertigungs - Dokumenten

Auswahlmenü: Produktgruppen

 <p>Reduzierung</p>	 <p>Verlängerungen</p>
<u>HSK-A Art.Nr.4355</u> <input type="button" value="frei"/> <input type="button" value="frei"/>	<u>HSK-A Art.Nr. 4549</u> <u>HSK-C Art.Nr.4351</u> <u>HSK-A Art.Nr.4350</u>
<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/> <input type="button" value="4"/> <input type="button" value="5"/> <input type="button" value="6"/> <input type="button" value="7"/> <input type="button" value="8"/> <input type="button" value="9"/> <input type="button" value="10"/> <input type="button" value="11"/> <input type="button" value="12"/> <input type="button" value="13"/> <input type="button" value="X Rücksprung"/>	

Auswahlmenü: Klassifizierung der angewählten Produktgruppe

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549

Artikel	Code	Innenkontur-Id.	HSK-Größe
4549	60.032	0951.188	32
4549	80.04	0951.189	40
4549	80.05	0951.190	50
4549	100.05	0951.190	50
4549	100.063	0951.191	63
4549	140.063	0951.191	63
4549	120.08	0951.192	80
4549	160.08	0951.192	80
4549	140.1	0951.193	100
4549	200.1	0951.193	100

Material Auswahl

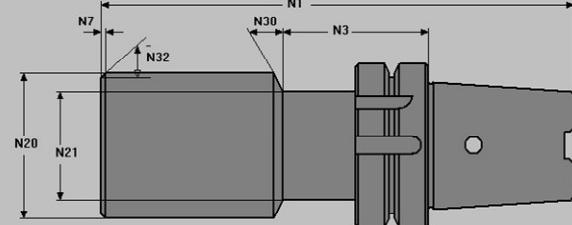
16 Mn Cr 5 SVA 34 Cr Ai Ni 7
 16 Mn Cr 5 50 Ni Cr 13
 31 Cr Mo V 9 X 38 Cr Mo 4
 34 Gr An 7

Weiter

Ende

Geometrie: Anzeige sowie manipulation der Daten Vom Standard zum Sonder Modell

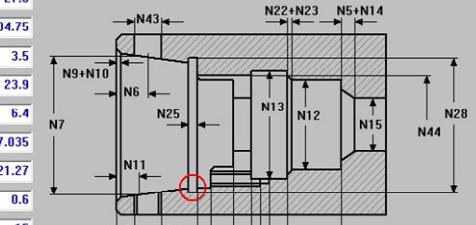
Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032



Länge N1 :	76.2
Länge N3 :	35.1
Länge N7 :	0.5
Winkel N32 :	45
Dm. N20 :	32.2
Winkel N30 :	45
Dm. N21 :	25.8

Speichern Powerclamp HSK-Schaft OK Ende

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032

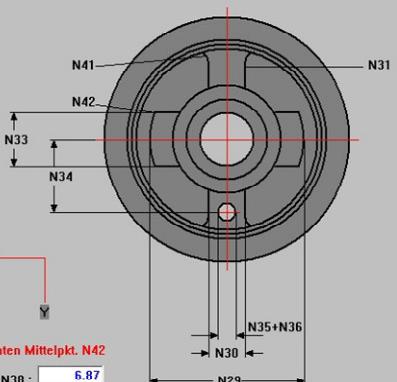


N7 :	23.7
N2 :	27.6
N9 :	1.1
N1 :	34.75
N10 :	30
N11 :	3.5
N6 :	5.3
N28 :	23.9
N43 :	4
N15 :	6.4
N25 :	2
N12 :	17.035
N16 :	4
N13 :	21.27
N17 :	0.7
N22 :	0.6
N4 :	11.8
N23 :	15
N18 :	13.8
N44 :	17.15
N3 :	21.375
N5 :	2

Spitzenwinkel N14 : 120 Konuswinkel N8 : 2.8624

Speichern Draufsicht Einzelheit X Rücksprung

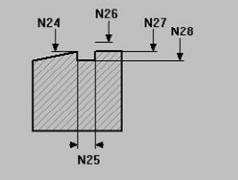
Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032



Aussendm. Taschen N29 :	21.1
Nockenbreite N30 :	6.8
Fasenbreite Nocken N31 :	1.05
Fasenwinkel Nocken N32 :	45
Breite Taschen N33 :	12.1
Gewindebohrung Y-Achse N34 :	10.1
Gewindebohrung Nenndm. N35 :	2.5
Gewindebohrung Steigung N36 :	0.45
Radius Nocken N41 :	1.5
Radius Taschen N42 :	3
Lage Nocken mit Gewindebohr. N45 :	90
Lage Nocken N46 :	270
Koordinaten Mittelpkt. N41	
X-Achse N37 :	4.9
Y-Achse N39 :	8.93
Koordinaten Mittelpkt. N42	
X-Achse N38 :	6.87
Y-Achse N40 :	3

Speichern Rücksprung

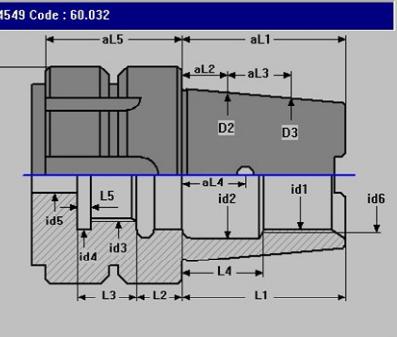
Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032



Durchmesser N24 :	23.38
Durchmesser N27 :	23.33
Länge N25 :	2
Durchmesser N28 :	23.9

Speichern Rücksprung

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032



Dm1 :	26.45
Br1 :	2.075
Dm2 :	36.95
Br2 :	16.1
Dm3 :	4
D1 :	31.95
aL2 :	3.2
id1 :	17.08
L2 :	8.05
id5 :	4.2
id3 :	10
Steigung :	1
D2 :	24.15
aL3 :	7.3
id2 :	20.565
L4 :	8.87
id4 :	10.6
D3 :	23.44
aL4 :	4.9
id6 :	19
L3 :	5.85
aL1 :	15.85
aL5 :	20.1
L1 :	16.4
L5 :	2.5

Speichern Ende

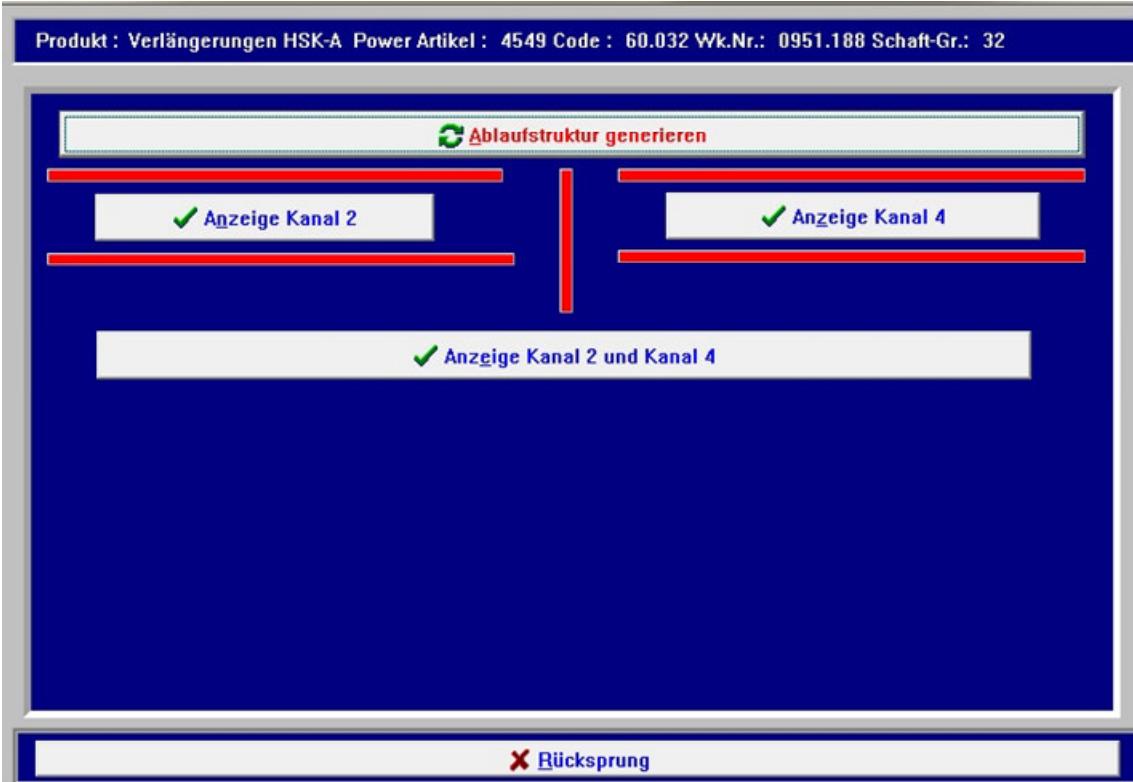
Zusatz Info der Anlage

Anlage Hauptspindel - Durchlas <input checked="" type="radio"/> 65 mm <input type="radio"/> 90 mm	Hauptspindel - Spannzange Durchlas = 65mm MNP : 160 Drehzahl Sollwert : 3000 Dm. : 220 MNP : 150 Teile Stückzahl : 50 Rohteildurchmesser : 36 Planaufmas : 1 Planaufmas : 1 Ausspannlänge : 74.95 Ausspannlänge : 61.35	Gegenspindel - HSK-Aufnahme Durchlas = 65mm MNP : 150 Drehzahl Sollwert : 3000 Dm. : 80 MNP : 150
Werkstückspannung Hauptspindel Freiraum Hauptspindel zu Gegenspindel <input type="radio"/> Futter 927.7 <input checked="" type="radio"/> Spannzangen <input type="radio"/> HSK-Aufnahmen		
Werkstückspannung Gegenspindel <input type="radio"/> Futter <input type="radio"/> Spannzangen <input checked="" type="radio"/> HSK-Aufnahmen		
Weiter Ändern Speichern Weitere Einstellungen Rücksprung		

Steuermodul Applikation: Vollautomatische Codegenerierung Ablaufstruktur – Werkzeugblatt – CNC Code

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Wk.Nr.: 0951.188 Schaft-Gr.: 32			
Struktur	Einrichteblatt	CNC-Programm	Rücksprung

Generierung: Ablaufstruktur



Ergebnis: Ablaufstruktur Kanal 1 / Kanal 2

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Wk.Nr.: 0951.188 SchaftGr.: 32

Nr.	Prozess	Werkzeug-Gruppe	Hauptspindel
► 5000	Synchronpunkt		x
0	Programmbeginn		x
0	Stangenanfangsprogramm		x
5010	Synchronpunkt		x
10	Werkzeugwechsel	Kopierwerkzeuge	
0	Aussenkontur schruppen und planen		x
5020	Synchronpunkt		x
11	Werkzeugwechsel	Kopierwerkzeuge	x
0	Aussenkontur schruppen + Planen HSK		x
5030	Synchronpunkt		x
12	Werkzeugwechsel	Wendeplattenbohrer	
0	Innenkontur Powerclamp vorschruppen		x
5040	Synchronpunkt		x
13	Werkzeugwechsel	Kopierwerkzeuge	
0	Aussenkontur schlichen und planen		x
14	Werkzeugwechsel	Aussen-Einstechwerkzeuge	
0	Greiferrille schruppen		x

✓ Drucken ✗ Rücksprung

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Wk.Nr.: 0951.188 SchaftGr.: 32

Code	Prozess	Werkzeug - Gruppe	Hauptspindel
► 5000	Synchronpunkt		
0	Programmbeginn		x
0	Stangenanfangsprogramm		x
5010	Synchronpunkt		x
10	Werkzeugwechsel	Wendeplattenbohrer	x
0	Bohren bis Planflaeche O-Ring		x
5020	Synchronpunkt		x
11	Werkzeugwechsel	RT-100	
0	Innenkontur Powerclamp vorbohren		x
5030	Synchronpunkt		x
5040	Synchronpunkt		x
12	Werkzeugwechsel	RT-100	
0	HSK-Innen Kernloch vorbohren		x
13	Werkzeugwechsel	Innenausdrehstahl	x
0	Innentasche schruppen + Planflaeche O-Ring		x
5050	Synchronpunkt		x
14	Werkzeugwechsel	Kopierwerkzeuge	

✓ Drucken ✗ Rücksprung

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Wk.Nr.: 0951.188 SchaftGr.: 32

Kanal 2 Frässpindel		Kanal 4 Revolver	
Nr.	Prozess	Nr.	Prozess
► 5000	Synchronpunkt	► 5000	Synchronpunkt
0	Programmbeginn	0	Programmbeginn
0	Stangenanfangsprogramm	0	Stangenanfangsprogramm
5010	Synchronpunkt	5010	Synchronpunkt
10	Werkzeugwechsel	10	Werkzeugwechsel
0	Aussenkontur schruppen und planen	0	Bohren bis Planflaeche O-Ring
5020	Synchronpunkt	5020	Synchronpunkt
11	Werkzeugwechsel	11	Werkzeugwechsel
0	Aussenkontur schruppen + Planen HSK	0	Innenkontur Powerclamp vorbohren
5030	Synchronpunkt	5030	Synchronpunkt
12	Werkzeugwechsel	12	Werkzeugwechsel
0	Innenkontur Powerclamp vorschruppen	0	HSK-Innen Kernloch vorbohren
5040	Synchronpunkt	5040	Synchronpunkt
13	Werkzeugwechsel	13	Werkzeugwechsel
0	Aussenkontur schlichen und planen	0	Innentasche schruppen + Planflaeche O-Ring
14	Werkzeugwechsel	5050	Synchronpunkt

✗ Rücksprung

Generierung: Werkzeug Dokumente, sowie einige nutzliche Tools

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Wk.Nr.: 0951.188 Schaft-Gr.: 32

 Einrichtblatt generieren

komplett Frässpindel

komplett Revolver

Frässpindel gefiltert

Revolver gefiltert

Fehler Werkzeug Frässpindel

Fehler Werkzeug Revolver

Einrichtblatt speichern

Folgeeinrichteblatt

Aufrüsten Frässpindel

Aufrüsten Revolver

Abrüsten Frässpindel

Abrüsten Revolver

 Rücksprung

Ergebnis: Werkzeug Dokumentation Kanal 1 / Kanal 2

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Werksnorm : 0951.188 Schaft-Gr.: 32						
Status	Pcode	Pbez	Station	Korrektur	Idprg	
OK	43	Aussenkontur schrappen + Planen HSK	1	1	200101	
OK	1	Greiferrille schrappen	31	31	203101	
OK	2	Greiferrille schlichten	32	32	203201	
OK	51	Spaeneentleerung	17	17	201701	
OK	3	HSK-Kegel Aussen messen	48	48	99999991	
OK	4	HSK-Plan zur Schulter messen	48	48	99999991	
OK	5	HSK-Positionierung Codierbohrung	48	48	99999991	
OK	6	HSK-Nut zum Deutschen Eck schrappen	11	11	201101	
OK	7	HSK Deutsches Eck schrappen	11	11	201101	
OK	51	Werkzeugvorwahl Spaeneentleerung	17	17	201701	
OK	51	Spaeneentleerung	17	17	201701	
OK	8	HSK-Nut zum Deutschen Eck schlichten	12	12	201201	
OK	9	HSK Deutsches Eck schlichten	12	12	201201	
OK	51	Spaeneentleerung	17	17	201701	
OK	11	Codierbohrung	2	2	200201	
OK	50	HSK-Bohrung zentrieren + bohren	4	4	200401	
OK	51	Werkzeugvorwahl Spaeneentleerung	17	17	201701	

Produkt : Verlängerungen HSK-A Power Artikel : 4549 Code : 60.032 Werksnorm : 0951.188 Schaft-Gr.: 32						
Status	Pcode	Pbez	Station	Korrektur	Idprg	
OK	29	Innenkontur Powerclamp vorbohren	6	30	403001	
OK	25	HSK-Innen Kernloch vorbohren	6	6	400601	
OK	26	Innentasche schrappen + Planflaeche O-Ring	11	11	401101	
OK	32	Auskammern schlichten	2	2	402601	
OK	42	Aussenkontur schlichten + Planen HSK	1	1	400101	
OK	30	Fase Kernloch + Kernloch drehen	10	10	401001	
OK	31	Fase vorne + D6 + D4 schlichten	4	4	400401	
OK	32	Schulter vorstechen	12	12	401201	
OK	33	Gewindefreistlich	9	9	400901	
OK	34	Tasche schlichten	3	3	400301	
OK	33	120 Grad Senkung	9	33	403301	
OK	35	Innenkontur Powerclamp schlichten	4	28	402801	
OK	35	Leerschnitt HSK-Aussen	1	1	400101	

Station : Korrektur : Werkzeug-Typ : Ident Nr.:
32 32 -- 203201

Quadrantenlage : Ort : Spindel :
4 Frässpindel Gegenspindel

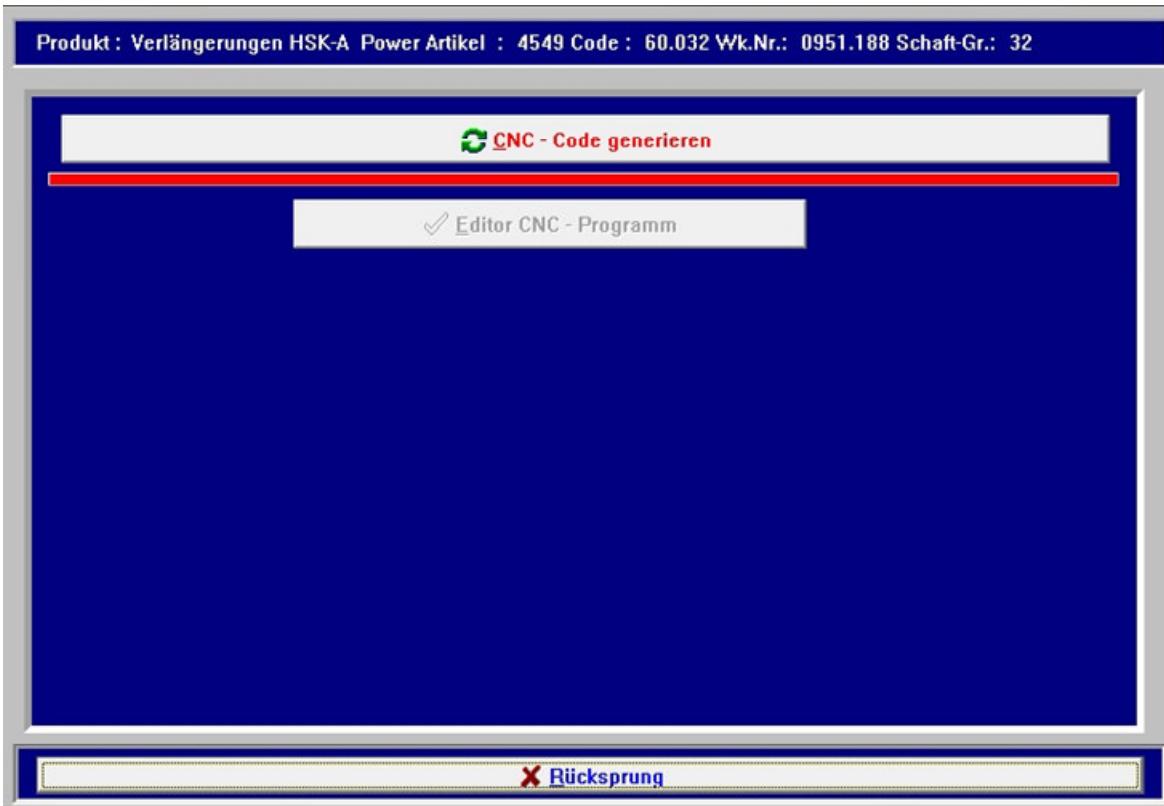
Werkzeug Idnr.: Werkzeugbezeichnung : Werkzeug : Halter : Platte : Platte / Modul :
045900 Einstechstahl 116743

Aufnahme Idnr.: Aufnahmebezeichnung : Zubehör Idnr.: Zubehörbezeichnung : Nenndm.:
980245 Drehstahlhalter 0

Radius : Spitzenwinkel :
Nenndm.: Schaftdm.: Einsatztiefe - axial : Einsatztiefe - radial : Ausspann - läng : Gesamt - läng : Steigung Breite : Zähnezahl : Plattenradius :
0 20 0 2.75 110 0 1.74 0

W-Info
Z-Info
A-Info
K-Info 2 Korrekturen 1=kurze Seite 2=lange Seite

Generierung: CNC – Code Kanal1 / Kanal 2



Ergebnis: CNC – Code Kanal 1 / Kanal 2

Frässpindel Revolver Suchen Drucken Unterprogramme	Frässpindel Revolver Suchen Drucken Unterprogramme
[— G e g e n s p i n d e l —] (Greiferrille schrappen) :11 T1=202001 R00=2 R01=1 R03=0 R04=0 R06=180 R07=0 L106 T1=202101 G55 L921 M2=61 M3=27 M3=222 G96 S2=200 M2=4 M3=161 H3=2 G00 Z1=3 G00 X1=74 G59 X1=0 Z1=110.15 G00 X1=69.95 G00 Z1=-18.1 M99 G00 X1=64.95 Z1=-16.361 G01 X1=55.15 F0.1 G01 X1=69.95 F2 G00 X1=69.95 G00 Z1=-18.1 G01 G42 X1=64.95 Z1=-14.245 F2 G01 X1=57.075 Z1=-16.200 F0.1 G01 X1=55.15 G01 X1=64.95 F2 G01 G40 X1=69.95 Z1=-18.1 :110 T1=202001 R00=2 R01=2 R03=0 R04=0 R06=180 R07=0 L106	[— H a u p t s p i n d e l —] (Aussenkontur schrappen+Planen HSK) :11 T2=400901 R00=1 R01=1 R02=0 R03=0 L206 G54 L920 M1=61 M1=42 G96 S1=300 M1=3 M2=161 H2=2 G00 Z2=5 G00 X2=74 M2=8 G01 Z2=0.2 F2 G01 X2=72 G01 X2=29.1 F0.25 G01 Z2=1.2 G01 X2=72 F2 G00 X2=82 Z2=5 (— Abspanzyklus —) R20=501 (Unterprogrammnummer) R21=45.442 (Anfangspunkt X) R22=2 (Anfangspunkt Z) R24=0.5 (Schlichtaufmas X) R25=0.1 (Schlichtauimas Z) R26=2 (Schruppspantiefe)

Zusammenfassung:

4 Seiten Dokument Ablaufstruktur Kanal 1 / Kanal 2

20 Seiten Dokument Wekzeuginformationen Kanal 1 / Kanal 2

5800 CNC – Code Sätze Kanal 1 / Kanal 2

In einer Zeit von ca. 2 – 3 Minuten

Leistungsbeschreibung:

Automatisiert zum Ziel

Ergebnis von gleichbleibender Qualität egal welcher Tag - Stunde - Minute

Hohe Effizienz steigert Ihre Produktivität und Optimierung Ihrer Organisation