

Інструкція з налаштування фрезерної обробки деталі Діамант.

1. Описання інструментів верстату:

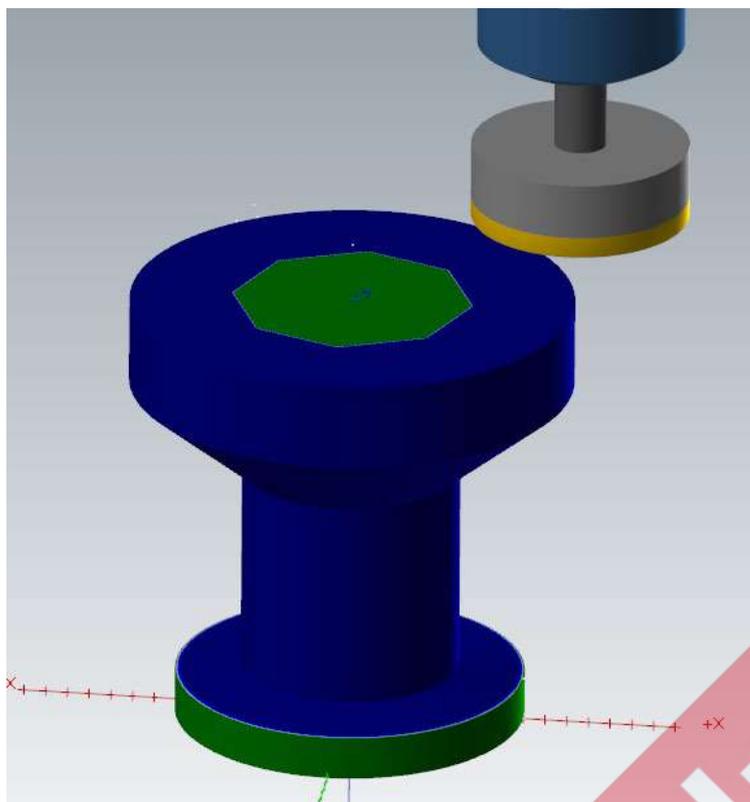
№ операції	Артикул і виробник	Назва тримача	Пластина/Вставка	Швидкість різання, м/хв	Подача, мм/об (мм/зуб) [мм/хв.]	Глибина різання, мм
	08-1168 Haas Tooling (США)	5-дюймові самоцентрувальні лещата та комплект тримачів				
	4202400008 Sartools (Німеччина)	Двосторонні верхні щелепи, загартовані				
005.01 005.06	THN08435 Kyocera	Фреза торцева MEAS050R-13-4T-M	TLE04883 KCGT130508FR-AL PDL025	400-700	0,1-0,3	0,5-8,0
	KW-403.11.22 Groth (Польща)	Оправка для фрези SK 40 22-35 ISO7388-1 AD/AF (DIN 69871 AD/B)				
005.04	AS3 20,0x104 VanHoorn (Нідерланди)	Фреза HM 45 для алюмінію ф20x104 z=3		300-600	0,05-0,25	0,05-20,0
	KW-402.P2.20.100 Groth (Польща)	ER-Прецизійний цанговий патрон SK-40-2/20-100 ER32 ISO 7388-1 AD (DIN 69871 AD)				
	KW-02.P2.20 Groth (Польща)	Ключ ER32 2-20 DCF=50 для прецизійного цангового патрону ER				
	9.ER.32000/20 Gerardi (Італія)	Цанга DIN6499-B ER32 D. 20,0				
	KW-402.P2.20.100 Groth (Польща)	ER-Прецизійний цанговий патрон SK-40-2/20-100 ER32 ISO 7388-1 AD (DIN 69871 AD)				
	9.ER.32000/06 Gerardi (Італія)	Цанга DIN6499-B ER32 D. 6,0				
	2515450060 Sartools (Німеччина)	Solid carbide engraving milling cutters 60° 6mm, writing width 0,1mm				

2. Програма з коментарями

G-Коди	Коментарі та пояснення
<pre> % O1111 (PROGRAM - 1111) (POST.VER.: 1.2 22.07.2020) (AS RER) (DATE - 22-01-26 TIME - 10:43) G21 (49.2 FACE MILL / SHELL MILL) (Op-1 XFORM 20 ????????? ??????) G0 G17 G40 G49 G80 G90 G94 G52 X0 Y0 Z0 (CANCEL SHIFT) G255 G00 G49 G53 Z65. G0 G90 G53 X-760. Y0. G54 T2 M6 S4000 M3 G52 X0 Y0 Z0 (CANCEL SHIFT) G00 G49 G53 Z65. G0 G90 G53 X-760. Y0. G0 G90 G54 C0. B0. G0 G90 G254 X-58.726 Y50.969 G43 H2 Z150. M8 G187 P3 E.025 G91 Z-45. G1 Z-2.1 F1200. X117.452 G0 Z47.1 X-139.443 Y-33.979 Z-45. G1 Z-2.1 X161.434 G0 Z47.1 X-161.434 Y-33.98 Z-45. G1 Z-2.1 X161.434 G0 Z47.1 X-139.443 Y-33.979 Z-45. G1 Z-2.1 X117.452 G0 Z47.1 X-117.452 Y101.938 Z-45. G1 Z-2.2 X117.452 G0 Z47.2 X-139.443 Y-33.979 Z-45. G1 Z-2.2 X161.434 G0 Z47.2 X-161.434 Y-33.98 Z-45. G1 Z-2.2 X161.434 G0 Z47.2 X-139.443 Y-33.979 Z-45. G1 Z-2.2 X117.452 </pre>	<p>Фрезерування: корпус фрези – MEAS050R-13-4T-M, пластини – KCGT130508FR-AL PDL025, виробник – KYOCERA</p>

3. Ескізи операцій для першого установу

Торцювання

Інструмент: T2

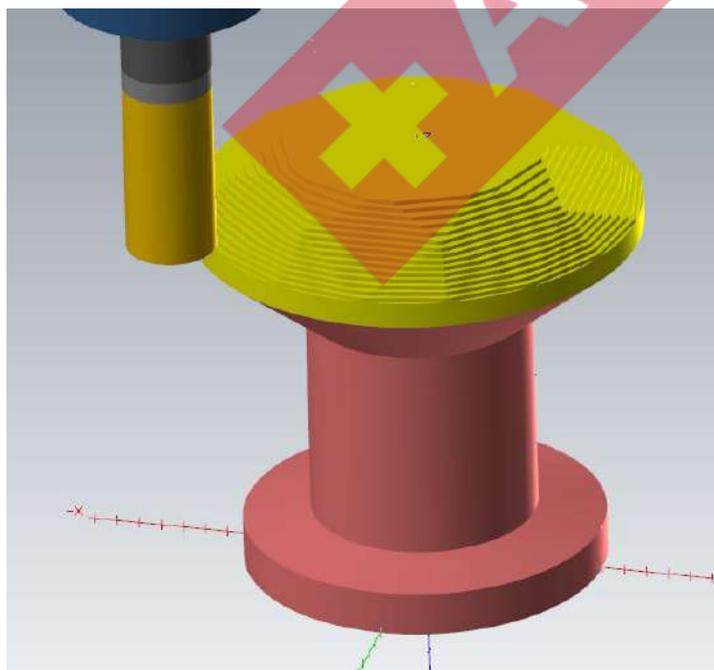
Корпус фрези: MEAS050R-13-4T-M
 Артикул AS3 20,0x104
 Виробник – Kyocera

Пластина: KCGT130508FR-AL
 Матеріал PDL025
 Артикул TLE04417
 Виробник – Kyocera

Режими різання

V, м/хв	F _o	a _p	a _e
200-500	0,05-0,4	0,5-8,0	N/A

Чорнове фрезерування

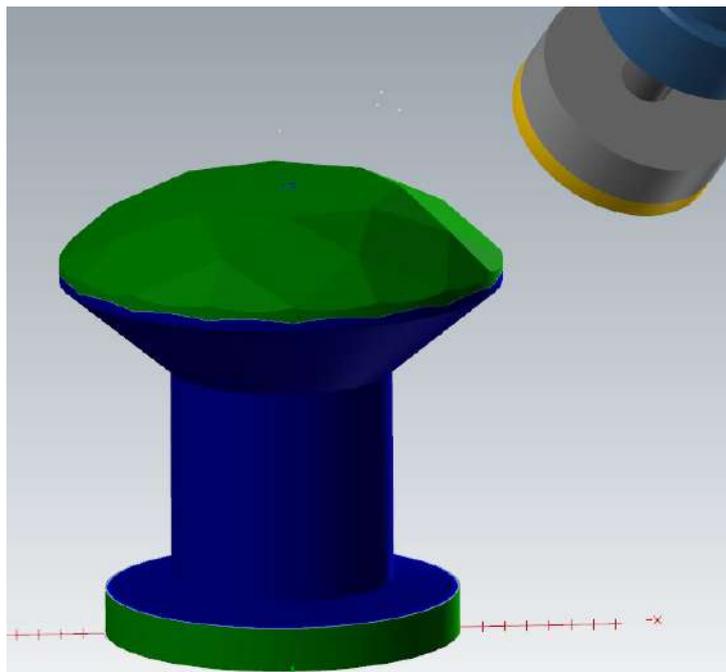
Інструмент: T1

Фреза: Фреза HM 45 для алюмінію ф20x104 z=3
 Артикул THN08435
 Виробник – VanHoorn (Нідерланди)

Режими різання

V, м/хв	F _o	a _p	a _e
200-500	0,05-0,2	0,05-40,0	N/A

Чистове фрезерування

Інструмент: T2

Корпус фрези: MEAS050R-13-4T-M

Артикул AS3 20,0x104

Виробник – Kyocera

Пластина: KCGT130508FR-AL

Матеріал PDL025

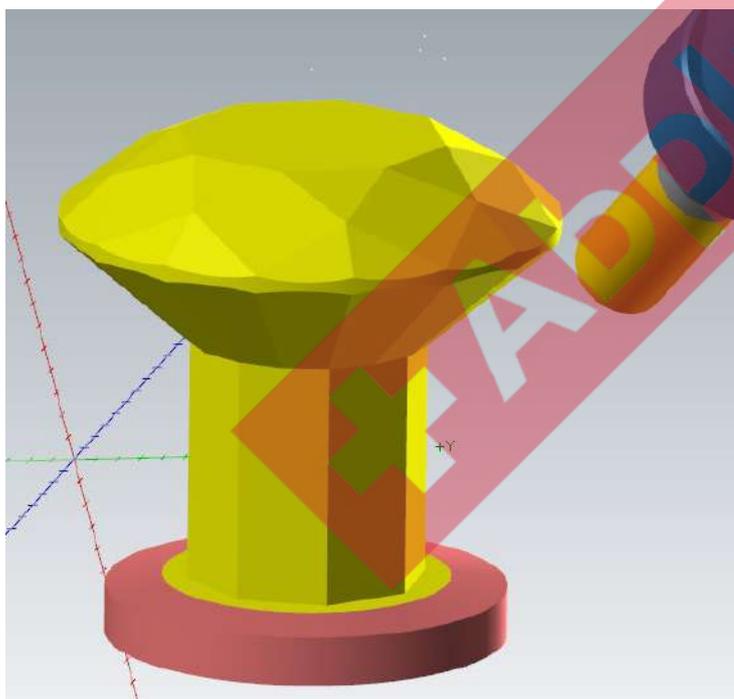
Артикул TLE04417

Виробник – Kyocera

Режими різання

V, м/хв	F _o	a _p	a _e
200-500	0,05-0,4	0,5-8,0	N/A

Чистове фрезерування

Інструмент: T1

Фреза: Фреза HM 45 для алюмінію ф20x104 z=3

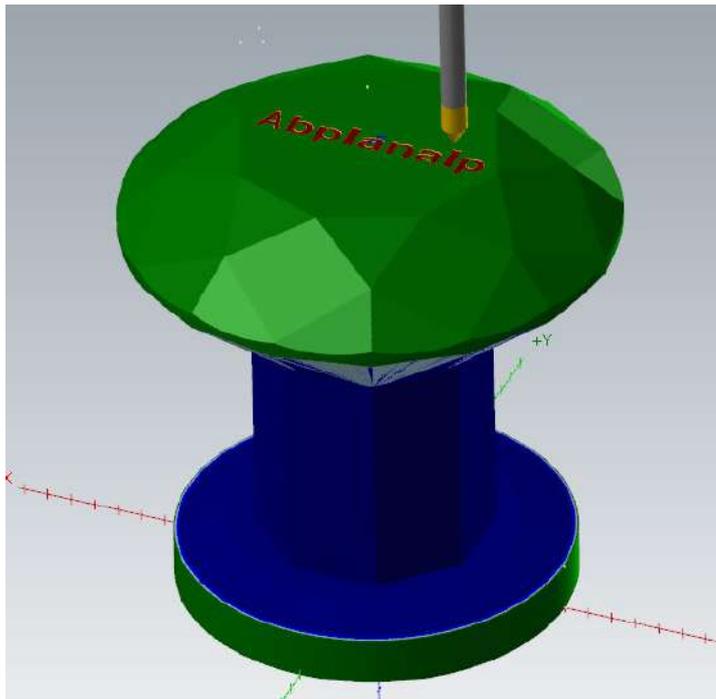
Артикул THN08435

Виробник – VanHoorn (Нідерланди)

Режими різання

V, м/хв	F _o	a _p	a _e
200-500	0,05-0,2	0,05-40,0	N/A

Чистове фрезерування

Інструмент: T4Гравер: Solid carbide engraving milling cutters 60°
6mm, writing width 0,1mm

Артикул 2515450060

Виробник – Sartools (Німеччина)

Режими різання

V, м/хв	F _o	a _p	a _e
150-300	0,05-0,1	0,05-0,2	N/A

+ Abplanalp