

Лекція 10

Розробка чистових операцій технологічного процесу

Для розробки операцій технологічного процесу використовуємо типовий технологічний процес, довідники та нормативи для вибору металорізального обладнання, верстатного пристосування та інструменту.

Операція 015 Токарна з ЧПК (рис. 1)

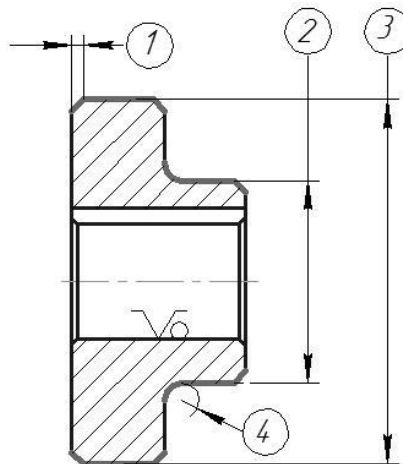


Рисунок 1 – Ескіз обробки для 015 операції

Зміст операції:

Точити зовнішню циліндричну поверхню згідно керуючої програми, витримуючи розміри 1-4

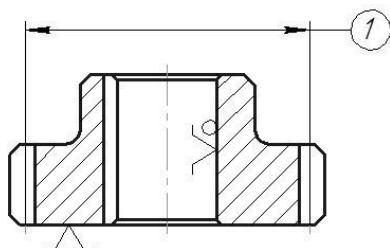
Верстат – токарний з ЧПК мод. 16K20T1

Пристосування – оправка циліндрична ГОСТ 16212-70

Різальний інструмент – різець прохідний упорний відігнутий правий Т15К6 ГОСТ 18879-73; різець прохідний упорний відігнутий лівий Т15К6 ГОСТ 18879-73; різець радіусний спеціальний

Контрольний інструмент – Калібр-скоба ГОСТ 18360-93; Шаблон спеціальний

Операція 020 Зубофрезерна (рис. 2)



Модуль	<i>m</i>	3
Кількість зубів	<i>z</i>	19
Нормальний вихідний контур	–	ГОСТ 13755-81
Коефіцієнт зміщення	<i>x</i>	0
Степінь точності	–	9-9-Вс
Дільний діаметр	<i>d</i>	57

Рисунок 2 – Ескіз обробки для 020 операції

Зміст операції:

Нарізати зубці, витримуючи розмір 1

Верстат – зубофрезерний напівавтомат мод. 5K310

Пристосування – спеціальне

Різальний інструмент – фреза черв'ячна модульна Р6М5 ГОСТ 9324-80

Контрольний інструмент – колесо зубчасте вимірювальне

Операція 025 Технічний контроль