

**Додаток Д**

**Приклади виконання та оформлення  
графічної частини кваліфікаційної роботи**

**Додаток Д****Приклади виконання та оформлення графічної частини  
кваліфікаційної роботи**

**Додаток Д.1** Приклад виконання креслення заготовки зубчатого колеса, що отримана на ГКМ у закритому штампі.

**Додаток Д.2** Приклад виконання заготовки шестерні, що отримана на КГШП у відкритих штампах.

**Додаток Д.3** Приклад виконання креслення заготовки вал-шестерні, що виконана на кувальних молотах у підкладних штампах.

**Додаток Д.4** Схема наладки горизонтально-фрезерного верстата мод. 6Н22Г.

**Додаток Д.5** Схема наладки фрезерно-центрувального верстата мод. МР-77.

**Додаток Д.6** Схема наладки токарного багаторіз-цевого напівавтомата мод. 1Н713.

**Додаток Д.7** Схема наладки токарного багато-різцевого напівавтомата мод. 1Н720.

**Додаток Д.8** Схема наладки вертикально-свердлувального верстата мод. 2Н118.

**Додаток Д.9** Схема наладки токарного верстата з ЧПУ мод. 16К20Ф3С5.

**Додаток Д.10** Схема наладки токарного багато-різцевого напівавтомата мод. 1Б720.

**Додаток Д.11** Схема наладки токарного багато-різцевого копіювального напівавтомата мод. 1Н713.

**Додаток Д.12** Схема наладки горизонтального шліцефрезерного напівавтомата 5350

**Додаток Д.13** Схема наладки горизонтально-розточувального верстата мод. 7Б510

**Додаток Д.14** Схема наладки токарного багато-різцевого копіювального напівавтомата мод. 1М713

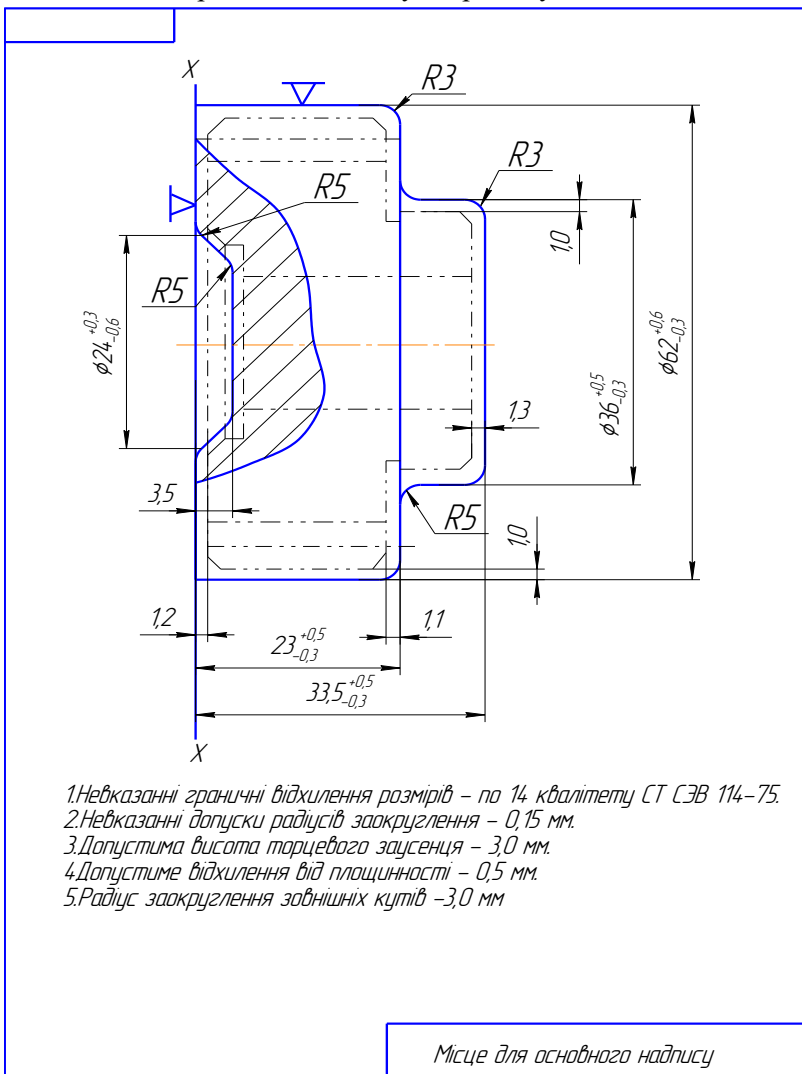
**Додаток Д.15** Схема наладки вертикального зубо-фрезерного напівавтомата мод. 5К310Б

**Додаток Д.16** Приклад виконання складального креслення спеціального пристрою

**Додаток Д.17** Приклад виконання специфікації

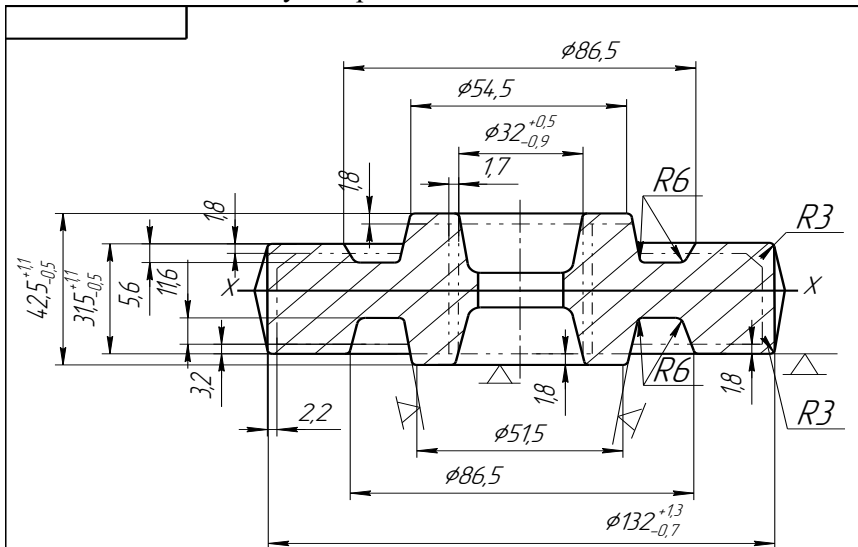
## Додаток Д.1

Приклад виконання креслення заготовки зубчатого колеса, що отримана на ГKM у закритому штампі



## Додаток Д.2

Приклад виконання заготовки шестерні, що отримана на КГШП  
 у відкритих штампах

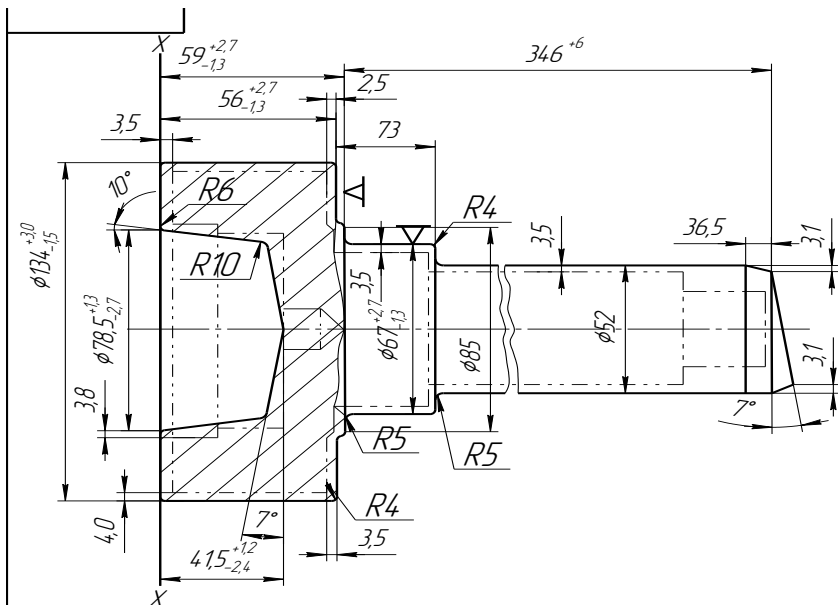


- 1.Невказанні граничні відхилення розмірів – по 14 квалітету СТ СЭВ 114–75.
- 2.Невказанні допуски радіусів заокруглення – 0,15 мм.
- 3.Допустима величина висоти заусенця – 3,0 мм.
- 4.Допустиме відхилення від площинності – 0,6 мм.
- 5.Радіус заокруглення зовнішніх кутів – 3,0 мм.
- 6.Допустима величина залишкового облою – 0,7 мм.
- 7.Допустиме відхилення від концентричності проритого отвору відносно зовнішнього контура паковки – 0,8 мм.
- 8.Допустиме зміщення по поверхні роз'єму штампа – 0,6 мм.
- 9.Штамповачні нахили – 5° та 7°.

Місце для основного надпису

## Додаток Д.3

Приклад виконання креслення заготовки вал-шестерні, що виконана на кувальних молотах у підкладних штампах

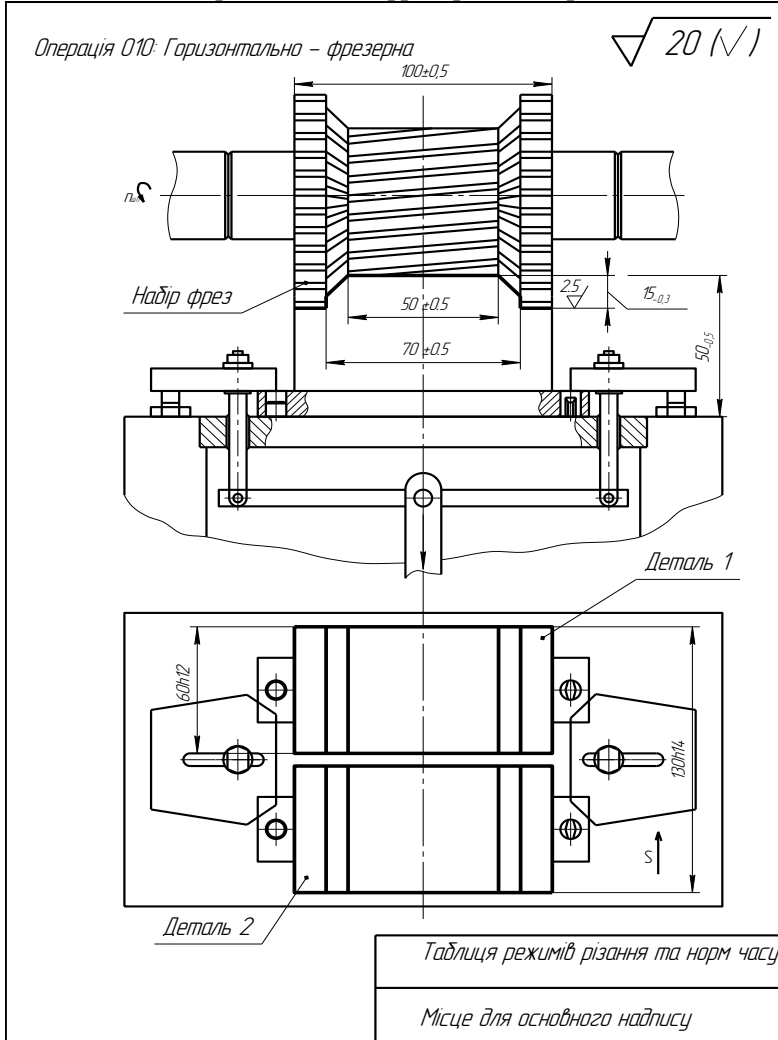


- 1.Невказанні граничні відхилення розмірів – по 14, квалітету СТ СЭВ 114–75.
- 2.Невказанні допуски радіусів заокруглення – 0,15 мм.
- 3.Допустима висота заусенця в площині роз'єму матриць – 2,4 мм.
- 4.Радіус заокруглення зовнішніх кутів – 4,0 мм.
- 5.Допустима висота торцевого заусенця – 7,0 мм.
- 6.Допустиме збільшення діаметра стержня до 55,4 мм на відстані 100 мм від голівки поковки.
- 7.Допустима величина зміщення по поверхні роз'єму штампа – 1,0 мм.
- 8.Відхилення від соосності діаметра 78,5 – 0,4 мм.
- 9.Допустимі відхилення штампобочних нахилів ( $7 \pm 1,7$ )°
- 10.Допустимі відхилення: від площинності та прямолінійності – 1,0 мм.
- 11.Штампобочний нахил – 7°.
- 12.Нахил зрізу – 7°.

Місце для основного надпису

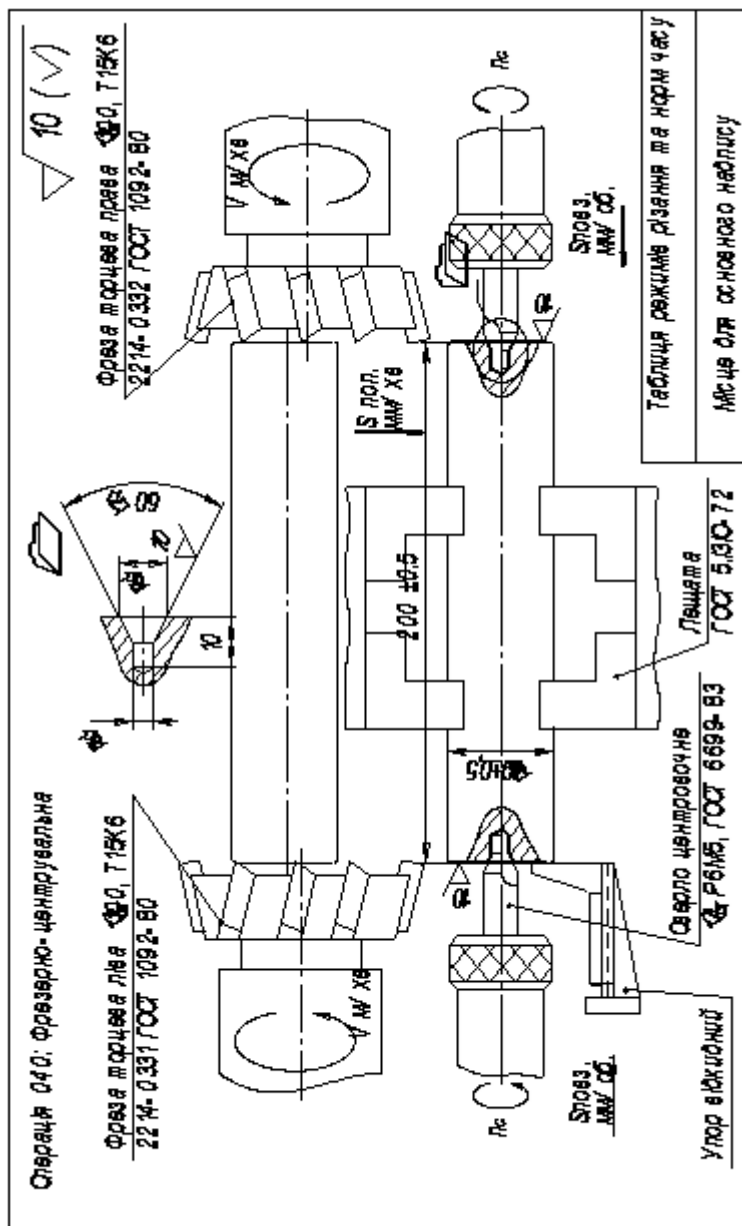
Додаток Д.4

Схема наладки горизонтально-фрезерного верстата мод. 6Н22Г





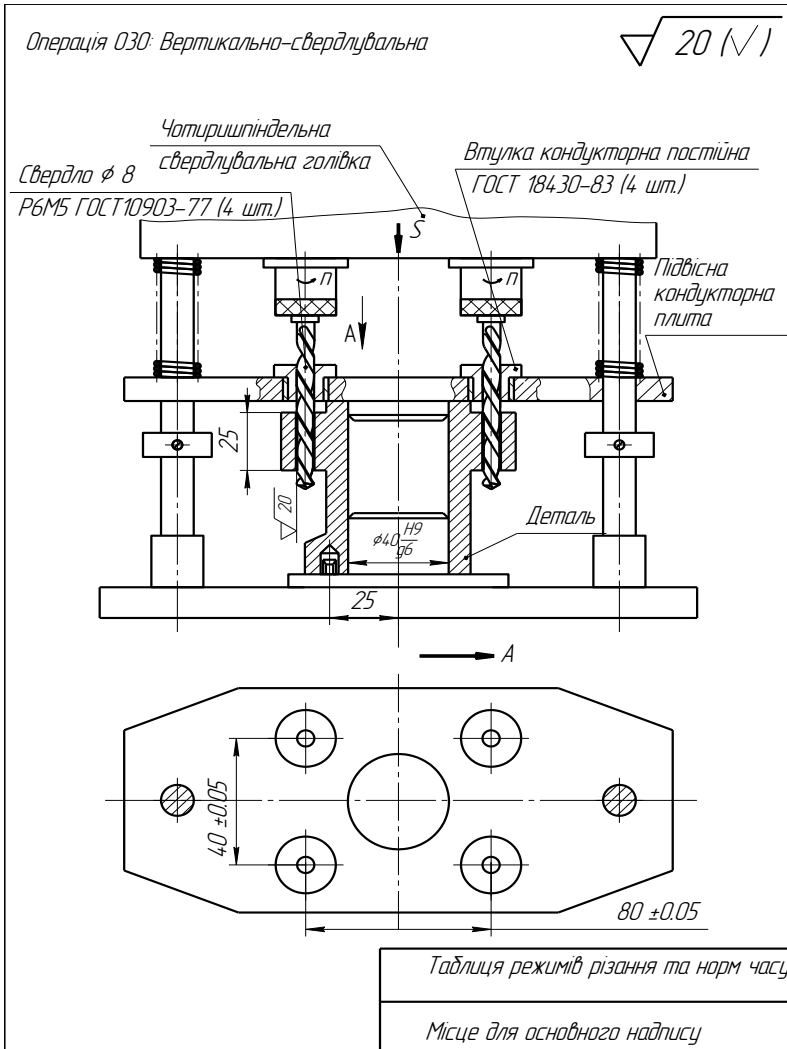
Додаток Д.5 Схема наладки фрезерно-центувального верстата мод. МР 77



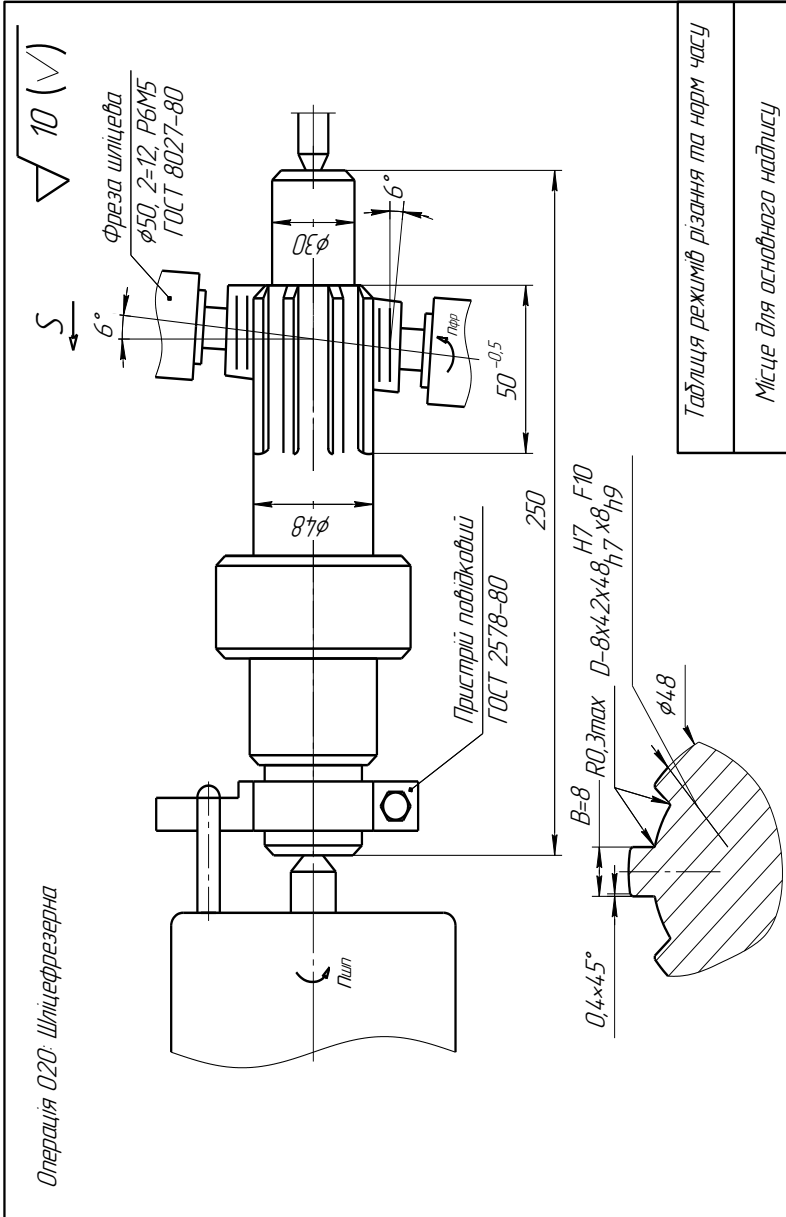




Додаток Д.8  
 Схема наладки вертикально-свердлувального  
 верстата мод. 2Н118

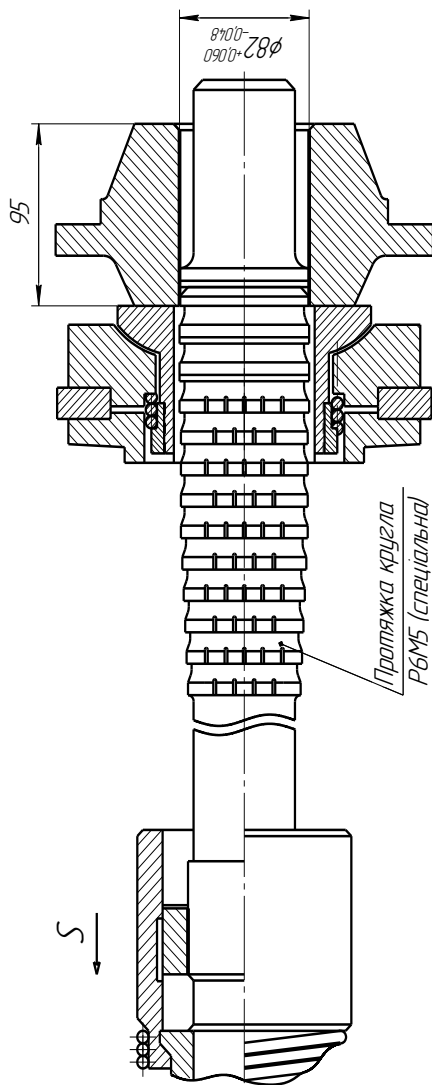


Д 5.12 Схема наладки горизонтального шліцефрезерного напівавтомата мод. 5350



## Д 5.13 Схема наладки горизонтально-розточувального верстата мод.7Б510

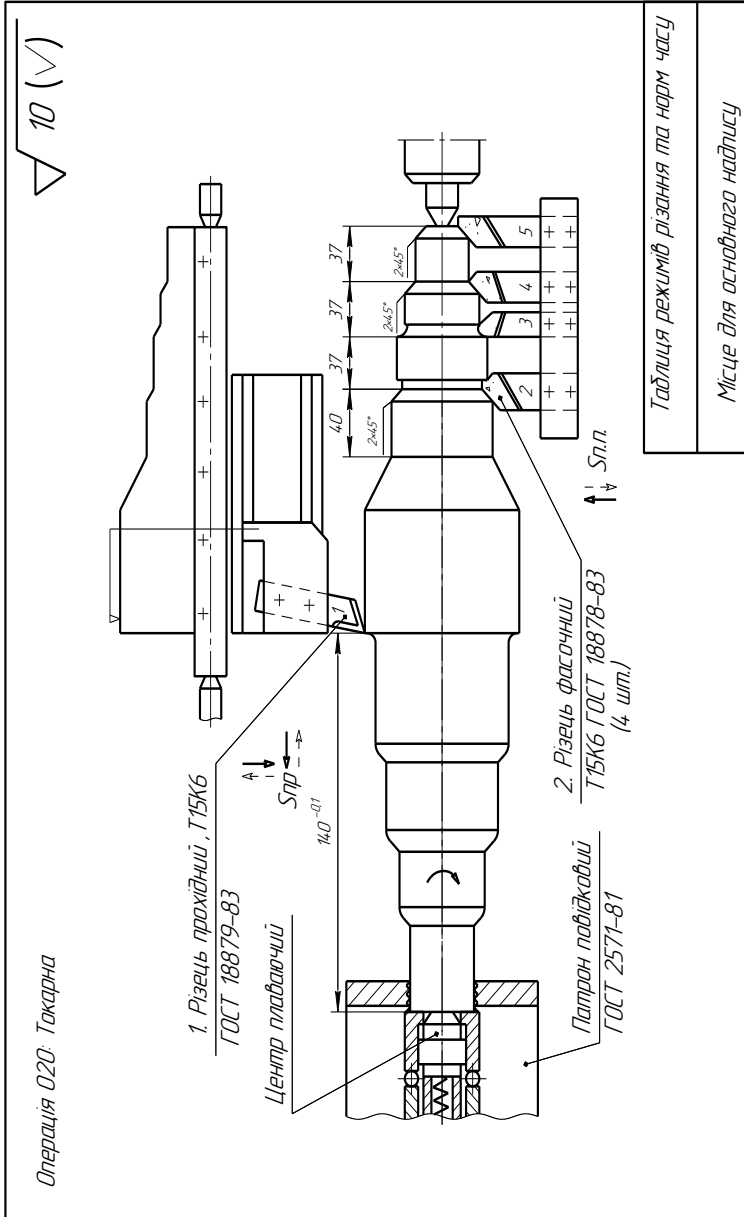
Операція 020: Протяжка

 $\nabla 10 (\sqrt{V})$ 

Таблиця режимів різання та норм часу

Місце для основного надпису

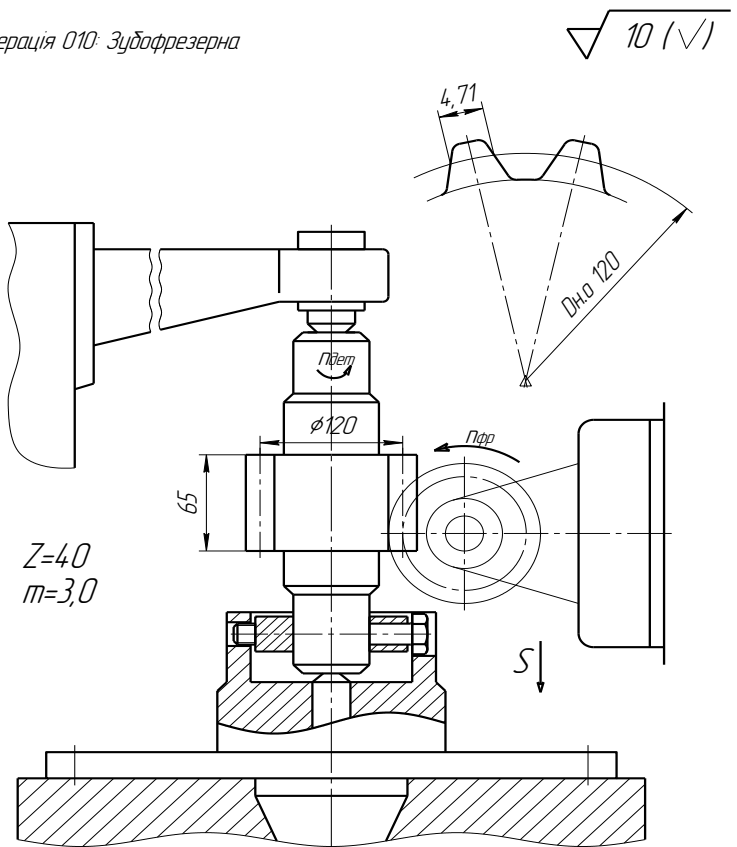
**Д 5.14** Схема наладки токарного багаторізецьового копіювального  
напівавтомата мод. ІМ713



## Додаток Д.15

Схема наладки вертикального зубофрезерного напівавтомата  
мод. 5К310Б

Операція 010: Зубофрезерна



Таблиця режимів різання та норм часу

Місце для основного надпису



