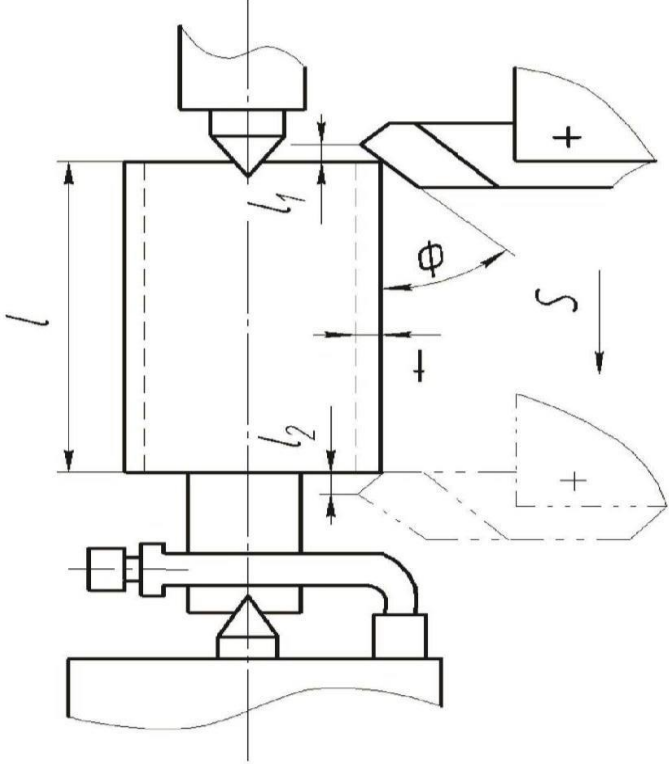
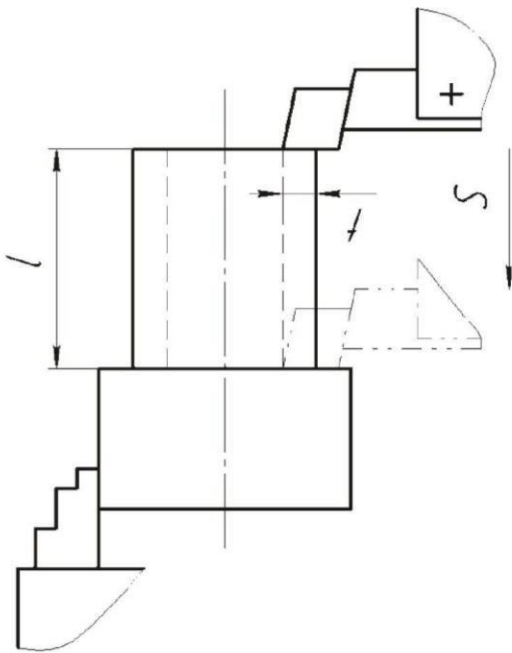


Схеми оброблення та розрахункові формули для визначення основного часу при основних видах формоутворення

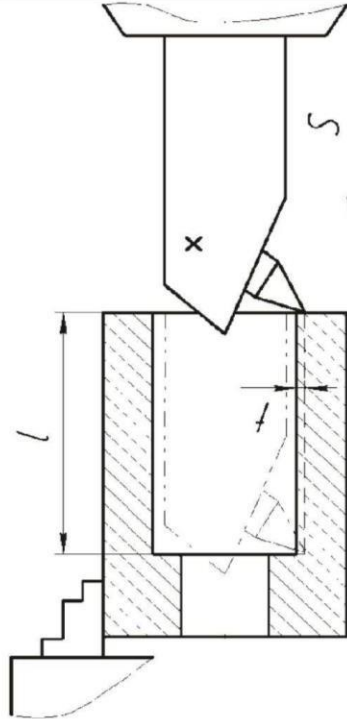
| Вид обробки | Ескіз | Розрахункові формули |
|-------------------|---|---|
| Точіння на прохід |  | $T_m = \frac{l + l_1 + l_2 + l_3}{s \cdot n} i \text{ хв,}$ <p>де l - довжина оброблюваної поверхні, мм;</p> $l_1 = \frac{t}{\operatorname{tg} \varphi} + (0.5 \div 2.0 \text{ мм})$ - довжина врізання різця, мм; l_2 - довжина перебігу різця, мм; l_3 - додаткова довжина для зняття пробної стружки, мм; t - глибина різання, мм; φ - головний кут різця в плані, град; s - подача, мм/об; n - кількість обертів шпинделя за хв; i - кількість проходів. |

Продовження

$$T_m = \frac{l}{s \cdot n} \cdot i, \text{ хв.}$$



Точіння до упору



Розточування в упор

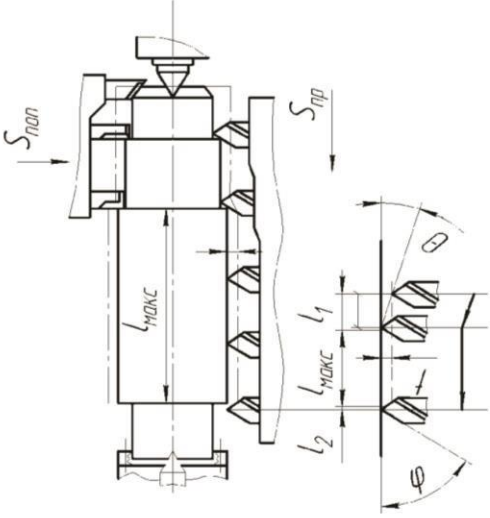
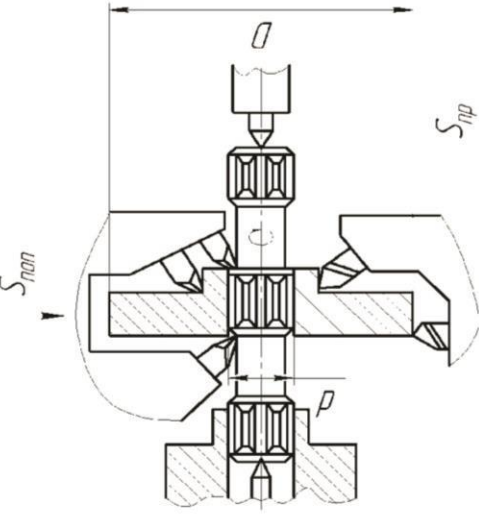
Продовження

| | | |
|---|--|---|
| <p>Розточування на прохід</p> | | $T_m = \frac{l + l_1 + l_2 + l_3}{s \cdot n} \cdot i, \text{ хв.}$ <p>де $l_1 = \frac{t}{\operatorname{tg} \varphi} + (0.5 \div 3), \text{ мм.}$ $l_2 = 1 \div 5, \text{ мм.}$</p> |
| <p>Відрізання і підрізання торця суцільного січення</p> | | $T_m = \frac{l + l_1}{s \cdot n} \cdot i, \text{ хв.}$ <p>де $l_1 = \frac{D}{2} \text{ мм.}$ $l_2 = 0,5 \div 2, \text{ мм.}$</p> |

Продовження

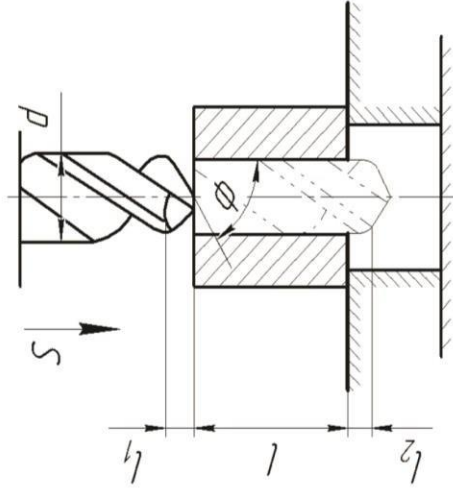
| | | |
|---|--|--|
| <p>Відрізання і підрізання торця пустотілії заготовки</p> | | $T_m = \frac{l + l_1}{s \cdot n} \cdot i, \text{ х6},$ <p>де $l_1 = \frac{D - d}{2}$ мм; $l_2 = 0,5 \div 2$, мм.</p> |
| <p>Фасонне обточування</p> | | $T_m = \frac{l}{s \cdot n} \cdot i, \text{ х6},$ <p>де $l = \frac{D - d}{2}$ мм;</p> |

Продовження

| | | |
|--|---|---|
| <p>Одночасне проточування декількох поверхонь (ступінчата форма)</p> |  | $T_m = \frac{l + l_1 + l_2 + l_3}{s_{\text{пр}} \cdot n}, \text{ хв.}$ <p>де $l = \frac{l_{\text{макс}}}{m}$;</p> <p>$l_{\text{макс}}$ - найбільша довжина оброблюваної ступені (в мм), на якій встановлено m різців;</p> $l_1 = \frac{t}{\text{tg}\varphi} + (2 \div 3) + \frac{t}{\text{tg}\varphi} + (0.5 \div 2)$ <p>При поперечному врізанні різця:</p> $l_1 = t + (1 \div 2) + \frac{t}{\text{tg}\varphi} + (1 \div 2), \text{ мм};$ $l_2 = (1 \div 3), \text{ мм.}$ |
| <p>Одночасне проточування декількох поверхонь (дископодібна форма)</p> |  | $T_m = \frac{l + l_1 + l_2}{s_{\text{нон}} \cdot n}, \text{ хв.}$ <p>де $l = \frac{D-d}{2}$ мм;</p> $l_1 = 0.5 \div 2 \text{ мм.}$ $l_2 = 1 \div 2 \text{ мм.}$ |

Продовження

Свердління на прохід



$$T_m = \frac{l + l_1 + l_2}{s \cdot n} \cdot i \text{ хв};$$

де l - довжина отвору, мм;

l_1 - довжина врізання свердла, мм;

$$l_1 = \frac{d}{2} \text{ctg} \varphi + (0,5 \div 2) \text{ мм};$$

l_2 - довжина перебігу свердла, мм;

$$l_2 = 1 \div 3 \text{ мм}.$$

d - діаметр свердла, мм;

φ - половина кута при вершині свердла, град;

S - подача, мм/об;

n - кількість обертів шпинделя за хв;

i - кількість проходів.

ЖДТУ

**Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний технологічний університет**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра прикладної механіки і комп'ютерно-інтегрованих технологій

Спеціальності:

131 «Прикладна механіка»

133 «Галузеве машинобудування»

КАРТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Назва дисципліни: Технологічна оснастка

Тип дисципліни: Нормативна

Рівень дисципліни: Бакалавр

Семестр: 1

Кількість годин: 120

Кількість кредитів: 4

Форма семестрового контролю: Модульний контроль

Форма підсумкового контролю: Іспит

Житомир – 2017