

**Тестові питання з дисципліни
«Теорія та технологія точної прокатки штаб»**

- 1. Що відбудеться з коефіцієнтом витяжки при прокатуванні тонкої широкої штаби, якщо коефіцієнт обтиснення збільшиться в 1,5 рази?**
а) не зміниться;
б) збільшиться в 2,25 рази;
в) збільшиться в 1,5 рази;
г) зменшиться в 2,25 рази;
д) зменшиться в 1,5 рази.
- 2. Прокатують підкат завтовшки 4 мм і завдовжки 100 м, коефіцієнт розширення $\beta = 1$. Якою буде довжина прокату, якщо цей підкат прокатати до товщини 1 мм?**
- 3. Закон постійності об'єму можна записати, як:**
а) $V_1 < V_0$; б) $h_0 \cdot b_0 \cdot L_0 < h_1 \cdot b_1 \cdot L_1$;
в) $\eta \cdot \lambda \cdot \beta = 1$.
- 4. Яке з наступних рівнянь має невірний запис?**
а) $\lambda = v_1/v_0$; б) $\lambda = 1/\eta$;
в) $\lambda = L_1/L_0$; г) $\lambda = 1/\eta \cdot \beta$;
д) $\lambda = h_0 \cdot b_0 / h_1 \cdot b_1$; е) $\lambda = h_1 \cdot b_0 / h_0 \cdot b_1$.
- 5. У яких випадках рекомендується використовувати вираз $\varepsilon_h = \ln \frac{h_0}{h_1}$ (виберіть якнайповнішу відповідь)?**
а) при $\varepsilon_h < 40 \%$; б) при $\varepsilon_h > 15 \%$;
в) при $\varepsilon_h = 30 \%$; г) при $\varepsilon_h < 15 \%$.
- 6. Як добитися захвату переднього кінця штаби, не удаючись до підпору (вказіть якнайповнішу відповідь)?**
а) збільшити шорсткість валків;
б) зменшити шорсткість валків;
в) збільшити діаметр бочки валків;
г) зменшити діаметр бочки валків;
д) збільшити шорсткість валків і діаметр бочки валків;
е) зменшити шорсткість валків і діаметр бочки валків.
- 7. Як добитися захвату переднього кінця штаби, не змінюючи коефіцієнта тертя при прокатуванні, розмірів валків і величини обтиснення (вказіть якнайповнішу відповідь)?**
а) застосувати підпір;
б) збільшити швидкість штаби;
в) зменшити швидкість штаби;
г) застосувати натягнення;
д) застосувати підпір або збільшити швидкість штаби;
е) застосувати натягнення і зменшити швидкість штаби.
- 8. Сила тертя в осередку деформації – це:**
а) сила, направлена по дотичній до поверхні бочки валка;
б) сила, направлена по нормалі до поверхні бочки валка;
в) рівнодіюча дотичної і нормальної сил.

9. Коефіцієнт тертя при захваті штаби дорівнює:

- а) тангенсу кута між нормальною і рівнодіючою силами;
- б) тангенсу кута між дотичною і рівнодіючою силами;
- в) тангенсу кута між нормальною і дотичною силами.

10. Як виглядає умова захвату штаби валками, якщо сила підпору та інерційна сила рівні нулю?

- а) $\mu_3 < \operatorname{tg}\alpha$; б) $\mu_3 > \operatorname{tg}\alpha$;
- в) $\beta < \alpha$; г) $\beta = \alpha$.

11. Нейтральним називається перетин, в якому:

- а) швидкість штаби більше швидкості валків;
- б) швидкість штаби дорівнює швидкості валків;
- в) середня швидкість по товщині штаби дорівнює швидкості поверхні валків і швидкості поверхні штаби;
- г) швидкість поверхневого шару штаби дорівнює окружній швидкості валків.