

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

- 1. При прокатуванні тонкої широкої штаби нормальне контактне напруження змінюється (вкажіть всі правильні відповіді):**
 - а) по довжині осередку деформації;
 - б) по ширині осередку деформації;
 - в) у міру зміни товщини штаби унаслідок її обтиснення;
 - г) по товщині штаби в кожному перетині;
 - д) по товщині штаби в деяких перетинах.

- 2. На пружних ділянках осередку деформації середнє нормальне контактне напруження пропорційне:**
 - а) опору чистому зсуву матеріалу штаби;
 - б) опору пластичній деформації матеріалу штаби;
 - в) модулю пружності матеріалу штаби;
 - г) коефіцієнту тертя в осередку деформації;
 - д) питомим натягненням штаби.

- 3. На пластичних ділянках осередку деформації середнє нормальне контактне напруження пропорційне (вкажіть всі правильні відповіді):**
 - а) опору чистому зсуву матеріалу штаби;
 - б) опору пластичній деформації матеріалу штаби;
 - в) модулю пружності матеріалу штаби;
 - г) коефіцієнту тертя в осередку деформації;
 - д) питомим натягненням штаби.

- 4. Опір пластичній деформації штаби залежить (вкажіть всі правильні відповіді):**
 - а) від хімічного складу матеріалу штаби;
 - б) від питомих натягнень штаби;
 - в) від температури прокатуваної штаби;
 - г) від коефіцієнта тертя в осередку деформації;
 - д) від сумарного обтиснення;
 - е) від швидкості деформації;
 - ж) від термообробки матеріалу штаби;
 - з) від зовнішніх зон осередку деформації.

- 5. Коефіцієнт напруженого стану залежить (вкажіть всі правильні відповіді):**
 - а) від хімічного складу матеріалу штаби;
 - б) від питомих натягнень штаби;
 - в) від температури прокатуваної штаби;
 - г) від коефіцієнта тертя в осередку деформації;
 - д) від сумарного обтиснення;
 - е) від швидкості деформації;
 - ж) від термообробки матеріалу штаби;
 - з) від зовнішніх зон осередку деформації.

- 6. При гарячому прокатуванні штаб завтовшки 10 мм площа контакту штаби і валка залежить (вкажіть всі правильні відповіді):**
 - а) від окремого обтиснення в кліті;
 - б) від сумарного обтиснення в клітках;

- в) від радіусу бочки валка;
- г) від опору деформації штаби;
- д) від температури штаби;
- е) від питомих натягнень штаби;
- ж) від коефіцієнта тертя.

7. При прокатуванні штаб товщиною менше 8 мм площа контакту залежить (вказіть всі правильні відповіді):

- а) від окремого обтиснення в кліті;
- б) від сумарного обтиснення в клітках;
- в) від радіусу бочки валка;
- г) від опору деформації штаби;
- д) від температури штаби;
- е) від питомих натягнень штаби;
- ж) від коефіцієнта тертя.

8. Потужність прокатки - це:

- а) потужність двигунів головного приводу стана, що витрачається під час прокатки штаби;
- б) повна кількість енергії, що витрачається двигунами головного приводу робочої кліті в одиницю часу;
- в) кількість енергії, що витрачається двигунами головного приводу робочої кліті в одиницю часу безпосередньо на прокатку штаби;

9. Потужність прокатки виражається в (вказіть всі правильні відповіді):

- а) $\text{Н} \cdot \text{м}$; б) $\text{кН} \cdot \text{м/с}$; в) Дж;
- г) Дж/с; д) Вт; е) Дж·с;
- ж) Дж/м³; з) $\text{Н} \cdot \text{с}$.

10. Що таке середній питомий тиск в осередку деформації (вказіть всі правильні відповіді)?

- а) середнє значення нормального і дотичного контактного напруження на поверхні контакту штаби і валка;
- б) середнє значення сили прокатки в осередку деформації;
- в) середнє значення нормального контактного напруження на поверхні контакту штаби і валка;
- г) середнє значення контактного напруження, перпендикулярного поверхні штаби в осередку деформації.