

ТЕСТИ ДЛЯ РКР

1. Яким має бути кут α для забезпечення надійного захвату металу валками при коефіцієнті тертя f_3 :

$$\alpha > f_3;$$

$$\alpha = 1 - f_3;$$

$$\alpha = 1/f_3;$$

$$\alpha \leq f_3;$$

$$\alpha < (1 - f_3)/f_3.$$

2. Базовий коефіцієнт тертя під час гарячого прокатування f_0 визначається в залежності від:
хімічного складу сталі;
швидкості прокатки;
температури металу;
технологічного мастила.

3. Кут захвату металу валками визначається по формулі:

$$\alpha = \sqrt{\Delta h R};$$

$$\alpha = \sqrt{\Delta h^2 R};$$

$$\alpha = \sqrt{\Delta h / R};$$

$$\alpha = \sqrt{(1/\Delta h) R};$$

$$\alpha = \sqrt{\Delta h (1/R)}.$$

4. Формула для визначення кута нейтрального перерізу γ за відомого випередження S має вигляд:

$$\gamma = S h_1 R;$$

$$\gamma = \sqrt{S h_1 R};$$

$$\gamma = \sqrt{S^2 h_1 R};$$

$$\gamma = \sqrt{S h_1 / R};$$

$$\gamma = \sqrt{S^2 h_1 / R}.$$

5. Від яких факторів залежить випередження металу за формулою Головіна-Дрездена:

від розширення і обтиску;

від розширення і витяжки;

від колової швидкості валків і кута захвату;

від радіусу валків і кута захвату;

від товщини прокатоної штаби, радіусу валків кута критичного перерізу γ .

6. Яка співвідношення швидкості металу в зонах відставання v_1 , в нейтральному перерізі v_2 і в зоні випередження v_3

$$v_1 = v_2 = v_3; \quad v_1 > v_2 > v_3;$$

$$v_1 = v_2 > v_3; \quad v_1 < v_2 > v_3;$$

$$v_1 < v_2 < v_3.$$

7. Як впливає на силу прокатки P величина обтиску Δh ?

не впливає;

зі збільшенням Δh - P – зменшується;

в деяких випадках зі зміною Δh в сторону збільшення сила P зменшується;
впливає неоднозначно;

зі збільшенням Δh сила P зростає.

8. Як визначити середнє нормальне контактне напруження в осередку деформації p_{cp} , якщо замірена сила прокатки дорівнює P ?

$$P_c = P/B_{cp};$$

$$P_c = P/B_{cp}H_0;$$

$$p_{cp} = P/B_{cp}h_{cp};$$

$$p_{cp} = P/B_{cp}\Delta h;$$

$$p_{cp} = P/F_k.$$

9. Які кліті називають універсальними:

кліті з горизонтальними та вертикальною парою валків;

чотирьохвалкові;

двовалкові;

трьохвалкові;

шестивалкові.

10. Сляб – це ...

заготовка квадратного або близького до нього перетину в межах $400 \times 400 \dots 150 \times 150$ мм;

заготовка прямокутного перетину товщиною від 50 до 300 мм, шириною від 500 до 1800 мм;

напівпродукт квадратного або близького до нього перетину розміром від 150×150 до 50×50 мм;

заготовка для прокатки листів штучним способом, має товщину від 6 до 50 мм та ширину від 150 до 500 мм;

сферична заготівля.