

Міністерство освіти і науки України

Житомирський державний технологічний університет

„ЗАТВЕРДЖУЮ”

РЕКТОР ЖДТУ

_____ проф. МЕЛЬНИЧУК П.П.

„_____” _____ 2014р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ
ДЛЯ ВСТУПУ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОКР «МАГІСТР»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ
8.05050201 „ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ”**

**Ухвалено на засіданні приймальної комісії
від «_____» _____ 2014 року протокол № _____**

**Відповідальний секретар
приймальної комісії ЖДТУ**

_____ **Дикий А.П.**

Житомир, 2014 р.

Тестові завдання використовуються відповідно до типових умов вступу у вищі навчальні заклади України, запропоновані Міністерством освіти і науки України для проведення фахових вступних випробовувань осіб, які закінчили першого рівня акредитації і поступають в ВНЗ III та IV рівня акредитації.

Тестові завдання складені на основі програми фахових вступних випробувань, яка розроблена згідно програм навчальних дисциплін, що використовуються при підготовці бакалавра за напрямом «Інженерна механіка» та споріднених спеціальностей.

Тестові завдання використовуються для проведення фахових вступних випробувань при вступі на навчання за спеціальністю 8.05050201 «Технології машинобудування» у Житомирському державному технологічному університеті.

Право участі в фахових вступних випробуваннях мають абітурієнти, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра, що відповідає напрямам «Інженерна механіка» та споріднених спеціальностей, за умови подачі відповідних документів в приймальну комісію Житомирського державного технологічного університету. Вступні випробування проводяться відповідно до графіка, затвердженого головою приймальної комісії ЖДТУ.

Тривалість випробування – одна астрономічна година.

Протягом цього часу абітурієнт повинен розв'язати завдання, що включає тести з наступних дисциплін... «Технологія машинобудування», «Металорізальні верстати», «Технологічна оснастка», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Інформатика», «Теорія різання», «Різальний інструмент», «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка».

Максимальна оцінка, яку може отримати абітурієнт при правильній відповіді на всі запитання – 200 балів.

Мінімальна позитивна оцінка 124 балів.

При складанні фахового вступного випробування абітурієнт отримує тестове завдання і лист відповіді.

Тестове завдання має наступну структуру...

50 тестових питань по 2 бали.

При визначенні сумарної оцінки до суми балів відповідей додається 100 балів.

Зразок завдання та листа відповіді наведені у додатках 1 та 2.

РЕКТОР ЖДТУ

**ГОЛОВА ФАХОВОЇ
АТЕСТАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ**

проф. П.П.МЕЛЬНИЧУК

проф. Л.Г. ПОЛОНСЬКИЙ

Житомирський державний технологічний університет
Факультет інженерної механіки
Кафедра технології машинобудування та конструювання технічних систем

Тестове завдання на фахові випробування
для вступу на навчання за спеціальністю 8.05050201 «Технології машинобудування»

БІЛЕТ № 0000000

Вірна відповідь на кожне з питань оцінюється в 2 бала...

1. Технічна підготовка виробництва включає в себе...

- 1) конструкторську підготовку виробництва;
- 2) технологічну підготовку виробництва;
- 3) організаційно-економічну підготовку виробництва;
- 4) конструкторську та технологічну підготовку виробництва;
- 5) конструкторську, технологічну та організаційно-економічну підготовку виробництва.

2. Головним рухом називають рух заготовки або різального інструмента, що відбувається з...

- 1) найменшою швидкістю ; 2) найбільшою швидкістю; 3) нульовою швидкістю;
- 4) швидкістю різання, яка становить 120 м/хв.; 5) швидкістю переміщення різця в напрямку подачі

3. Який виконавчий механізм найчастіше використовується в приводах подачі поздовжньо-фрезерних верстатів?

- 1) Механізм гвинт-гайка; 2) Механізм рейка-шестірня; 3) Механізм черв'як-рейка; 4) Гідравлічний механізм циліндр-поршень; 5) Усі відповіді №1, №2, №3, і №4

4. При базуванні якого тіла використовується подвійна напрямна база...

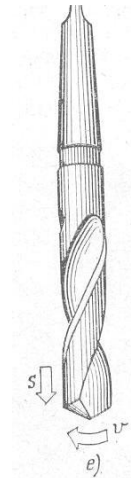
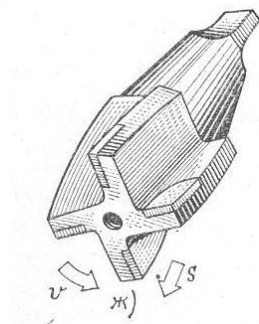
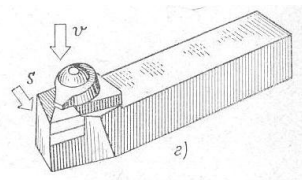
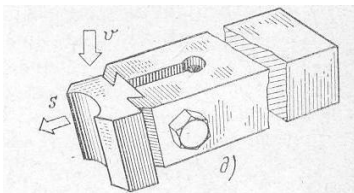
- 1) призматичного тіла; 2) диск; 3) вала; 4) конічного тіла; 5) кулі.

5. Різання називають прямокутним коли кут...

- 1) $\lambda > 0^\circ$; 2) $\lambda = 0^\circ$; 3) $\lambda < 0^\circ$; 4) $\lambda = 15^\circ$; 5) $\lambda = -45^\circ$

6. Назвіть токарний прохідний різець...

- 1 – г, 2 – д, 3 – е, 4 – ж, 5 – з.



7. Що таке дискрета верстата з ЧПУ?

- 1) Мінімальне переміщення робочих органів верстата, що може бути задане в керуючій програмі.
- 2) Мінімальна швидкість переміщення робочих органів верстата з ЧПУ.
- 3) Мінімальна швидкість обертання шпинделя верстата з ЧПУ.
- 4) Максимальна точність обробки деталей на верстатах із ЧПУ.
- 5) Мінімальна величина шорсткості поверхні, одержуваної на верстатах із ЧПУ.

8. Установочно – затискний верстатний пристрій для металорізальних верстатів призначений...

- 1) для базування і затискання деталей, що оброблюються на металорізальному верстаті;
- 2) для базування деталей на металорізальному верстаті;
- 3) для затискання деталей на металорізальному верстаті;
- 4) для контролю деталей на металорізальному верстаті;
- 5) для складання деталей на металорізальному верстаті;

9. Верстат 1Б240-4К згідно класифікації –

- 1) токарний багатшпиндельний автомат (напівавтомат); 2) токарно-револьверний ;
- 3) радіально-свердлувальний; 4) токарний одношпиндельний автомат(напівавтомат); 5) токарно-гвинторізний (лобовий)

10. За рівнем спеціалізації верстатні пристрої поділяються на...

- 1) універсальні, переналагоджувальні, спеціальні; 2) токарні, свердлильні, фрезерні тощо;
- 3) ручні, механізовані, автоматизовані, автоматичні; 4) універсально – налагоджувальні, універсально – без налагоджувальні; 5) інший варіант відповіді.

11. Сталь 40Х, містить легуючих елементів у кількості ?

- 1) до 40% хрому; 2) до 1% нікелю; 3) до 1 % хрому 4) до 4 % хрому; 5) до 4% нікелю.

12. Файлова система – це...

- 1) текстові файли, які призначені для читання користувачем;
- 2) функціональна частина операційної системи, яка забезпечує виконання операцій над файлами;
- 3) базова система вводу виводу;
- 4) архіви, які зберігають програми та будь-які дані в машинному коді;
- 5) система управління базами даних.

13. Верхнє граничне відхилення ES – це алгебраїчна різниця між...

- 1) $D_{max} - d$; 2) $D_{max} - D_{min}$; 3) $D_{max} - d_{min}$; 4) $D_{max} - D$; 5) $d_{max} - d$;

14. Скільки шпинделів має карусельно-фрезерний верстат?

- 1) Один вертикальний шпиндель; 2) Один горизонтальний шпиндель;
- 3) Один вертикальний шпиндель й один горизонтальний шпиндель;
- 4) Два горизонтальних шпинделя ; 5) Два вертикальних шпинделя.

15. Сталь, це сплав заліза з вуглецем з максимальним змістом вуглецю ?

- 1) більше 2,14%; 2) менше 0,8%; 3) 2,14%; 4) більше 0,8%; 5) менше 4,44 %.

16. Пристрій для виводу креслень на паперові носії...

- 1) плоттер; 2) модем; 3) сканер; 4) всі відповіді вірні; 5) інша відповідь

17. Яким чином закріплюється допоміжний і ріжучий інструмент в шпинделі настільних і вертикально-свердлильних верстатів?

- 1) За допомогою сил тертя по конічним поверхням шпинделя й інструмента
- 2) За допомогою сил тертя по циліндричним поверхням шпинделя й інструмента
- 3) За допомогою радіальних гвинтових затискачів, при базуванні по циліндричним поверхням шпинделя й

інструмента

- 4) За допомогою осьового затискання, при базуванні по конічним поверхням шпинделя й інструмента
- 5) За допомогою осьового й радіального затискання, при базуванні по циліндричним поверхням шпинделя й інструмента

18. Допуск розміру це...

- 1) різниця між дійсним та номінальним розмірами;
- 2) різниця між найбільшим граничним та номінальним розмірами;
- 3) різниця між найменшим граничним та номінальним розмірами;
- 4) різниця між найбільшим граничним та найменшим граничним;
- 5) різниця між дійсним та найбільшим граничним розмірами.

19. В чому полягає принцип агрегування при виготовленні агрегатних верстатів?

- 1) В межах одного габариту всі складальні вузли й деталі мають однакові розміри відповідних приєднувальних місць
- 2) Усі складальні вузли й деталі різних верстатів можуть з'єднуватись між собою в певному порядку
- 3) Усі складальні вузли й деталі різних верстатів можуть з'єднуватись між собою в будь-якому порядку
- 4) Усі складальні вузли, з яких складаються різні верстати, є самостійними автономними агрегатами
- 5) Усі складальні вузли, з яких складаються різні верстати, мають незалежне електричне живлення

20. Які базові деталі служать для підтримання чи для підтримання та переміщення інших вузлів верстата?

- 1) Станини, основи, стояки (стійки);
- 2) Столи, полозки столів, консолі ;
- 3) Супорти, повзуни, рукави;
- 4) Корпуси шпіндельних бабок, корпуси коробок передач;
- 5) Планшайби, обертові колони

21. Відрізні різці мають на голівці робочої частини...

- 1) Дві головні і одну допоміжну різальні кромки;
- 2) Три головні і дві допоміжні різальні кромки;
- 3) Дві передні і одну задню поверхні;
- 4) Одну головну і дві допоміжні різальні кромки;
- 5) Одну передню і одну задню поверхні.

22. Точність деталі

22. Точність деталі характеризується показниками...

- 1) точністю відстаней між поверхнями, точністю розмірів деталі (довжина поверхні, діаметр тощо);
- 2) точністю взаємного положення однієї поверхні відносно іншої, вибраної за базу;
- 3) точністю геометричних форм поверхонь деталі;
- 4) сукупність показників – пп. 1); 2); 3); 5) інша відповідь.

23. В яких вузлах найбільше виявляється зносостійкість верстата?

- 1) В головному приводі ;
- 2) В приводах подач;
- 3) В напрямних;
- 4) В підшипниках;
- 5) В інструментальній системі

24. Координатна площина, що проведена через аналізовану точку різальної кромки та перпендикулярна до напрямку швидкості різання називають...

- 1) головною січною площиною;
- 2) передньою поверхнею;
- 3) основною площиною ;
- 4) нормальною січною площиною
- 5) робочою площиною.

25. Головними частинами будь-якого різального інструмента є...

- 1). Робоча, ріжуча, калібруюча та корпусна;
- 2). Робоча та кріпильна частина;
- 3). Головна та допоміжна різальні кромки;
- 4). Різальні леза;
- 5). Задні та передні поверхні лез.

26. Верстат 6904ВМФ2 згідно класифікації

- 1) свердлувально-фрезерно-розточний;
- 2) вертикально-свердлувальний;
- 3) радіально-свердлувальний;
- 4) горизонтально-розточний;
- 5) координатно-шліфувальний

27. Що таке поточний диск?

- 1) послідовність імен каталогів або символів; 2) диск, з яким користувач працює на даний момент;
- 3) складова частина імені файлу; 4) диск, на якому розташована Windows; 5) інша відповідь.

28. Головна різальна кромка різального інструмента – це...

- 1) Частина різальної кромки, яка зрізає більшу товщину зрізу; 2) Частина різальної кромки, яка зрізає більшу площу зрізу; 3) Частина різальної кромки, яка ріже на більшій глибині різання; 4) Частина різальної кромки, яка зрізає більшу ширину зрізу; 5) Частина різальної кромки, яка визначається кутом в плані і кутом нахилу різальної кромки.

29. Яка з посадок забезпечить найменший натяг у з'єднанні?...

- 1) H7/f6 ; 2) H9/p9; 3) H8/s7; 4) H10/c10; 5) H7/t7 .

30. Як позначається позиційна (прямокутна) система ЧПУ у позначенні моделі верстата

- 1) Ф1 ; 2) Ф2; 3) Ф3; 4) Ф4; 5) Ф5.

31. Типові комплекти технологічних баз при обробці

корпусних і коробчастих заготовок

Який із комплектів баз найбільш застосовуваний при обробці простих корпусних заготовок призматичної форми?

- 1) Комплект 1. Три взаємно перпендикулярні площини, які належать деталі і визначають установчу базу (3 ступені вільності), напрямну базу (2 ступені вільності) і упорну базу (1 ступінь вільності);
- 2) Комплект 2. Площина (3 ступені вільності) і два отвори, осі яких перпендикулярні до цієї площини (2 + 1 ступені вільності);
- 3) Комплект 3. Площина основи (3 ступені вільності), циліндрична виточка (2 ступені вільності) і один отвір під зрізаний штир (1 ступінь вільності).

32. Суттєвою перевагою протяжок з груповою схемою різання відносно протяжок з одинарною схемою різання є...

- 1) Менша площа зрізу зубцями; 2) Більша продуктивність обробки;
- 3) Щільне скручування роликів стружки і попереджування її заклинювання в канавці;
- 4) Можлива більша товщина зрізу зубцями; 5) Менша температура нагрівання зубців.

33. Вказати повний склад технологічної оснастки, що застосовується для оснащення металорізальних верстатів...

- 1) установочно-затискні пристрої, різальний інструмент, допоміжний інструмент, контрольно-вимірювальний інструмент, пристрої для контролю;
- 2) установочно-затискні пристрої, штампи, пресформи, ливарні формокомплекти;
- 3) різальний, допоміжний та контрольно-вимірювальний інструмент;
- 4) установочно-затискні пристрої, контрольно-вимірювальні пристрої;
- 5) інший варіант відповіді.

34. Поверхні (базы) деталі, що використовують для визначення її положення в процесі обробки на металорізальних верстатах відносяться до...

- 1) технологічних баз; 2) конструкторських баз; 3) вимірювальних баз; 4) дослідницьких баз; 5) інший варіант відповіді.

35. Що таке операційна система

- 1) пам'ять, в якій розташовані дані, що виконуються комп'ютером і використовуються програмами;
- 2) електронна таблиця;
- 3) комплекс програм, який керує роботою комп'ютера, процесами введення, обробки та виводу даних і забезпечує взаємодію користувача та ПК;
- 4) апаратний пристрій для швидкого збереження інформації;
- 5) текстовий редактор.

36. В яких верстатів зміна швидкості головного руху здійснюється за допомогою гідар змінних коліс?

- 1). У верстатів всіх груп і типів; 2). У шліфувальних верстатів; 3). У токарних верстатів;
- 4). У фрезерних верстатів; 5). У верстатів з ЧПУ.

37. Різці мають форму перерізу кріпильної частини...

1) Конічну; 2) Фасонну; 3) Прямокутну або квадратну; 4) Циліндричну; 5) Напівкруглу.

38. Що таке корекція інструмента?

1) Зміна з пульта керування запрограмованих координат робочих органів верстата.
2) Зміна розмірів інструментів з пульта керування верстата.
3) Зміна частоти обертання чи інструментів деталі з пульта керування верстата.
4) Зміна швидкості подачі інструмента з пульта керування верстата.
5) Зміна з пульта керування верстата запрограмованих координат деталі.

.....

49. Для побудови діаграми електронній таблиці Excel необхідно виділити...

1) заголовки стовпців та числові дані; 2) бокові колонки таблиці; 3) підсумкові рядки таблиці;
4) заголовки стовпців таблиці; 5) інша відповідь.

50. Черв'ячні зуборізні фрези використовуються для обробки...

1) Різьби; 2) Площин; 3) Тіл обертання; 4) Зубчастих коліс; 5) Черв'ячних отворів.

ДОДАТОК 2 Зразок листа відповіді.

Номер питання	Номер відповіді					Кількість балів за вірну відповідь	Номер питання	Номер відповіді					Кількість балів за вірну відповідь
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
1						2	26						2
2						2	27						2
3						2	28						2
4						2	29						2
5						2	30						2
6						2	31						2
7						2	32						2
8						2	33						2
9						2	34						2
10						2	35						2
11						2	36						2
12						2	37						2
13						2	38						2
14						2	39						2
15						2	40						2
16						2	41						2
17						2	42						2
18						2	43						2
19						2	44						2
20						2	45						2
21						2	46						2
22						2	47						2
23						2	48						2
24						2	49						2
25						2	50						2

**Фахові атестаційні випробування для вступу
на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліст
на базі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр...
на спеціальність 8.05050201 «Технології машинобудування»**

Білет № _____ " _____ " _____ 2014р.

Обрану, як правильну відповідь клітинку перекреслити



Екзаменаційна робота заповнена мною власноруч без виправлень

(особистий підпис вступника)

Номер питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Загальна оцінка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

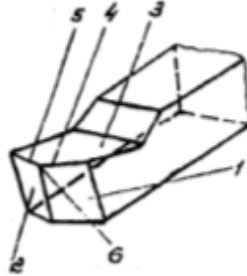
Номер питання	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Загальна оцінка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(підписи членів комісії)

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Різальні інструменти»

1. Якою цифрою на рисунку позначена передня поверхня токарного різця?



2. Який інструмент призначений для виготовлення внутрішньої різі на токарних, револьверних, свердлувальних верстатах, токарних автоматах та напівавтоматах, спеціальних різенарізних верстатах, а також вручну?

3. Які функції повинен виконувати різальний інструмент?

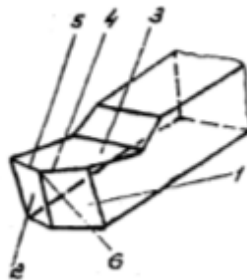
4. Яка система координат орієнтована відносно вектора головного руху різання?

5. Який з наведених інструментів не може працювати методом обкатки?

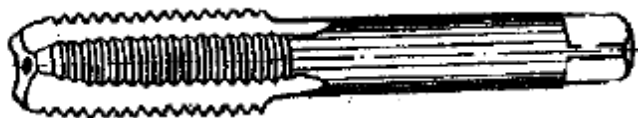
6. Який з наведених інструментів забезпечить найбільшу міцність виготовленої нарізі?

7. До якого виду фрез належать шпонкові фрези?

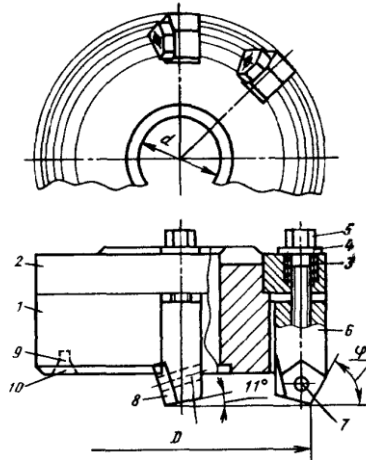
8. Якою цифрою на рисунку позначена головна задня поверхня токарного різця?



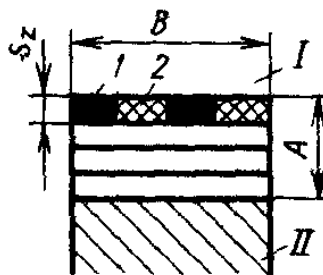
9. Який інструмент зображений на рисунку?



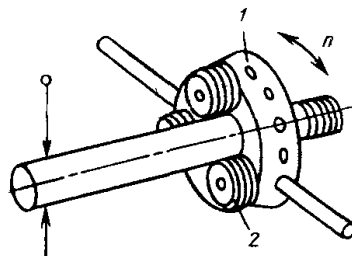
10. Який інструмент зображений на рисунку?



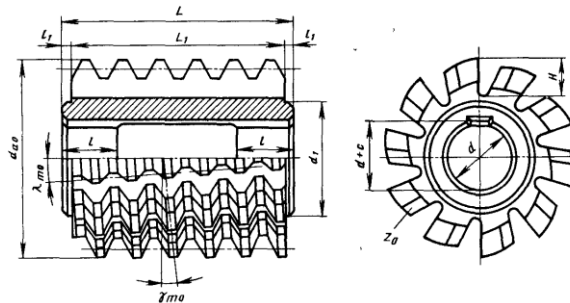
11. Яка схема різання при протягуванні площини зображена на рисунку?



12. Який інструмент зображений на рисунку?

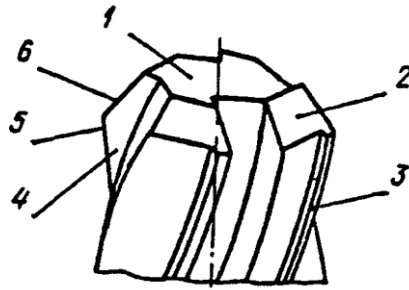


13. Який інструмент зображений на рисунку?



14. Які фрези виготовляють із затилованими зубцями?

15. Який елемент конструкції зенкера позначений номером 4?

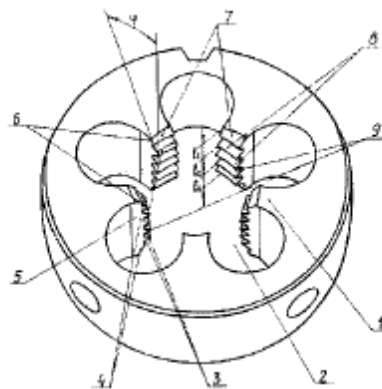


16. Яке призначення має передня напрямна частина протяжки?

17. Як називається допоміжний інструмент, що використовується для установки насадних фрез на верстатах?

18. Який кут в плані ф має прохідний упорний різець?

19. Який інструмент зображений на рисунку?

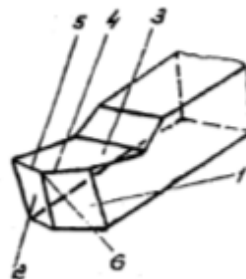


20. Яка система координат орієнтована відносно вектора результуючого руху різання?

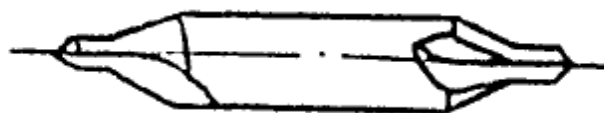
21. Який з наведених інструментальних матеріалів виготовляється на основі Al_2O_3 ?

22. Скільки різальних частин має плашка?

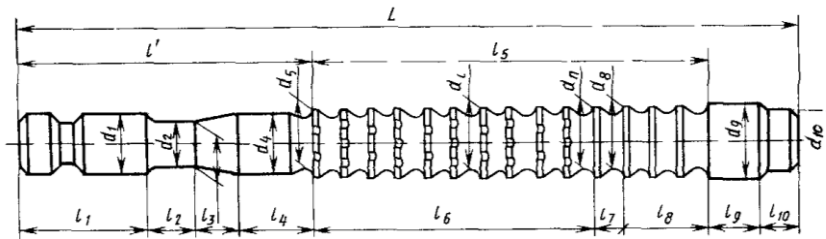
23. Якою цифрою на рисунку позначена допоміжна задня поверхня токарного різця?



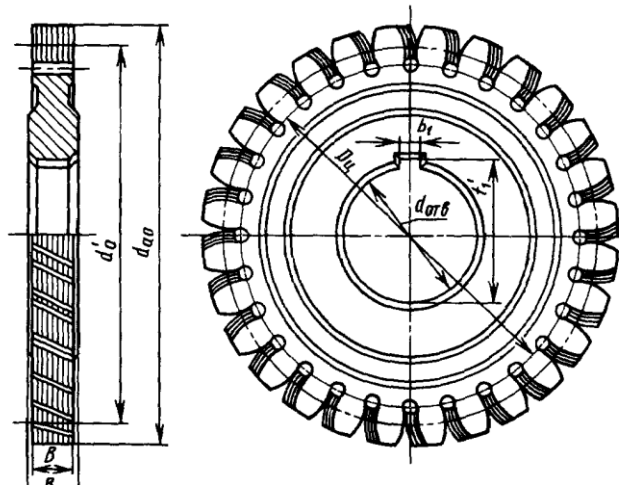
24. Який інструмент зображений на рисунку?



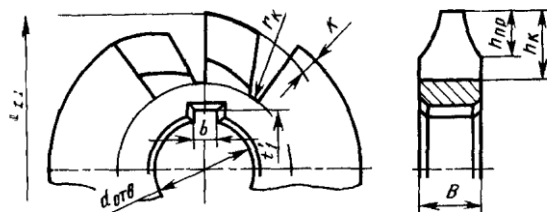
25. Який інструмент зображений на рисунку?



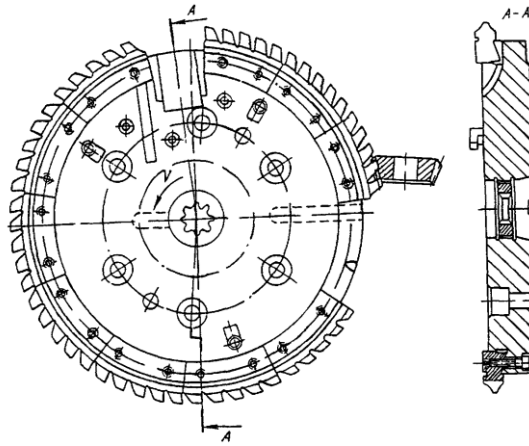
26. Яку поверхню визначають як огинаючу до ряду послідовних положень поверхні деталі відносно інструмента?
27. Відповідно до основних положень теорії обкату спряжені профілі в точці їх взаємного дотику повинні мати...
28. Який з наведених інструментів працює методом копіювання?
29. Який інструмент зображений на рисунку?



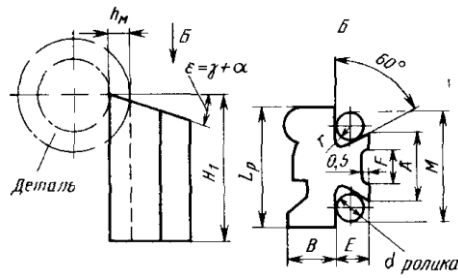
30. По якій поверхні перезагострюють зубці у затілених фрез?
31. Відповідно до основних положень теорії обкату спільна нормаль в точці дотику спряжених профілів повинна проходити через...
32. Для обробки яких шліцьових валів використовують черв'ячні фрези з «вусиками»?
33. Який інструмент зображений на рисунку?



34. Який кут впливає на напрямок сходу стружки при різанні?
35. Який зуборізний інструмент застосовують для обробки конічних коліс?
36. Як називається інструмент, зображений на рисунку?



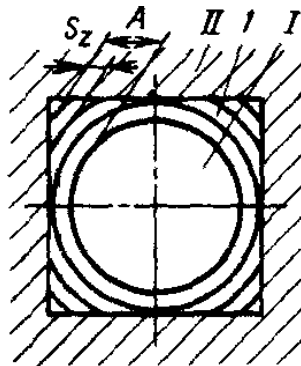
37. Який інструмент зображений на рисунку?



38. Яке призначення мають «вусики» черв'ячних шліцевих фрез?

39. Яка величина, розраховується за формулою $\dots = Sz \cdot \sin \varphi$?

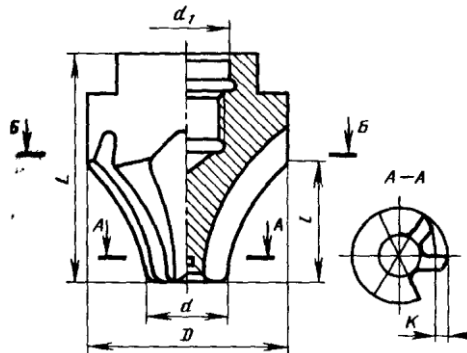
40. Яка схема різання при протягуванні квадратного отвору зображена на рисунку?



41. Які недоліки мають черв'ячні шліцеві фрези з «вусиками» порівняно із шліцевими фрезами звичайної конструкції?

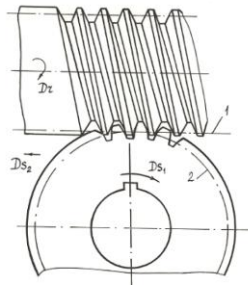
42. Які рухи не входять до принципової кінематичної схеми різання?

43. Який інструмент зображений на рисунку?



44. По якій кривій затилюють фрези?

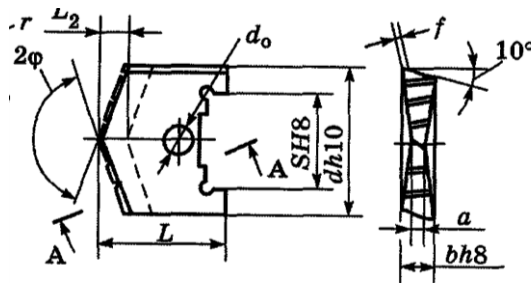
45. Який вид обробки наведено на рисунку?



46. Яким терміном виражають підбір деякої функції під координати відомих точок або заміну однієї функціональної кривої іншою, технологічно зручною з мінімально можливими похибками?

47. Який з наведених інструментів для обробки зубчастих коліс працює на спеціальному зубофрезерному верстаті?

48. Як називається інструмент, зображений на рисунку?



49. Яка система координат орієнтована відносно базової поверхні інструмента?

50. Як звучить друга умова формоутворення поверхні деталі?

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА «РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ»

1. Родин П.Р. Основы проектирования режущих инструментов. - К... Вища школа, 1990.- 424с.
2. Металлорежущие инструменты / Под ред. Г.Н. Сахарова. М... Машиностроение, 1989.- 328 с.
3. Режущий инструмент/ Под ред. С. В. Кирсанова. М... Машиностроение, 2005. – 528 с.
4. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. - Л... Машиностроение, 1981. – 392 с.
5. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. - М... Машиностроение, 1984. – 272 с.

«Технологія машинобудування: Теоретичні основи машинобудування, Теоретичні основи технології виробництва, Технологія обробки типових деталей»

1. Механізм або сполучення механізмів, що здійснюють доцільні рухи для перетворення енергії або виконання робіт, називається ...
2. Поверхні деталі, які визначають її положення у виробі, називаються ...
3. Похибки, які для всіх оброблених заготовок (деталей) розглядуваної партії залишаються постійними, або ж закономірно змінюються від кожної попередньої заготовки до наступної, називається ...
4. Здатність поверхні чинити опір проникненню більш твердого тіла називається...
5. Норма часу на підготовку робітників і засобів виробництва до виконання технологічної операції і приведення їх у початковий стан після її закінчення, називається ...
6. Комплексний показник, який включає безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, а також властивість машини зберігати справний і працездатний стан на протязі певного проміжку часу, називається ...

7. Надання заготовці або виробу потрібного положення відносно вибраної системи координат називається ...
8. Середнє арифметичне абсолютних значень відхилень профілю в межах базової довжини l позначається ...
- 9 Час, на протязі якого здійснюється змінювання розмірів і форми заготовки, зовнішнього вигляду і шорсткості поверхні або взаємного положення окремих частин складальної одиниці і їх закріплення і таке інше, називається...
10. Базова лінія, що має форму номінального профілю і проведена так, що в межах базової довжини l середнє квадратичне відхилення профілю до цієї лінії мінімально, називається ...
11. Виріб виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій, називається ...
12. Найбільше значення похибки, при якій деталь ще задовольняє своє службове призначення, називається ...
13. Циліндрична деталь, у якій довжина циліндричної поверхні менше діаметра, називається ...
14. Здатність технологічної системи чинити опір дії деформуючих її сил, називається ...
15. Відстань між лінією виступів профіля і лінією западин профіля в межах базової довжини позначається ...
16. Поверхні деталі, які визначають положення приєднаних до даної деталі всіх інших деталей, називаються ...
17. Здатність технологічної системи пружно деформувати під дією зовнішніх сил називається ...
19. Найбільш розповсюдженим законом розподілу випадкових величин (розсіювання розмірів в партії деталей, випадкові похибки обробки, тощо) в машинобудуванні є ...
19. Сукупність методів і прийомів з виявлення резервів робочого часу і встановлення необхідної міри праці називають ...
20. Шар металу, що видаляється при виконанні даної операції, називається ...
21. Відстань між лінією виступів профіля і лінією западин профіля в межах базової довжини позначається ...
22. Механізм або сполучення механізмів, що здійснюють доцільні рухи для перетворення енергії або виконання робіт, називається ...
23. Складові частини розмірного ланцюга називають ...
24. Здатність технологічної системи пружно деформувати під дією зовнішніх сил називається ...
25. Надання заготовці або виробу потрібного положення відносно вибраної системи координат називається ...
26. Суму основного і допоміжного часу називають ...
27. Коефіцієнт, який являє собою відношення кількості різних операцій, виконуваних на робочих місцях ділянки або цеха О до кількості робочих місць на ділянці чи в цеху Р, називається ...
28. Частина виробничого процесу, яка включає в себе дії, спрямовані на послідовну зміну розмірів, форми, зовнішнього вигляду чи внутрішніх властивостей предмета виробництва та їх контроль, називається ...
29. Відстань між лінією виступів профіля і лінією западин профіля в межах базової довжини позначається ...
30. Податливість технологічної системи в розмірній системі СІ вимірюється в ...
31. Здатність технологічної системи чинити опір дії деформуючих її сил, називається ...
32. Середнє арифметичне абсолютних значень відхилень профілю в межах базової довжини l позначається ...
33. Коефіцієнт закріплення операцій $10 \geq K_{з.о.} > 1$ відповідає типу виробництва ...
34. В груповому методі обробки деталей, деталі об'єднують в групи за спільністю ...
35. Циліндрична типова деталь, у якій довжина циліндричної поверхні менше діаметра, називається ...
36. Здатність технологічної системи деформуватись під дією деформуючих її сил, називається ...
37. Жорсткість технологічної системи в розмірній системі СІ вимірюється в ...
38. Коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.} = 1$ відповідає типу виробництва ...
39. В груповому методі обробки деталей, деталь, що має всі поверхні групи деталей, називається ...
40. Сума допусків складових ланок розмірного ланцюга рівна ...
41. Частина операції, що виконується при незмінному закріпленні оброблюваної деталі або складальної одиниці, називається ...
42. Ланка розмірного ланцюга, яка при уявному розтягненні та фіксації інших складових ланок, крім замикаючої, розтягує останню, називається ...
43. Коефіцієнт закріплення операцій $10 < K_{з.о.} < 20$ відповідає типу виробництва ...
44. Сума оперативного часу, часу на обслуговування робочого місця, часу на відпочинок та особисті потреби рівна...
45. Частина виробничого процесу, яка включає в себе дії, спрямовані на послідовну зміну розмірів, форми, зовнішнього вигляду чи внутрішніх властивостей предмета виробництва та їх контроль, називається ...
46. Частина операції, що виконується при незмінному закріпленні оброблюваної деталі або складальної одиниці, називається ...
47. Сума допусків складових ланок розмірного ланцюга рівна ...

48. Коефіцієнт закріплення операцій $10 \geq K_{з.о.} > 1$ відповідає типу виробництва ...
49. Податливість технологічної системи в розмірній системі СІ вимірюється в ...
50. Неживий перетворювач продукту в корисну для людини продукцію, називається..

ЛІТЕРАТУРА

ДИСЦИПЛІНА

«ТЕХНОЛОГІЯ МАШИНОБУДУВАННЯ: Теоретичні основи машинобудування), Теоретичні основи технології виробництва, Технологія обробки типових деталей»

Рекомендована література для курсу ТОМБ...

1. Бондаренко С.Г. Розмірні розрахунки механоскладального виробництва. Київ, 1993 р., 544 сторінки.
2. Ковшов А.Н. Технология машиностроения М.М.1987, 320 сторінок.
3. Маталин А.А. Технология машиностроения, Л.М.1985, 496 сторінок.
4. Методичні вказівки і завдання для індивідуальної роботи з основ технології машинобудування під контролем викладача. ЧПІ, 1993 р.
5. Руденко П.А. Теоретические основы технологии машиностроения. Конспект лекций. Чернигов, 1986, 258 сторінок.
6. Руденко П.О. Проективання технологічних процесів. Київ. Вища школа. 1993, 414 сторінок.
7. Рудь В.Д. Курсове проектування з технології машинобудування. Луцьк. 1996, 300 сторінок.
8. Балакшин Б.С. Основы технологии машиностроения. М.М. 1969 г. 559 сторінок.
9. Бондаренко С.Г. Розмірні розрахунки механоскладального виробництва. Київ, 1993 р., 544 сторінки.
10. Маталин А.А. Технология машиностроения, Л.М.1985, 496 сторінок.
11. Методичні вказівки і завдання для індивідуальної роботи з основ технології машинобудування під контролем викладача. ЧПІ, 1993 р.
12. Основы технологии машиностроения. Под ред. Корсакова В.С. М.М 1977 г. 416 сторінок.
13. Руденко П.А. Теоретические основы технологии машиностроения. Конспект лекций. Чернигов, 1986, 258 сторінок.
14. Солонин И.С. Математическая статистика в технологии машиностроения. М.М. 1972 г.. 216 сторінок
15. Технология машиностроения (специальная часть). А.А. Гусев., Е.Р. Ковальчук., И.М. Колесов и др. М.М. 1986, 480 сторінок.

Рекомендована література для курсу ТОТВ...

1. Автоматизированное проектирование и производство в машиностроении /Под общ. Ред. Ю.М. Соломенцева и Г.В. Митрофанова. – М.... Машиностроение, 1986. – 256 с.
2. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. Кн. 1 и 2. – М.... Машиностроение, 1982. – 736 с.
3. Бондаренко С.Г. Розмірні розрахунки механоскладального виробництва. Київ, 1993. – 544 с.
4. Боровик А.І. Проективання технологічного оснащення. Київ, 1996. – 488 с.
5. Горюшкин А.К. Приспособления для металлорежущих станков... Справочник. – М.... Машиностроение, 1973. – 303 с.
6. Допуски и посадки. Справочник /Мягков В.Д., Палей М.А., Романов А.Б. и др./ Л. Машиностроение, Ленинградское отделение, 1983, 42, 448 с.
7. Иващенко Н.А. Технологические размерные расчеты и способы их автоматизации. М. М., 1975. – 222 с.
8. Комиссаров В.И., Леонтьев В.И. Точность, производительность и надежность в системе проектирования технологических процессов. – М.... Машиностроение, 1985. – 224 с.
9. Курсовое проектирование по технологии машиностроения /Под ред. А.Ф. Горбачевича. – Минск... Высшая школа, 1983. – 288 с.
10. Маталин А.А. Технология машиностроения. – Л.... Машиностроение, 1985. – 495 с.
11. Матвеев В.В. и др. Размерный анализ технологических процессов. – М.... Машиностроение, 1982. – 264 с.
12. Металлорежущие станки. Каталог-справочник в пяти частях. – М.... НИИМАШ, 1965. – 1972 с.
13. Митрофанов С.П. Групповая технология машиностроительного производства... В 2-х т. – Л.... Машиностроение, 1983. – Т. 1. Организация группового производства. – 408 с.
14. Обработка металлов резанием... Справочник технолога /Под общ. Ред. А.А. Панова. – М.... Машиностроение, 1988. – 736 с.
15. Общемашиностроительные нормативы времени вспомога-тельного на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования станочных работ. Серийное производство. – М.... Машиностроение, 1974. – 135 с.
16. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания на работы, выполняемые на металлорежущих станках с программным управлением. – М.... ЦБНТИ, 1980. – 32 с.

17. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках.- М.... Машиностроение, 1974. – 260 с.
18. Общемашиностроительные нормативы режимов резания и времени для технического нормирования работ. Выпуски на все виды резания. – М.... Машгиз и Машиностроение, 1969–1976. – 267 с.
19. Отделочные операции в машиностроении... Справочник /Под общ. ред. П.А. Руденко. –К.... Техніка, 1990. – 150 с.
20. Оформлення технологічних документів у курсових і диплом-них проектах. Укладач Руденко П.О. ЧІТІ, 1993. – 64 с.
21. Размерный анализ конструкций... Справочник /Под общей ред. С.Г. Бондаренко. – К.... Техніка, 1989. – 150 с.
22. Размерный анализ технологических процессов обработки. Под общ. ред. Фридлиндера Н.Г., Л. Машиностроение, 1987, 141 с.
23. Расчеты экономической эффективности новой техники... Справочник /Под ред. К.М. Великанова. – Л.... Машиностроение, 1990. – 488 с.
24. Руденко П.О. Проектування технологічних процесів. Київ. Вища школа, 1993. – 414 с.
25. Руденко П.О., Харламов Ю.О., Шустик О.Г. Вибір, проектування і виробництво заготовок деталей машин. Київ, 1993.
26. Рудь В.Д. Курсове проектування з технології машинобудуван-ня. Луцьк, 1996. – 300 с.
27. Солонин И.С., Солонин С.И. Расчет сборочных и технологи-ческих размерных цепей. – М.... Машиностроение, 1980. – 110 с.
28. Справочник инструментальщика /И.А. Ординарцев, Г.В. Филиппов, А.Н. Шевченко и др. Под общ. ред. И.А. Ординарцева. – Л.... Машиностроение, 1987. – 846 с.
29. Справочник контролера машиностроительного завода. Допуски, посадки, линейные измерения /Под ред. А.И.Якушева. – М.... Машиностроение, 1980. – 527 с.
30. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. /Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. – М.... Машиностроение, 1985. – Т. 1 – 656 с., Т. 2 – 496 с.
31. Справочник технолога-машиностроителя /Под ред. А.Н. Малова.- М.... Машиностроение, 1986. – 496 с.
32. Станочные приспособления... Справочник. В 2-х т. /Под ред. Б.Н. Вардашкин. – М.... Машиностроение. 1984. – 656 с.
33. Технологический классификатор деталей машиностроения и приборостроения. – М.... Изд-во стандартов, 1987. – 256 с.
34. Технологичность конструкции изделия... Справочник /Под общ. ред. Ю.Д. Амирова. – М.... Машиностроение, 1990. – 768 с.
35. Технология машиностроения /А.А. Гусев, Е.Р. Ковальчук, И.М. Колесов и др. – М.... Машиностроение, 1986. – 480 с.
36. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. Л. Машиностроение 1981, 392 с.

Рекомендована література для курсу ТОТД...

1. Проектирование технологии. Под редакцией Ю.М.Соломенцева. М.М. 1990, 416 сторінок.
2. Руденко П.А. Раздел 3. Технология изготовления машин. Конспект лекций, Чернигов 1986, 159 сторінок.
3. Технология машиностроения (специальная часть). Гусев А.А., Ковальчук Е.Р., Колосов И.М. и др. М.М. 1986, 480 сторінок.
4. Якимов О.В., Гусарев В.С., Якимов О.О., Линчевський П.А. Технология автоматизованого машинобудування. Київ, 1994, 400 сторінок.
5. Руденко П.А. Раздел 3. Технология изготовления машин. Конспект лекций, Чернигов 1986, 159 сторінок.
6. Справочник технолога-машиностроителя. Под ред А.Г.Косиловой и Р.К. Мещерякова., Т 1., М.М. 1985, 656 сторінок.
7. Проектирование технологии. Под редакцией Ю.М.Соломенцева. М.М. 1990, 416 сторінок.
8. Руденко П.А. Раздел 3. Технология изготовления машин. Конспект лекций, Чернигов 1986, 159 сторінок.
9. Технология машиностроения (специальная часть). Гусев А.А., Ковальчук Е.О., Колосов И.М. и др. М.М. 1986, 480 сторінок.
10. Технология обработки конструкционных материалов. Под редакцией П.Г. Петрухи. М. Высшая школа, 1991.
11. Справочник технолога-машиностроителя. Под ред А.Г.Косиловой и Р.К. Мещерякова., Т 1., М.М. 1985, 656 сторінок.


«Інформатика»

1. **Яке з наступних виразів представляє з себе 1 байт інформації?**
2. **Яке з наступних виразів НЕ ПРЕДСТАВЛЯЄ собою байт інформації...**
3. **Один кілобайт інформації – це**
4. **Один мегабайт інформації – це...**
5. **Основна (оперативна) пам'ять комп'ютера призначена...**
6. **Яка з наступних пристроїв НЕ НАЛЕЖИТЬ до пристроїв виведення інформації...**


- 7. Тактова частота – основна характеристика...
- 8. Пристрій для виводу на папір текстової та графічної інформації називається...
- 9. Windows 8, Windows 7, Windows XP, Unix, Linux – це...
- 10. Після відключення живлення комп'ютера втрачаються дані, що містяться в...

11. АСКОН Компас 3D це...

12. В системі АСКОН Компас кнопка  призначена для...

13. В системі АСКОН Компас кнопка-команда -  призначена для...

14. В системі АСКОН Компас кнопка-команда -  дає можливість...

15. В системі АСКОН Компас операція  призначена для...

16. В системі АСКОН Компас кнопка  Панелі спеціального управління призначена для...

17. В системі АСКОН Компас кнопка  на інструментальній панелі призначена для...

18. В системі АСКОН Компас кнопка  на геометричній панелі призначена для...

19. В системі АСКОН Компас кнопка  на геометричній панелі дозволяє...

20. Які операції представлені в системі АСКОН Компас на нижченаведеному рисунках...

Операція 1

Ескіз	Результат операції	
		Тонка стінка
		




Операція 2

		
---	---	--

Операція 3

	
---	--

Операція 4

		
---	---	---

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА «ІНФОРМАТИКА»

1. Білодід М.Ю., Іллін Г.П., Росінський Ю.М. Інформатика. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 404с.
2. Білодід М.Ю., Іллін Г.П., Росінський Ю.М. Інформатика. – Житомир: ЖІТІ, 2002. – 566с.
3. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. – Київ: Академія, 2002. – 320с.
4. Браткевич В.В., Бутов М.В., Золотарьова І.О., Климнюк В.Є., Коврижних І.П. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. – Київ: Академія, 2001. – 696с.
5. Браткевич В.В., Бутов М.В., Золотарьова І.О., Климнюк В.Є., Коврижних І.П., Молчанов В.П. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. – Київ: Академія, 2002. – 704с.

«Технологія автоматизованого виробництва»

1. Повну автоматизацію ГВС забезпечують...
2. До складу ГВС входять наступні складові частини...
3. Промислові роботи по системах управління поділяються на...
4. Промислові роботи працюють в наступних системах координат...
5. Контрольно-вимірювальна система ГВС повинна здійснювати контроль...
6. Контрольно-вимірювальна машина з ЧПК проводить вимірювання розмірів деталей за допомогою...
7. Основним принципом роботи роторних машин і роторно-конвеєрних ліній є...
8. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
9. Промислові роботи, залежно від приводу, діляться на...
10. Повну автоматизацію ГВС забезпечують...
11. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
12. Промислові роботи по системах управління поділяються на...
13. Промислові роботи працюють в наступних системах координат...
14. Повну автоматизацію ГВС забезпечують...
15. Основним принципом роботи роторних машин і роторно-конвеєрних ліній є...
16. До складу ГВС входять наступні складові частини...
17. Контрольно-вимірювальна машина з ЧПК проводить вимірювання розмірів деталей за допомогою...
18. Промислові роботи, залежно від приводу, діляться на...
19. Контрольно-вимірювальна система ГВС повинна здійснювати контроль...
20. Промислові роботи по системах управління поділяються на...
21. Промислові роботи, залежно від приводу, діляться на...
22. Промислові роботи по системах управління поділяються на...
23. Основним принципом роботи роторних машин і роторно-конвеєрних ліній є...
24. Контрольно-вимірювальна система ГВС повинна здійснювати контроль...
25. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
26. Розрізняють концентрацію операцій на верстатах із ЧПК...
27. Деталі призначені до обробки в роботизованих технологічних комплексах (РТК) повинні мати такі характерні ознаки...
28. Система технічного зору на основі фотоелектричних, перетворювачів на приладах з зарядовим зв'язком (ФПЗС) вимірює...
29. При конструктивно-технологічному аналізі деталей, призначених для обробки в гнучких

- автоматизованих лініях, виділяють наступні групи оброблюваних поверхонь...
30. Система управління транспортно-накопичувальної системи працює в наступних режимах управління...
 31. Організація роботи транспортно-накопичувальної системи ГВС може бути...
 32. Система технічного зору застосовується...
 33. Розрізняють такі компонування ГВС, залежно від порядку розташування основного обладнання...
 34. Основним принципом роботи роторних машин і роторно-конвеєрних ліній є...
 35. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
 36. При динамічному розміщенні вантажів в транспортно-накопичувальній системі...
 37. Нижній рівень системи управління ГВС включає в себе системи управління...
 38. Системи інструментального забезпечення ГВС існують наступних типів інструментів...
 39. При перекладі деталей для обробки по роторній технології, технологічні процеси поділяються в залежності...
 40. Для дроблення стружки на токарних верстатах з ЧПК в ГВС застосовують...
 41. При статичному розміщенні вантажів в транспортно-накопичувальній системі...
 42. Середній рівень системи управління ГВС включає в себе системи управління...
 43. Системи інструментального забезпечення ГВС існують наступних типів інструментів
 44. У гнучких виробничих системах, позиції завантаження і розвантаження призначені для...
 45. До складу автоматичної роторної лінії входять...
 46. Організація роботи транспортно-накопичувальної системи ГВС може бути...
 47. Деталі призначені до обробки в роботизованих технологічних комплексах (РТК) повинні мати такі характерні ознаки...
 48. Розрізняють такі компонування ГВС, залежно від порядку розташування основного обладнання...
 49. При перекладі деталей для обробки по роторній технології, технологічні процеси поділяються в залежності...
 50. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...

ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА»

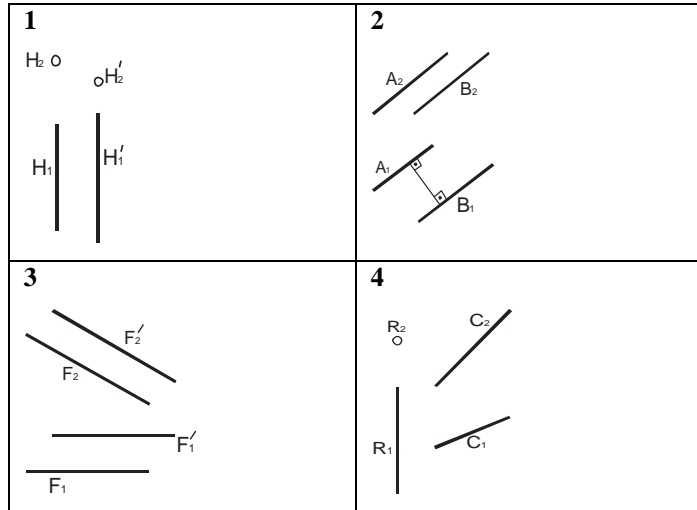
1. Детали и механизмы роботов. Основы расчета, конструирования и технологии производства... Учебное пособие / Р.С. Веселков, Т.Н. Гонтаровская, В.П. Гонтаровский и др.; Под редакцией Б.Б. Самопкина. – К.: Высшая школа, 1990. – 343 с.; ил.
2. Пуховский Е.С. Технологические основы гибкого автоматизированного производства. К.... Высшая школа. 1989.
3. Пуховский Е.С., Мясников Н.Н. Технология гибкого автоматизированного производства. К....Техника, 1989 .
4. Иванов А.А. Гибкие производственные системы в машиностроении.
5. Гибкие автоматизированные системы. Под ред. Л.С.Ямпольского.
6. Малов А.Н., Иванов Ю.В. Основы автоматики и автоматизации производственных процессов. – М.: Машиностроение, 1974. – 368 с.
7. Гибкие производственные комплексы. Под ред. П.Н. Велянина и В.А. Лещенко.
8. Остафьев В.А. Роторные и роторно-конвейерные линии в металлообработке. К....Техника, 1988.
9. Петраков Ю.В., Мельничук П.П. Автоматизация технологических процессов у машинобудуванні засобами мікропроцесорної техніки... Навчальний посібник. – Житомир... ЖІТІ, 2001. – 194 с.
10. Гнучкі компютеризовані системи... проектування, моделювання і управління... Підручник / Л.С. Ям польський, П.П. Мельничук, Б.Б.Самопкін та інш.. – Житомир... ЖДТУ, 2005. – 680 с.
11. Кошкин Л.Н. Роторные и роторно-конвейерные линии. М....Машиностроение. 1982.
12. Клусов И.А. Проектирование роторных машин и линий. М....Машиностроение, 1990.
13. Спиноу Г.О., Бернадський В.М., Даниленко О.В., Юмашев В.Є. Промислові роботи в машинобудуванні. Житомир, ЖДТУ, 2003.
14. Спиноу Г.О., Юмашев В.Є. Робототехніка. Житомир, ЖДТУ, 2008.

«Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка»

1. Центральне проєкціювання це...

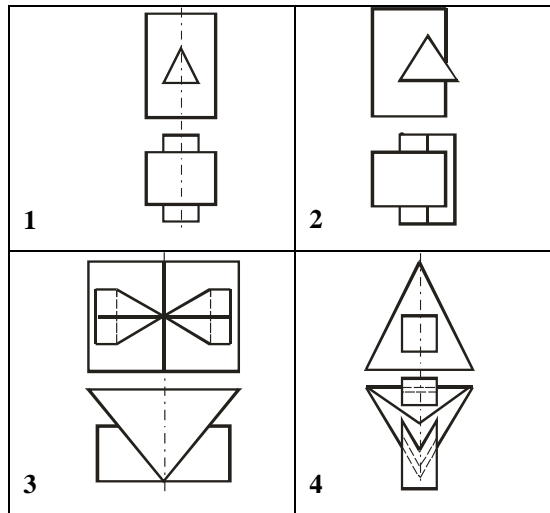
2. У якій послідовності записуються координати точки...

3. На якому рисунку відстань між двома прямими проєкціюється спотворено?

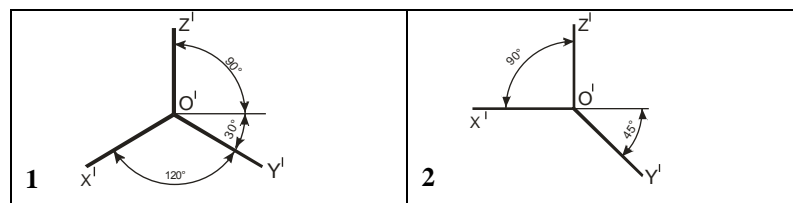


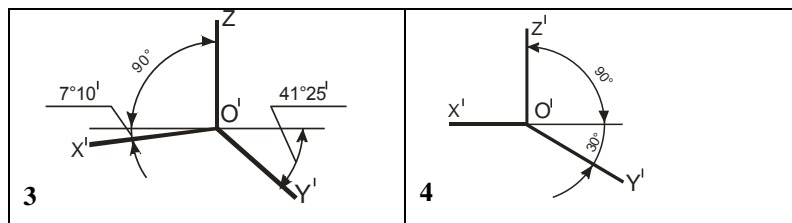
4. Які лінії будуть утворені при перетині конуса обертання площинами...

5. На якому рисунку зображені багатогранники, що перетинаються по одній замкненій лінії?



6. На якому рисунку зображені вісі прямокутної аксонометричної проєкції?



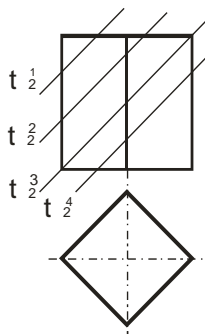


7. Паралельне проєкцювання це...

8. Паралельні прямі на площинах проєкцій зображуються...

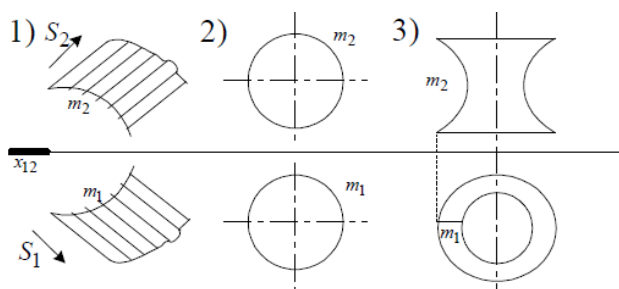
9. Якщо твірні циліндричних поверхонь паралельні між собою, то ці поверхні перетинаються по...

10. Яка зі зазначених площин при перетині куба утворює чотирикутник?



11. На якому плоскому відсіку є найбільше число сторін, що спроеціювались у дійсну величину?

12. Яка з представлених поверхонь є лінійчатою...



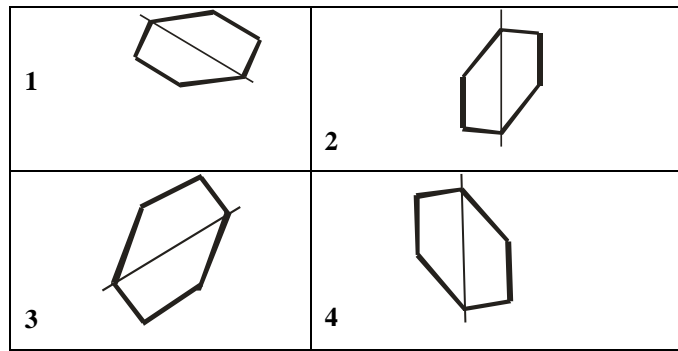
13. Які задачі нарисної геометрії належать до позиційних задач?

14. При перетині сфери будь-якою площиною утворюється...

15. Яку форму має розгортка бічної поверхні прямого конуса обертання з основою, що перпендикулярна до осі конуса?

16. Яке ізометричне зображення багатокутника відповідає заданому в ортогональній проєкції при розташуванні його паралельно площині П2?

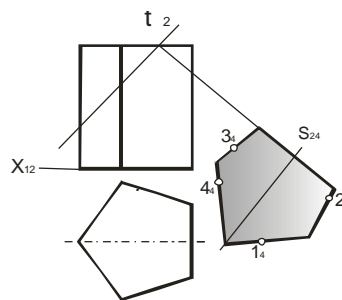




17. Епюр Монжа це...

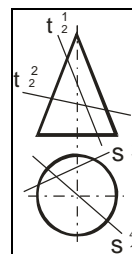
18. Осі координат це...

19. Яка точка розташована до спостерігача ближче за всі при протилежному проєкціюванні фігури перерізу на фронтальну площину проєкцій П2, при вигляді спереду?

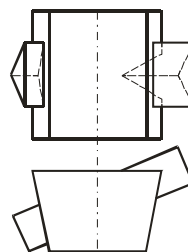


20. Кривою поверхнею називається ...

21. Яка площина перетинає конус обертання по параболі?

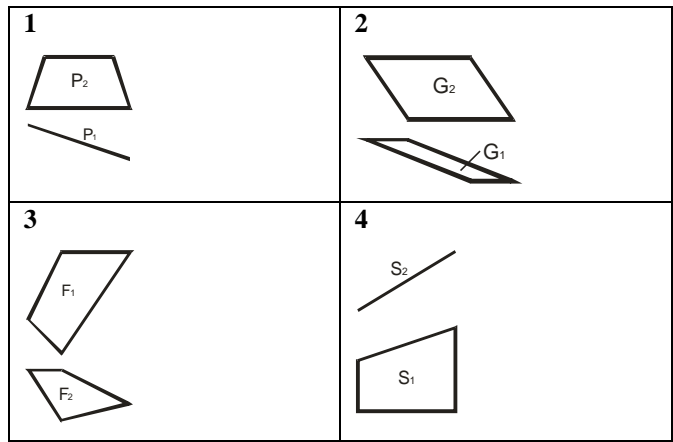


22. Скільки окремих ділянок лінії взаємного перетину призм буде невидимими при проєкціюванні на площину П2?

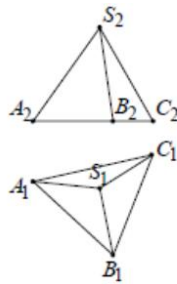


23. Центр проєкцій це...

24. На якому плоскому відсіку є найбільше число сторін, що спроекціювалось у дійсну величину?



25. Лінією перетину даної поверхні горизонтальною площиною, яка перетинає два ребра і основу є...



«Інженерна графіка»

1. Що називається форматом кресленика...

2. Знайдіть кресленик, на якому розміри нанесені правильно...

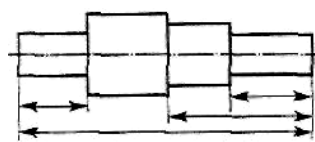


Рис. 1

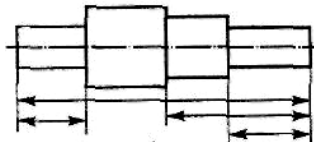


Рис. 2

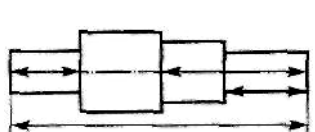


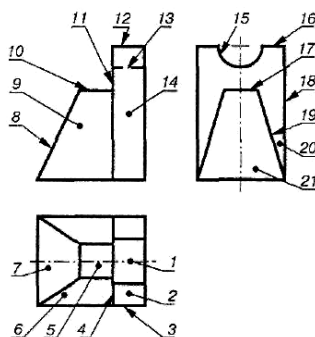
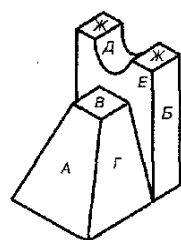
Рис. 3



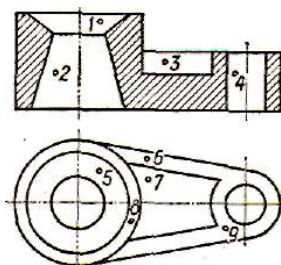
Рис. 4

3. Яке цифрове позначення (на трьох видах) відповідає літерному позначенню, зазначеному на аксонометричному зображенні поверхні Г...

4. Як на розгинах зображаються тонкі стінки, ребра жорсткості, спиці тощо, якщо розгинальна площина проходить поздовж...

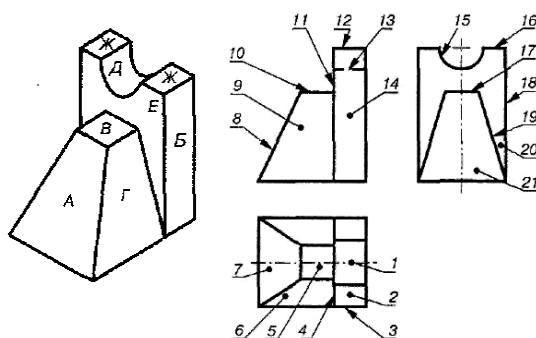


5. Яка з позначених точок лежить на циліндричній поверхні...

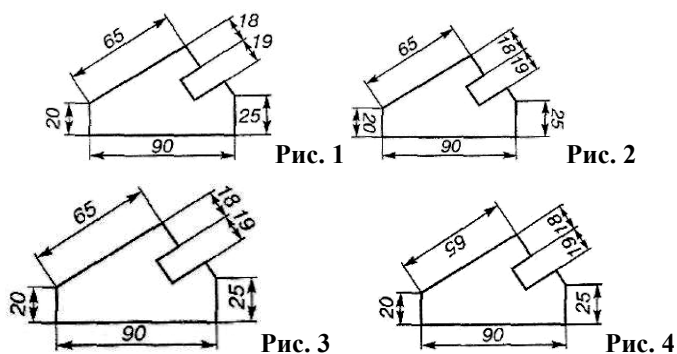


6. У чому різниця між виконанням розтину і перерізу...

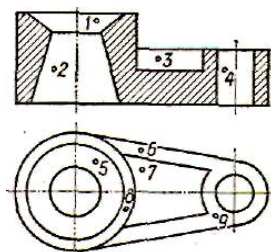
7. Яке цифрове позначення (на трьох видах) відповідає літерному позначенню, зазначеному на аксонометричному зображенні поверхні Е...



8. Знайдіть кресленик, на якому розміри нанесені правильно...



9. Які з позначених точок лежать на конічній поверхні...



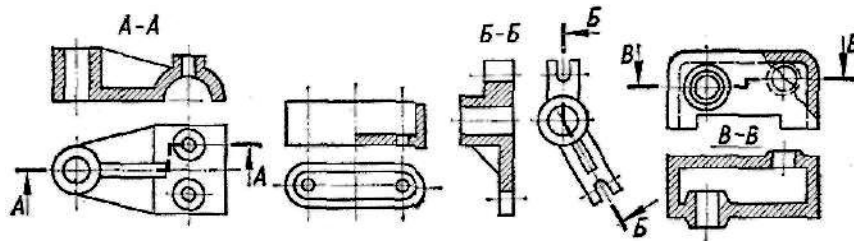
10. Скільки основних форматів передбачає ГОСТ 2.301-68...

11. Виберіть найбільш повну відповідь. Чому дорівнюють габаритні розміри виробу...

12. Яка довжина штрихів у штриховій лінії...

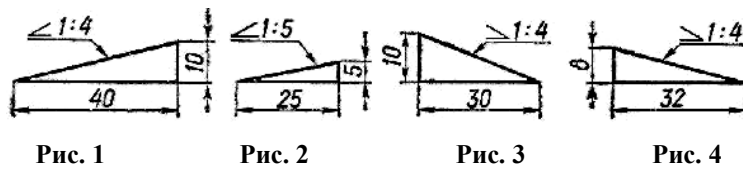
13. Які види називаються місцевими...

14. На яких рисунках подано складний фронтальний розтин...

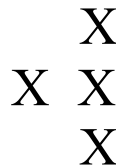


15. Яка лінія кресленика має товщину $0,5 \pm 1,4$ мм...

16. На якому рисунку зображено нахил, що дорівнює 20%...



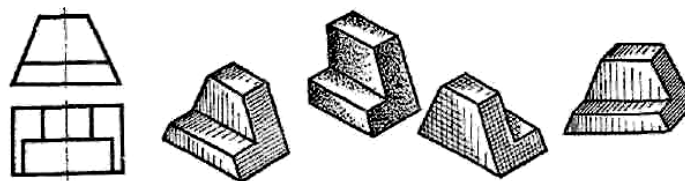
17. Які основні види умовно представлені хрестиками на рисунку...



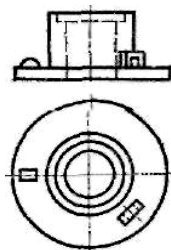
18. Що на кресленку зображають штрих-пунктирною лінією...

19. На якій відстані від зображення проводять розмірні лінії...

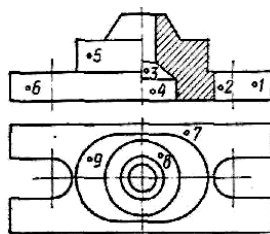
20. Який рисунок не відповідає кресленку моделі...



21. Який з вказаних розтинів необхідно використати для деталі, зображеної на кресленку...



22. Яка з позначених точок лежить найнижче...



23. Що дають умовні позначки „Ø” і „□” з точки зору виконання кресленик...

24. Які види називаються основними...

25. Які види називаються допоміжними...

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА

«НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»

1. Райковська Г. О. Нарисна геометрія та інженерна графіка... навч. посібник / Г. О. Райковська. – Житомир... ЖДТУ, 2008. – 292 с.
2. Нарисна геометрія... Підручник / В. Є. Михайленко, М. Ф. Євстїфеєв, С. М. Ковальов, О. В. Кашенко; за ред. В. Є. Михайленка. – [2-ге вид., перероб.]. – К... Вища шк., 2004. – 303 с.
3. Інженерна та комп'ютерна графіка... підручник / В. Є. Михайленко, В. М. Найдиш, А. М. Підкоритов, І. А. Скидан; за ред. В. Є. Михайленка. – [2-ге вид., перероб.]. – К... Вища шк., 2001. – 350 с.

«Металорізальне обладнання»

1. Яке технологічне обладнання називається металорізальним верстатом?
2. За рахунок чого, головним чином, зменшується частка допоміжного часу в робочому циклі верстата?
3. Чи є якась особливість у будові й компонуванні верстатів із паралельною структурою (паралельною кінематикою), порівняно зі звичайними верстатами?
4. Які похибки верстата відображають правильність форми й взаємного розташування його частин,
5. Що несуть інструмент і деталь, а також траєкторії їхнього взаємного переміщення?
6. Як звуться похибки верстата, що виникають при переміщенні вузлів верстата під навантаженням і виявляється в нерівномірності переміщення робочих органів і у виникненні вібрацій?
7. Що таке довговічність верстата?
8. Що таке ремонтпридатність верстата?
9. Які верстати називаються універсальними?
10. Які верстати називаються спеціалізованими?
11. Які верстати називаються спеціальними?
12. Яка автоматизація роботи верстатів називається автоматизацією "жорсткого" типу?
13. Чим відрізняється верстат-напівавтомат від верстата-автомата?
14. Які верстати називаються автоматами?
15. Які верстати називаються напівавтоматами?
16. Як відображається вага верстата в позначенні його моделі?
17. Які верстати називаються легкими верстатами?

18. На скільки груп поділяються верстати за технологічними можливостями і як це позначається в шифрі моделі верстата?
19. Як позначається тип серійного верстата в шифрі моделі верстата?
20. Що означає так званий «головний розмір» (головний параметр) верстата?
21. Що означає літера після першої цифри в позначенні моделі верстата?
22. Що означає літера після другої цифри в позначенні моделі верстата?
23. Що означають цифри в позначенні моделі (наприклад, мод. Бр22) спеціального верстата?
24. Що означають літери в позначенні моделі (наприклад, мод. Бр22) спеціального верстата?
25. Що означає літера "Ц" в позначенні моделі (наприклад, мод. 1Г340ПЦ) верстата?

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА «МЕТАЛОРІЗАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ»

1. Детали и механизмы металлорежущих станков. / Под ред. Д.Н. Решетова.– М.... Машиностроение. в 2-х томах, Т.1.– 1972.– 664 с.
2. Детали и механизмы металлорежущих станков. / Под ред. Д.Н. Решетова.– М.... Машиностроение. в 2-х томах, Т.2.– 1972.– 520 с.
3. Ермаков Ю.Н., Фролов Б.А. Металлорежущие станки. М.... Машиностроение, 1983.-320 с.
4. Загорский Ф.Н. Очерки по истории металлорежущих станков. М., Л.... Издательство АН СССР.– 1960.– 283 с.
5. Камышный Н.И. и Стародубцев В.С. Конструкции и наладка токарных автоматов и полуавтоматов. Учебник для средних проф.-техн. училищ. М., "Высш. школа", 1975.– 392 с.
6. Конструкция шлифовальных станков... Учеб. Для ПТУ/ Т.А. Альперович, К.Н. Константинов, А.Я. Шапито.– М.... Высш. шк., 1989.-288 с.... ил.
7. Крижанівський В.А., Кузнєцов Ю.М., Валявський І.А, Склярів Р.А. Технологічне обладнання з паралельною кінематикою... Навчальний посібник для ВНЗ. / Під ред. Ю.М. Кузнєцова.– Кіровоград, 2004.– 449 с.
8. Ю.Н. Кузнєцов. Станки с ЧПУ... Учебн. пособие, К.... Выща школа, 1991.– 278 с.
9. Локтева С.Е. Станки с программным управлением и промышленные роботы... Учебник для машиностроительных техникумов.– 2-е изд., перераб и доп.– М.... Машиностроение, 1986, 320 с., ил.
10. Лоскутов В.В. Шлифовальные станки.– М.... Машиностроение, 1976.– 191 с., ил.– (Библиотека станочника).
11. А.Г. Маеров. Устройство, основа конструирования и расчет металлообрабатывающих станков и автоматических линий. М.; Машиностроение, 1986.– 368 с.
13. Металлорежущие станки и автоматы... Учебник для машиностроительных вузов / Под ред. А.С. Проникова.– М.... Машиностроение, 1981.– 479 с., ил.
14. Металлорежущие станки. Под. ред. В.Э. Пуша. М.... Машиностроение, 1986.-588 с.
15. Металлорежущие станки. Учеб. пособие для вузов Н.С. Колев, Л.В. Красниченко, Н.С. Никулин и др.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.... Машиностроение, 1980.– 500 с.
16. Металлорежущие станки... Учебник. Под ред. В.К. Тепинкичьева. М.... Машиностроение, 1985.– 471 с.
17. Станки с программным управлением (специализированные) / Под ред. В.А. Лещенко.– М.... Машиностроение, 1979.– 592 с., ил.
18. Схиртладзе А.Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств... Учебн. пособие для машиностроит. спец. вузов/ А.Г. Схиртладзе, В.Ю. Новиков; Под. ред. Ю.М. Соломенцева.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.... Высш. шк., 2001.– 407 с... ил.
19. Н.Н. Чернов. Металлорежущие станки. М.... Машиностроение, 1983.– 390 с.

«Теорія різання»

1. Головна дотична (тангенціальна) складова сили різання позначається
2. Координатна площина, що проведена через аналізовану точку різальної кромки та перпендикулярна до напрямку швидкості різання називають...
3. Площина, у якій розташовані напрямки швидкості головного прямування різання та прямування подачі називають...

4. Які кути інструмента вимірюються у головній січній площині...
5. При обробці деталей із сирих сталей використовують наступні марки твердих сплавів...
15. Які матеріали відносяться до однокарбідних твердих сплавів...
6. Інструментальні матеріали по мірі зростання твердості розташовуються в наступній послідовності...
7. Для чорнового точіння сталевих сирих деталей використовують марку твердого сплаву...
8. для чистового точіння чавунних деталей використовують марку твердого сплаву...
9. Для обробки загартованих сталей використовують марку абразивного матеріалу...
10. Які матеріали відносяться до однокарбідних твердих сплавів...
11. При утворенні зливної стружки при єдиній умовній площині зсуву напруги, що діють в умовній площині зсуву дорівнюють...
12. При утворенні зливної стружки для визначення величини відносного зсуву використовується залежність
13. При збільшенні товщини зрізаного шару довжина контакту стружки з передньою поверхнею інструмента
14. Сила стружкоутворення нахилена до вектора швидкості різання під кутом
15. Припустима величина лінійного зношування задньої поверхні при обробці сталі становить
16. При обробці чавуну стійкість різального інструменту при збільшенні швидкості різання
17. Взаємозв'язок між періодом стійкості, швидкістю різання, подачею і глибиною різання визначається залежністю
18. Розрахункова висота мікронерівностей може бути розрахована за формулою
19. При зміщенні вершини токарного різця вище осі деталі передній кут...
20. При зміщенні вершини токарного різця нижче осі деталі задній кут...

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА «ТЕОРІЯ РІЗАННЯ»

1. О.М. Тихонов, С.І. Чухно, О.М. Коробочка. Теплові процеси при механічній обробці матеріалів різанням: Підручн.: - К.: НКМ ВО, 1992, - 228 с.
2. Резников А.Н. Тепловые процессы в технологических системах. – М.: Машиностроение, 1990.
3. Крейт Ф., Блек У. Основы теплопередачи. М.: Мир, 1983. – 512 с.

«САПР в машинобудуванні»

1. Аббревіатура CADsoft позначає...
2. Аббревіатура CAEsoft позначає...
3. Аббревіатура CAMsoft позначає...
4. Системи для моделювання складних форм і їх виготовлення позначаються аббревіатурою...
5. Системи для керування життєвим циклом виробу позначаються аббревіатурою...
6. Параметричні можливості КОМПАС побудовані на основі...
7. У параметричному кресленні, на відміну від звичайного, зберігається інформація про...

8. Параметричний взаємозв'язок об'єктів це...
9. Параметрична асоціативність об'єктів це...
10. Параметричні обмеження об'єктів це...
11. Користувальницька бібліотека фрагментів має розширення імені файлу...
12. Бібліотека стандартних виробів дозволяє вибирати й вставляти стандартні деталі...
13. Модуль проектування деталей обертання КОМПАС-Shaft 2D дозволяє...
14. Модуль проектування тіл обертання КОМПАС-Shaft 3D дозволяє...
15. Модуль проектування пружин КОМПАС-Spring дозволяє...
16. Програма ВЕРТИКАЛЬ – це...
17. Режими різання – це...
18. Єдиний технологічний довідник – це...
19. Менеджер шаблонів — засіб розробки додатків...
20. КОМПАС-Макро — засобу розробки додатків...

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА

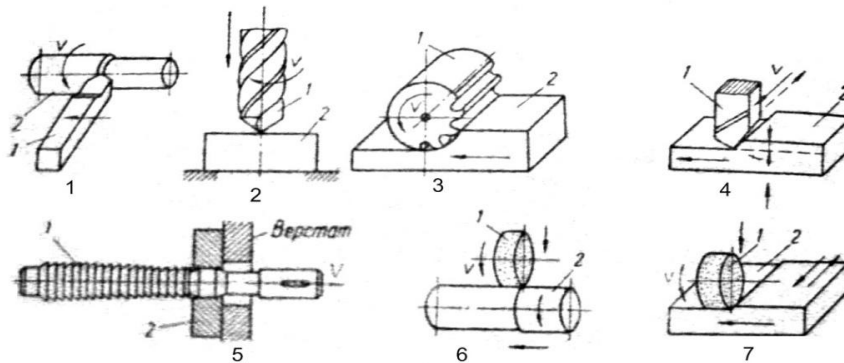
«САПР В МАШИНОБУДУВАННІ»

1. Колодницький М.М. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних технологій: Навч. посібник .-Ж.: ЖІТІ, 1995 .-231с
2. Колодницький М.М. Основи теорії математичного моделювання систем: Навч.-довід. посібник.Т.1.-Ж.: ЖІТІ, 2001 .-718с.
3. КОМПАС 3D V12. Руководство пользователя, том II. – М.: Изд-во АСКОН, 2010
4. КОМПАС 3D V7. Практическое руководство, том III. – М.: Изд-во АСКОН, 2004

«Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство»

1. Перша група металорізальних верстатів це верстати...
2. Друга група металорізальних верстатів це верстати...
3. Третя група верстатів це верстати...
4. П'ята група металорізальних верстатів це верстати...
5. Шоста група металорізальних верстатів це верстати...
6. Сьома група металорізальних верстатів це верстати...
7. До якої групи належить фрезерні верстати...
8. До якої групи належить шліфувальні верстати...
9. До якої групи належить свердлильні і розточувальні верстати...
10. До якої належить токарні верстати...
11. Який з наведених верстатів токарний...
12. Який з наведених верстатів свердлильний
13. Який з наведених верстатів шліфувальний...
14. Який з наведених верстатів фрезерний...

15. Який з верстатів токарно – гвинторізний...
16. Який з верстатів токарно – револьверний...
17. Який з верстатів токарно – карусельний...
18. Який з верстатів токарний одношпиндельний автомат...
19. Який з верстатів токарний багатошпиндельний автомат...
20. Який з верстатів вертикально-свердлильний...
21. Який з верстатів радіально-свердлильний...
22. Який з верстатів вертикально фрезерний консольний...
23. Який з верстатів горизонтально-фрезерний...
24. Швидкість різання вимірюють в...
25. Назвіть основні методи обробки металів різанням...



26. Яка з речовин має визначену температуру плавлення...

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА

«ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

1. Василь Понович, Володимир Голубець. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство- Львів, Суми... Університетська книга, 2002.
2. Технология металлов и конструкционные материалы под общей редакцией Б.А.Кузьмина. - М... Машиностроение, 1989.
3. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы.- М... Машиностроение,1980.
4. Кузьмин Б.А., Самохоцкий А.И., Кузнецов Т.Н. Металургия, материаловедения и конструкционные материалы.- М... Высшая школа, 1981.
5. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.И. Материаловедение - М... Машиностроение, 1980.
6. Атаманюк В.В. Технологія конструкційних матеріалів. – Київ, Кондор, 2006.
7. Сологуб М.А., Рожнецкий І.О., Нікоз О.І. – Технологія конструкційних матеріалів. – Київ.... Вища школа, 2002.

«Технологічна оснастка»

1. Вкажіть на якому рисунку представлена теоретична схема базування заготовки по площині та двом пальцями (циліндричному і зрізаному центрах).

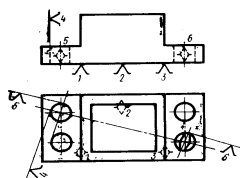


Рис.1

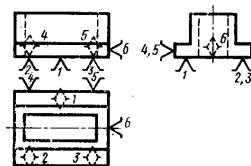


Рис.2

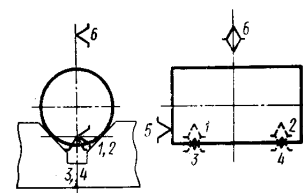


Рис.3

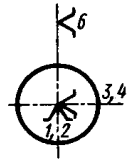


Рис.4

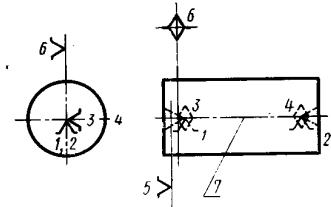
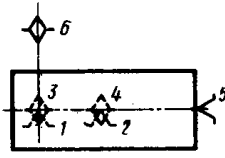


Рис.5

2. На рисунках наведені конструкції установочних опор верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено допоміжні встановлювальні опори.

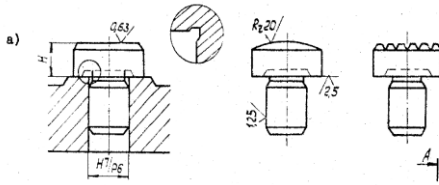


Рис.1

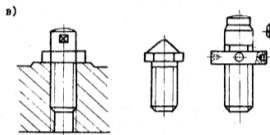


Рис.2

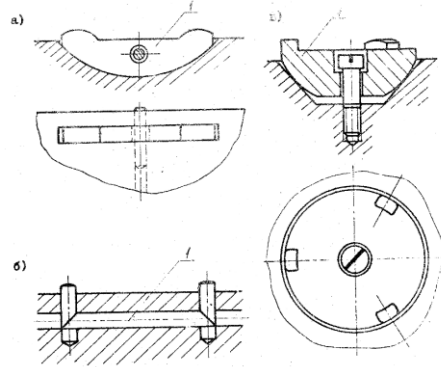


Рис.3

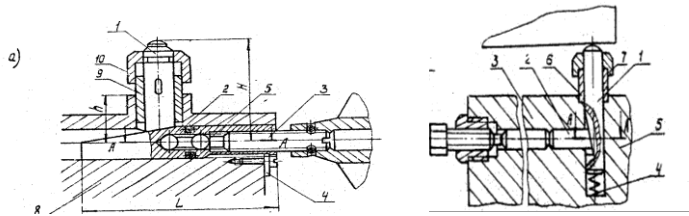


Рис.4

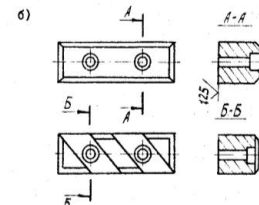
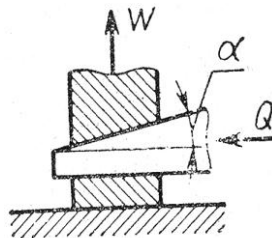
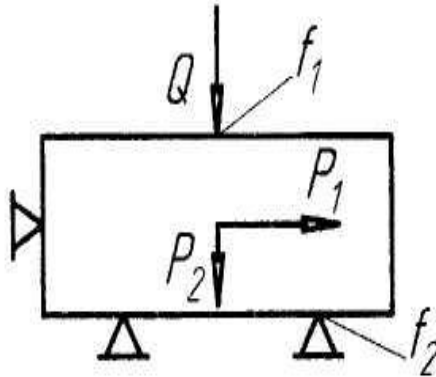


Рис.5

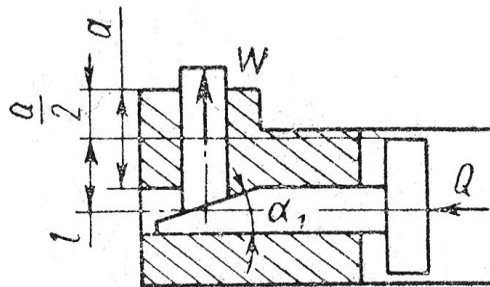
3. При яких співвідношеннях кута нахилу клина (α), кута тертя по плоскій поверхні клина (φ_1) та кута тертя на похилій поверхні клина (φ_2) виконується умова самогальмування клинового силового механізму в затиску верстатному пристрої?



4. На рисунку представлена схема взаємодії складових сил різання P_1 та P_2 і сили затискування Q , що діють на заготовку в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискування, що необхідна для надійного затискування заготовки в пристрої.



5. Вкажіть за якою формулою розраховується сила затиску W , що створюється клино-плунжерним силовим механізмом із одноопорним плунжером



6. Вкажіть на якому рисунку представлена теоретична схема базування вала на призму.

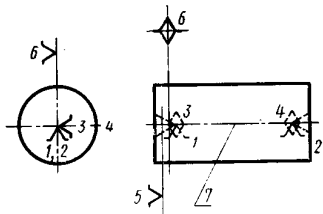


Рис.1

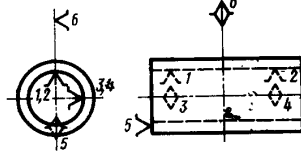


Рис.2

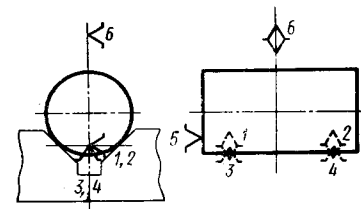


Рис.3

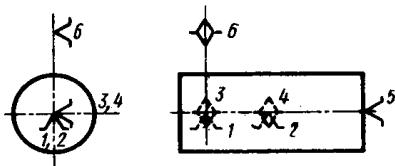


Рис.4

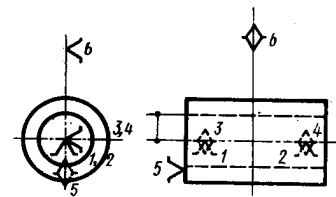


Рис.5

7. На рисунках наведені конструкції встановлювальних елементів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображені основні самоустановлювальні опори.

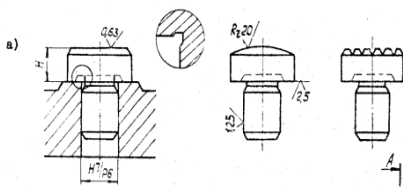


Рис.1

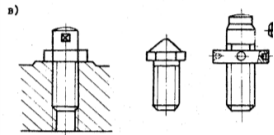


Рис.2

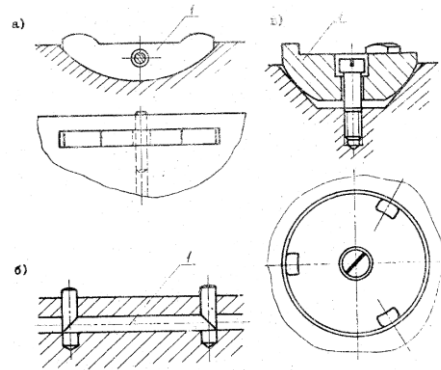


Рис.3

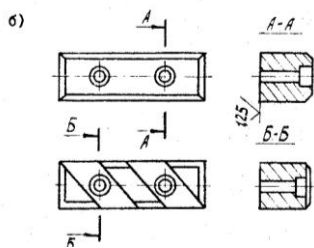


Рис.4

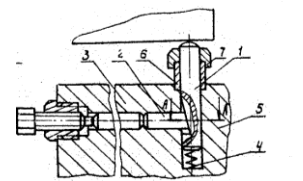
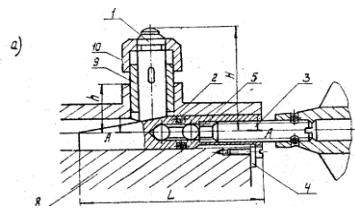
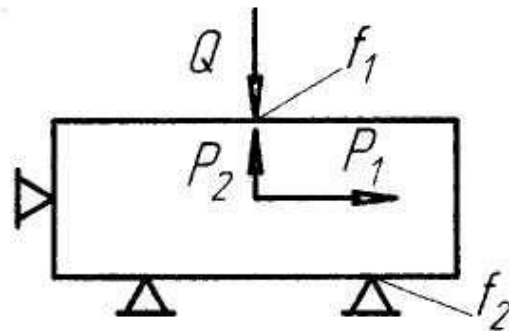
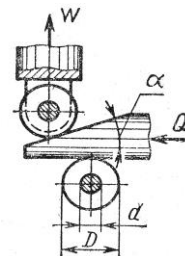


Рис.5

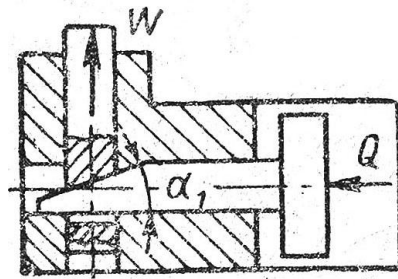
8. На рисунку представлена схема взаємодії складових сил різання P_1 та P_2 і сили затискання Q , що діють на заготовку в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискання, що необхідна для надійного затискання заготовки в пристрої.



9. За якою формулою виконується розрахунок *приведеного кута тертя ϕ_{1np}* роликової опори клинового затискного механізму ?



10. Вкажіть за якою формулою розраховується сила затиску W , що створюється клино-плунжерним силовим механізмом із двоопорним плунжером



11. Вкажіть на якому рисунку представлена теоретична схема базування втулки на розтискній (цанговій) оправці.

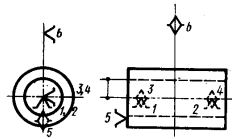


Рис.1

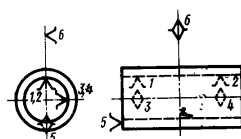


Рис.2

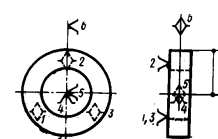


Рис.3

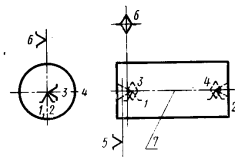


Рис.4

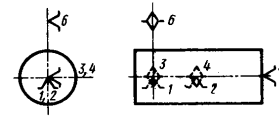


Рис.5

12. На рисунках 1-5 наведені конструкції встановлювальних елементів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено основні регульовані опори.

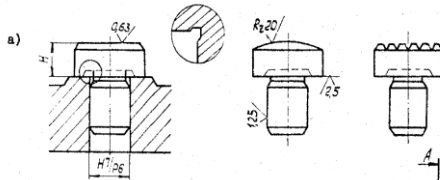


Рис.1

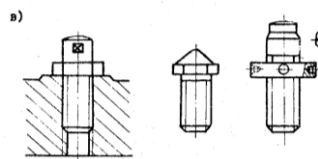


Рис.2

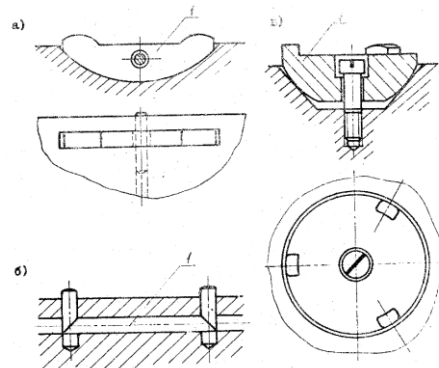


Рис.3

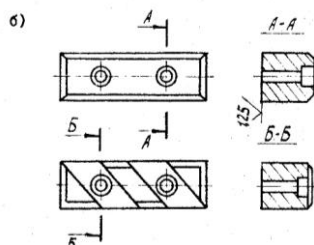


Рис.4

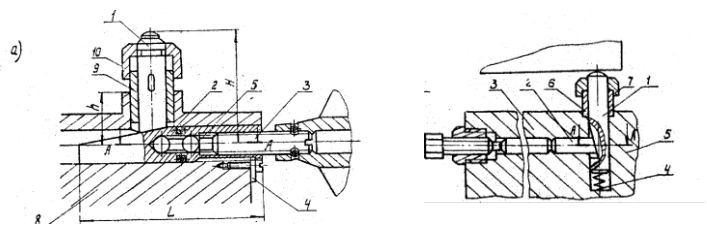
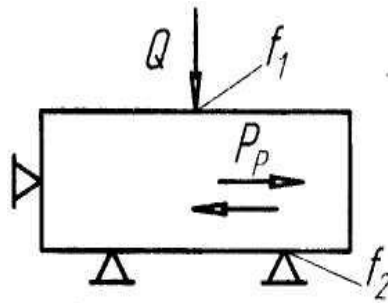
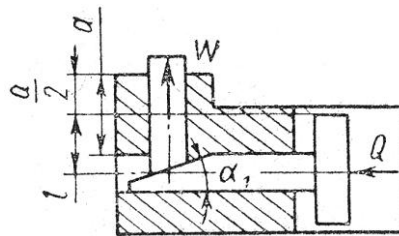


Рис.5

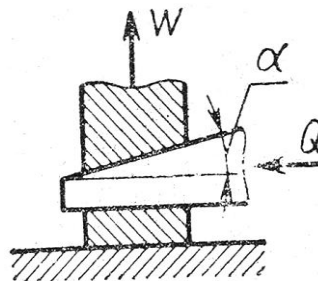
13. На рисунку представлена схема взаємодії сил різання P_p та сили затискання Q , що діють на заготовку в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискання, що необхідна для надійного затискання заготовки в пристрої.



14. За якою формулою виконується розрахунок *приведеного кута тертя* φ_{3n} в пап'ямних плунжера клиноплунжерного силового механізму з одноопорним плунжером?



15. Вкажіть за якою формулою розраховується сила затиску W , що створюється односкісним клиновим силовим механізмом



16. Вкажіть на якому рисунку представлена теоретична схема базування втулки на жорсткій оправці з зазором.

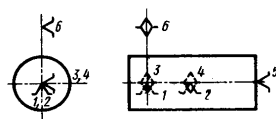


Рис.1

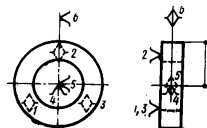


Рис.2

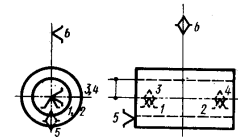


Рис.3

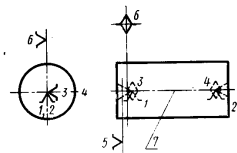


Рис.4

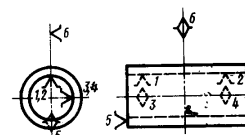
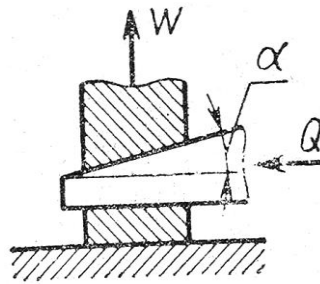


Рис.5

17. Вкажіть за якою формулою розраховується сила затиску W , що створюється односкісним клиновим силовим механізмом



18. На рисунках наведені конструкції встановлювальних елементів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено схема конструкції допоміжної самоустановлювальної опори.

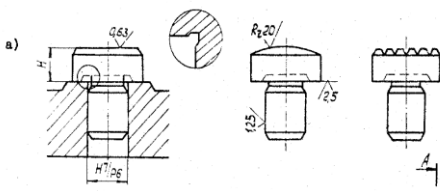


Рис.1

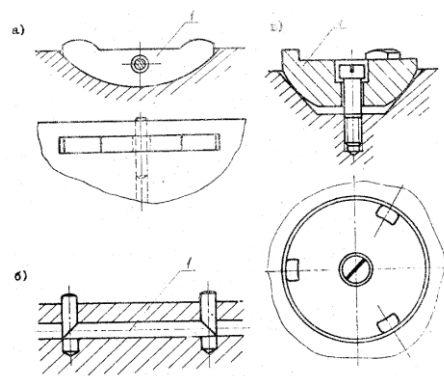


Рис.2

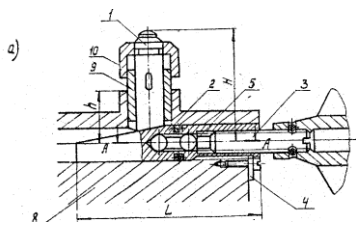


Рис.3

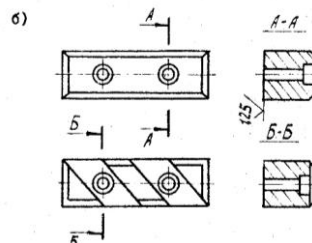


Рис.4

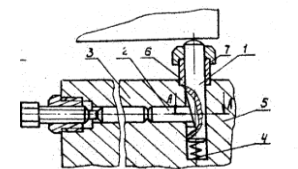
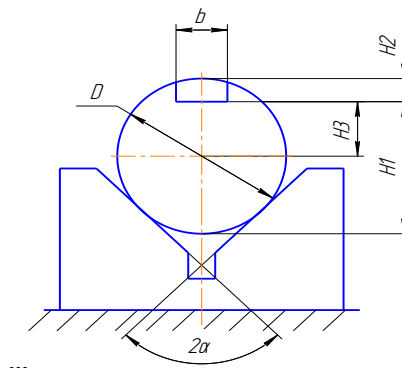
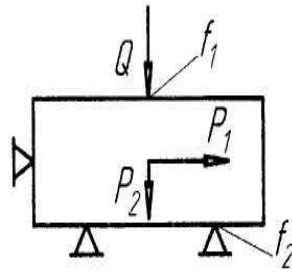


Рис.5

19. Для схеми базування деталі, що зображено на рисунку визначити формулу для розрахунку похибки базування розміру ϵ_{bH2}



20. На рисунку представлена схема взаємодії складових сил різання P_1 та P_2 і сили затискання Q , що діють на заготовку в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискання, що необхідна для надійного затискання заготовки в пристрої.



21. Вкажіть на якому рисунку представлена теоретична схема базування вала в трикулачковому самоцентрувальному токарному патроні

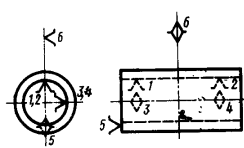


Рис.1

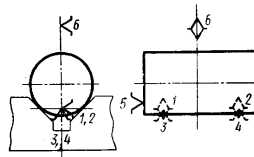


Рис.2

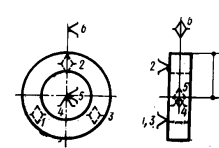


Рис.3

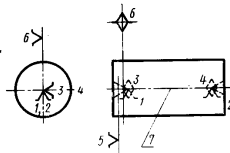


Рис.4

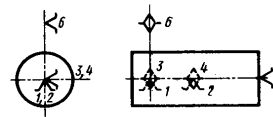
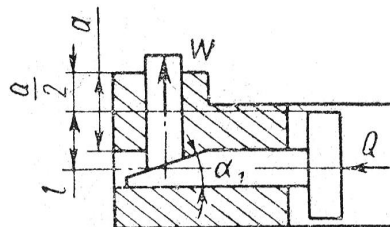


Рис.5

22. Вкажіть за якою формулою розраховується сила затиску W , що створюється клино-плунжерним силовим механізмом із одноопорним плунжером



23. На рисунках 1-5 наведені конструкції встановлювальних елементів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено основні нерегульовані опори.

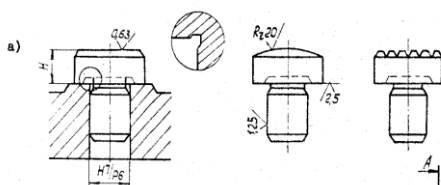


Рис.1

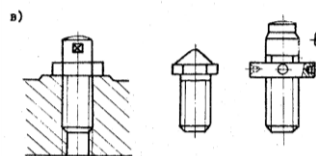


Рис.2

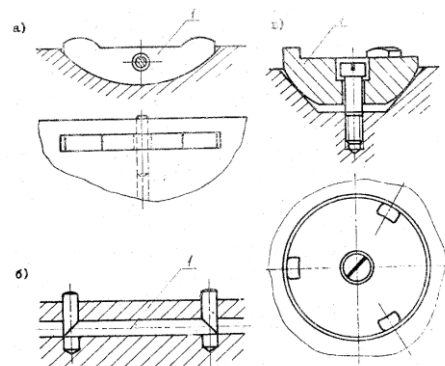


Рис.3

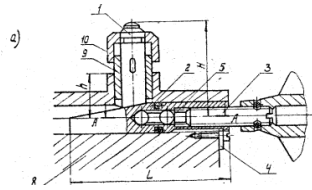


Рис.4

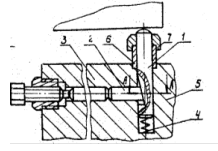
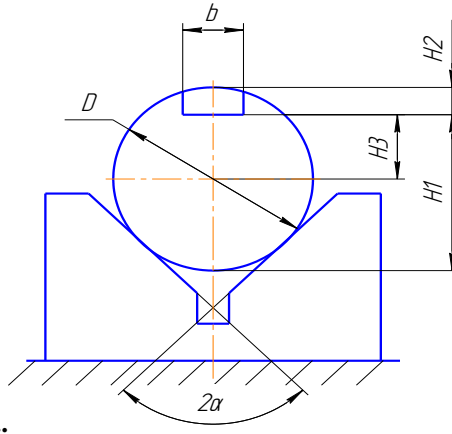
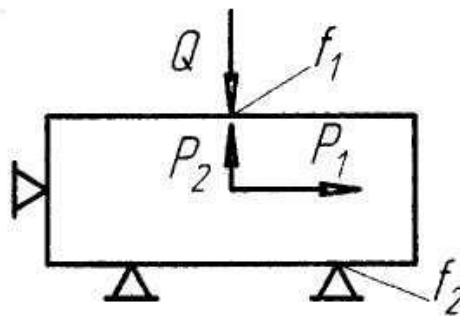


Рис.5

24. Для схеми базування деталі, що зображено на рисунку вказати формулу для розрахунку похибки базування розміру $\epsilon_{\text{бн1}}$



25. На рисунку представлена схема взаємодії складових сил різання P_1 та P_2 і сили затискання Q , що діють на заготовку в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискання, що необхідна для надійного затискання заготовки в пристрої.



ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА

«ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНАСТКА»

1. Боровик А.І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва... Підручник.- К.... «Кондор», 2008.- 726с.
2. Станочные приспособления. Справочник 2-х томах. М....Машиностроение,1984, Т.1/ Под ред. Вардашкина Б.Н., Шатилова А.А.1984. – 592с.
3. Ансеров М.А. Приспособления для металлорежущих станков. М.; Машиностроение, 1975. 656 с.
4. Белоусов А.П. Проектирование станочных приспособлений. Изд. 2-е перераб. и доп. М.... Высшая школа, 1974. 263с.
5. Болотин Х.Л., Костромин Ф.П. Станочные приспособления. М.... Машиностроение, 1973. 344с.
6. Блумберг В.А., Близнюк В.П. Переналаживаемые станочные приспособления. Л.... Машиностроение, 1978, 306 с.

7. Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений в машиностроении. М... Машиностроение, 1983. 277с.
8. Ильницкий В.Б. и др. Станочные приспособления. Конструкторско-технологическое обеспечение эксплуатационных свойств. М... Машиностроение, 1989, 208с
9. Кузнецов Ю.И. Технологическая оснастка для станков с ЧПУ и промышленных роботов. М...Машиностроение, 1987, 112 с.
10. Коваленко А.В., Подшивалов Р.П. Станочные приспособления. М...Машиностроение, 19886, 152 с.
11. Жабин А.И. и др. Универсально-сборная и переналаживаемая оснастка. Киев, Техніка, 1982, 262 с.

ГОЛОВА ФАХОВОЇ КОМІСІЇ

_____ **проф. ПОЛОНСЬКИЙ Л.Г.**