

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 «СПЕЦІАЛІСТ»
СПЕЦІАЛЬНОСТІ
7.05050201 „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 7.05050201 «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

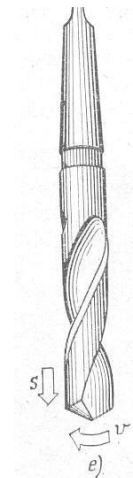
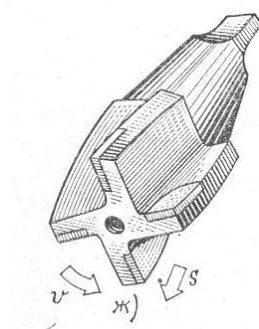
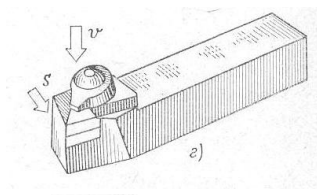
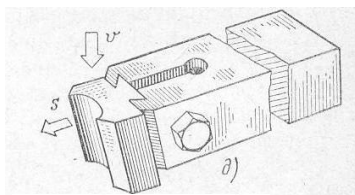
Житомирський державний технологічний університет
Факультет інженерної механіки
Кафедра технології машинобудування та конструювання технічних систем

Тестове завдання на фахові випробування
для вступу на навчання за спеціальністю 7.05050201 «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 багатошпиндельний 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, переналаджувальні, спеціальні; 2) токарні, свердлильні, фрезерні тощо;
- 3) ручні, механізовані, автоматизовані, автоматичні; 4) універсально – наладжувальні, універсально – без наладжувальні; 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 шпиндельних 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, штамп, пресформи, ливарні формокомплекти;
3) різальний, допоміжний та контрольно-вимірювальний інструмент;
4) установочно-затискні пристрої, контрольно-вимірювальні пристрої;
5) інший варіант відповіді.

34. Поверхні (баз) 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 гітар 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 7.05050201 «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

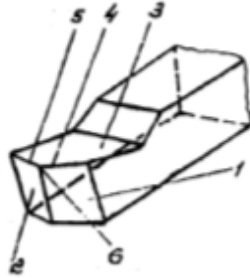
Номер питання	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Загальна оцінка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(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, revolverних, свердлувальних верстатах, токарних автоматах та напівавтоматах, спеціальних різенарізних верстатах, а також вручну?

3. Які функції повинен виконувати різальний інструмент?

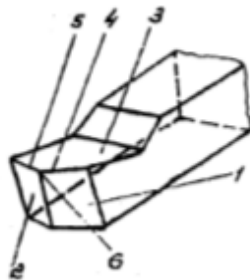
4. Яка система координат орієнтована відносно вектора головного руху різання?

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

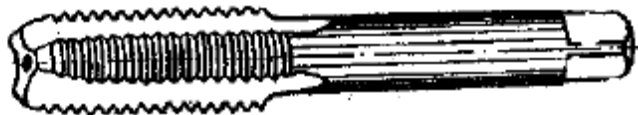
6. Який з наведених інструментів забезпечить найбільшу міцність виготовленої нарізі?

7. До якого виду фрез належать шпонкові фрези?

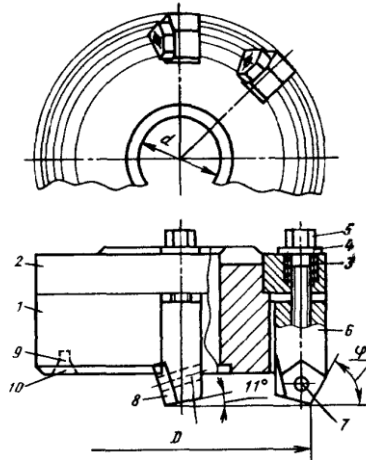
8. Якою цифрою на рисунку позначена головна задня поверхня токарного різця?



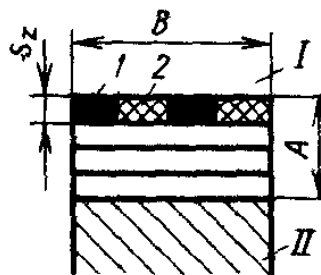
9. Який інструмент зображений на рисунку?



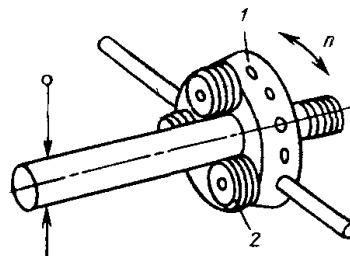
10. Який інструмент зображений на рисунку?



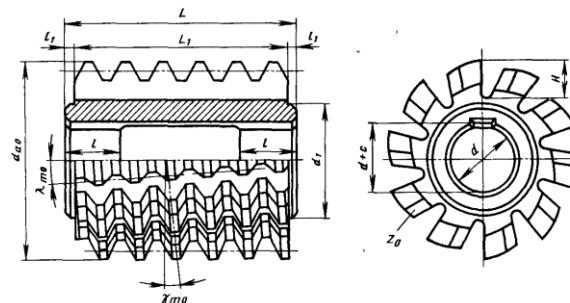
11. Яка схема різання при протягуванні площини зображена на рисунку?



12. Який інструмент зображений на рисунку?

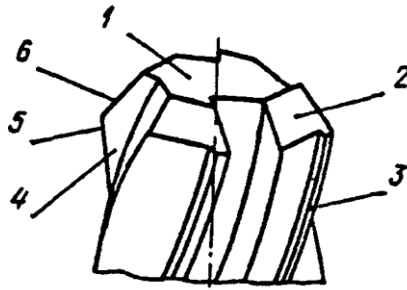


13. Який інструмент зображений на рисунку?



14. Які фрези виготовляють із затилованими зубцями?

15. Який елемент конструкції зенкера позначений номером 4?

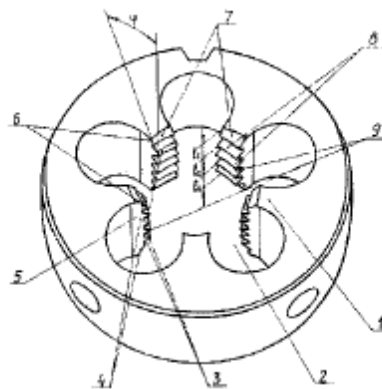


16. Яке призначення має передня напрямна частина протяжки?

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

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

19. Який інструмент зображений на рисунку?

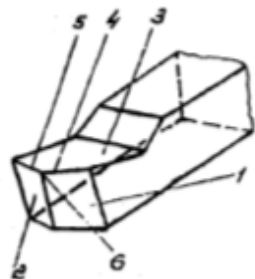


20. Яка система координат орієнтована відносно вектора результуючого руху різання?

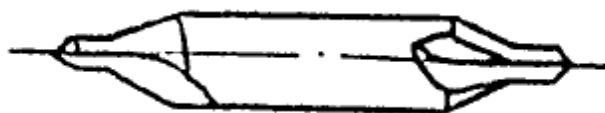
21. Який з наведених інструментальних матеріалів виготовляється на основі Al_2O_3 ?

22. Скільки різальних частин має плашка?

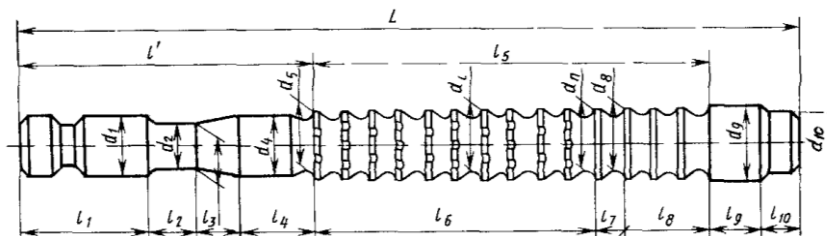
23. Якою цифрою на рисунку позначена допоміжна задня поверхня токарного різця?



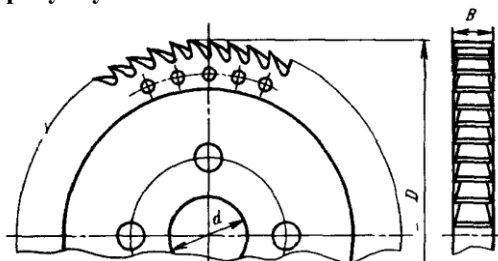
24. Який інструмент зображений на рисунку?



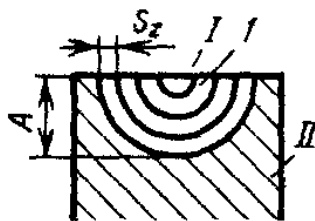
25. Який інструмент зображений на рисунку?



26. Який інструмент зображений на рисунку?



27. Яка схема різання при протягуванні фасонної поверхні зображена на рисунку?



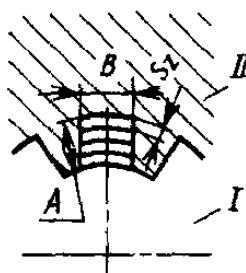
28. Який з наведених інструментів працює методом копіювання?

29. Яка з наведених марок інструментальних матеріалів належить до швидкорізальних сталей?

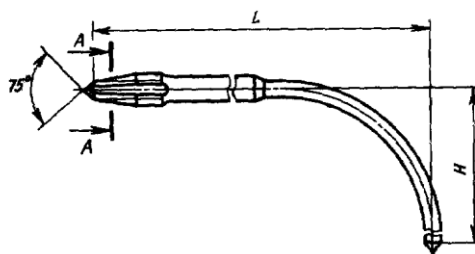
30. Профілювання – це...

31. Яка з наведених марок твердих сплавів належить до безвольфрамової групи?

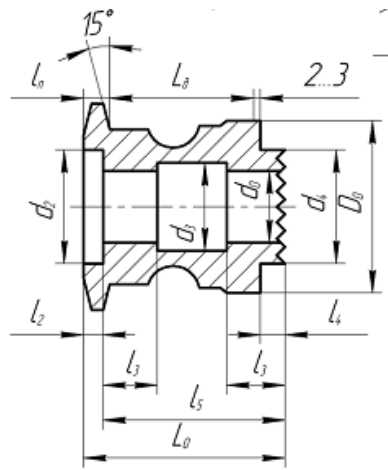
32. Яка схема різання при протягуванні шліцьового отвору зображена на рисунку?



33. Який інструмент зображений на рисунку?

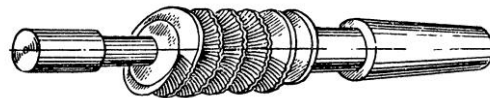


34. Як називається інструмент зображений на рисунку?



35. Який з наведених інструментів працює методом огинання?

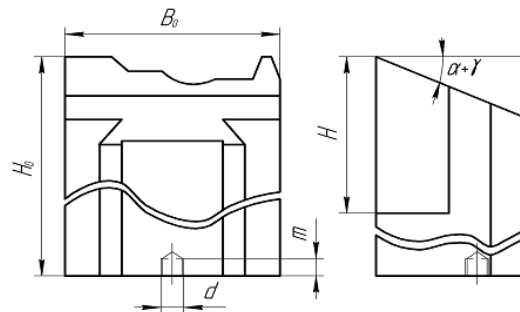
36. Який інструмент зображений на рисунку?



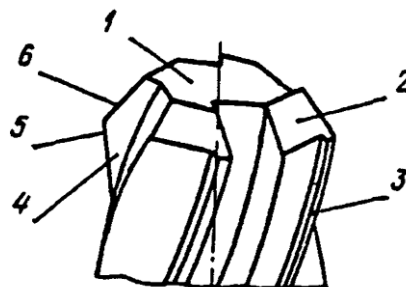
37. Основна мета затилування різальних інструментів полягає в ...?

38. Причиною викривлення профілю фасонних різців є...?

39. Як називається інструмент зображений на рисунку?

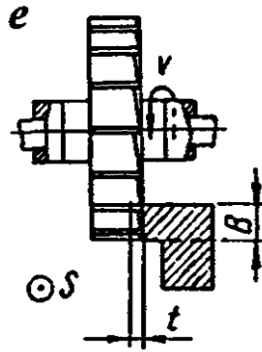


40. Який елемент конструкції зенкера позначений номером 3?



41. Цеківка – це...

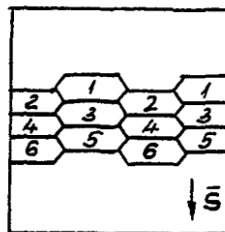
42. Яка фреза зображена на рисунку?



43. Як називається багатозубий інструмент, що здійснює один головний рух – прямолінійне переміщення відносно оброблюваної деталі, а видалення припуску забезпечується конструктивною подачею?

44. Як називається наведена схема різання при фрезеруванні прямобічного пазу дисковою фрезою?

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

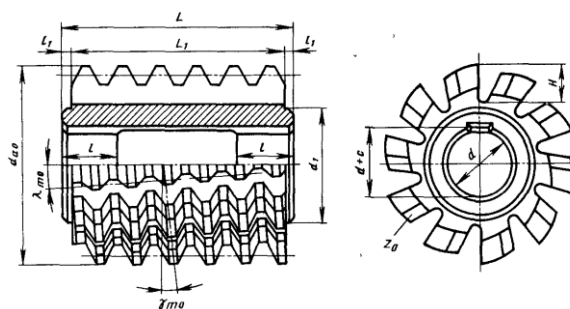


46. Яка система координат орієнтована відносно вектора головного руху різання?

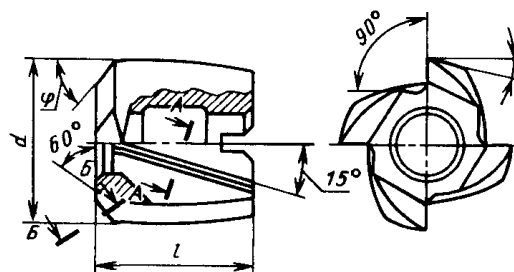
47. Який хвостовик мають ручні розвертки?

48. Яка з наведених марок інструментальних матеріалів належить до легованих сталей?

49. Який інструмент зображений на рисунку?



50. Який інструмент зображений на рисунку?



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.

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «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 якої 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 приєднуваних 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. Виріб виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій виріб виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій називається ...
27. 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 ...
28. Закінчена частина технологічного процесу, що виконується на одному робочому місці, над однією деталлю, або сукупністю кількох одночасно оброблюваних деталей одним робітником або групою робітників без розриву в часі називається ...
29. Коефіцієнт закріплення операцій $10 \geq K_{з.о.} > 1$ відповідає типу виробництва ...
30. Припуск під полірування складає ...
31. Механізм або сполучення механізмів, що здійснюють доцільні рухи для перетворення енергії або виконання робіт називається ...
32. Комплекс робіт, направлений на підтримку і відновлення працездатності виробу називається ...
33. Закінчена частина технологічної операції, що характеризується постійністю використання інструмента і поверхонь, утворюваних обробкою або з'єднуваних при складанні й супроводжуваних відповідно зміною розмірів, форми, шорсткості та взаємного розташування поверхонь, або відносного розташування з'єднуваних деталей називається ...
34. Коефіцієнт закріплення операцій $K_{з.о.} = 1$ відповідає типу виробництва ...
35. Суму основного і допоміжного часу називають ...
36. Базова лінія, що має форму номінального профілю і проведена так, що в межах базової довжини ℓ середнє квадратичне відхилення профілю до цієї лінії є мінімальним називається ...
37. Похибка значення і напрямку якої можна визначити вимірюванням називається ...
38. Зміна форми, розмірів, шорсткості поверхні і властивостей заготовки деформуванням, відокремленням поверхневих шарів матеріалу і утворення стружки називається ...
39. Коефіцієнт, який являє собою відношення маси матеріалу готового виробу G_o до маси матеріалу G_p , витраченого на його виготовлення уявляє собою відношення маси матеріалу готового виробу G_o до маси матеріалу G_p , витраченого на його виготовлення, називається ...
40. Сукупність деталей, що характеризується при обробці спільністю обладнання, оснастки, наладки і технологічного процесу, називають ...
41. Формоутворення заготовки або виробу з рідинного матеріалу заповненням ним порожнини заданої форми і розмірів з наступним затвердінням називається ...
42. Закінчена частина технологічного переходу, яка складається із одноразового переміщення інструмента відносно заготовки і супроводжуваного зміною форми, розмірів, шорсткості та взаємного розташування поверхонь, або відносного розташування з'єднуваних деталей. називається ...
43. Тип виробництва, що характеризується безперервним виготовленням обмеженої номенклатури виробів на вузько спеціалізованих робочих місцях, називається ...
44. 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 ...
45. Деталь, що містить всі поверхні деталей групи, називають ...
46. 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 ...
47. Групу заготовок (деталей), які одночасно поступають для обробки на одне робоче місце, називають ...
48. 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 ...
49. Суму основного і допоміжного часу називають ...
50. Коефіцієнт закріплення операцій $10 \geq K_{з.о.} > 1$ відповідає типу виробництва ...

ЛІТЕРАТУРА:

ДИСЦИПЛІНА

«ТЕХНОЛОГІЇ 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. ЧІТІ, 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. ЧІТІ, 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. Горошкин 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. Фридендера 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. Проективання 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 машинобудування. Луцьк, 1996. – 300 с.
27. Солонин И.С., Солонин С.И. Расчет сборочных и технологических 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. Филипов Г.В. Режущий инструмент. Л. Машиностроение 1981, 392 с.

Рекомендована література для курсу ТОТД...

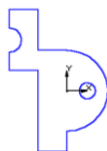
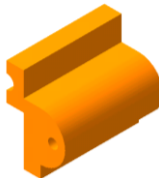
1. Проектирование технологии. Под редакцией Ю.М.Соломенцева. М.М. 1990, 416 сторінок.
2. Руденко П.А. Раздел 3. Технология изготовления машин. Конспект лекций, Чернигов 1986, 159 сторінок.
3. Технология машиностроения (специальная часть). Гусев А.А., Ковальчук Е.Р., Колосов И.М. и др. М.М. 1986, 480 сторінок.
4. Якимов О.В., Гусарев В.С., Якимов О.О., Линчевский 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.

«Информатика»

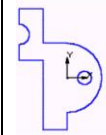
1. Яке з наступних виразів представляє з себе 1 байт інформації?
2. Яке з наступних виразів НЕ ПРЕДСТАВЛЯЄ собою байт інформації...
3. Один кілобайт інформації – це ...
4. Один мегабайт інформації – це...
5. Основна (оперативна) пам'ять комп'ютера призначена для...
6. Яка з наступних пристроїв НЕ НАЛЕЖИТЬ 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. Допоміжні системи ГПС служать для...
27. Транспортно-накопичувальна система складається з наступних частин...
28. Промислові роботи по системах управління поділяються на...
29. При перекладі деталей для обробки по роторної технології, технологічні процеси поділяються в залежності...
30. До складу системи інструментального забезпечення входять...
31. Для дроблення стружки на токарних верстатах з ЧПК в ГВС застосовують...
32. У гнучких виробничих системах, позиції завантаження і розвантаження призначені для...
33. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
34. Системи інструментального забезпечення ГВС існують наступних типів інструментів...

35. Для контролю деталей в ГВС використовують...
36. Допоміжні системи ГПС служать для...
37. Транспортно-накопичувальна система ГВС заповнює наступні функції...
38. При перекладі деталей для обробки по роторній технології,
39. Для програмування ПР застосовують такі способи...
40. Основні компоненти промислових роботів...
41. У гнучких виробничих системах, позиції завантаження і розвантаження призначені для...
42. При перекладі деталей для обробки по роторній технології, технологічні процеси поділяються в залежності...
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. До складу системи інструментального забезпечення входять...
47. Для механічного приводу виконавчих органів у технологічних роторах використовують...
48. Транспортно-накопичувальна система ГВС заповнює наступні функції...
49. Для контролю деталей в ГВС використовують...
50. Допоміжні системи ГПС служать для...

ЛІТЕРАТУРА:

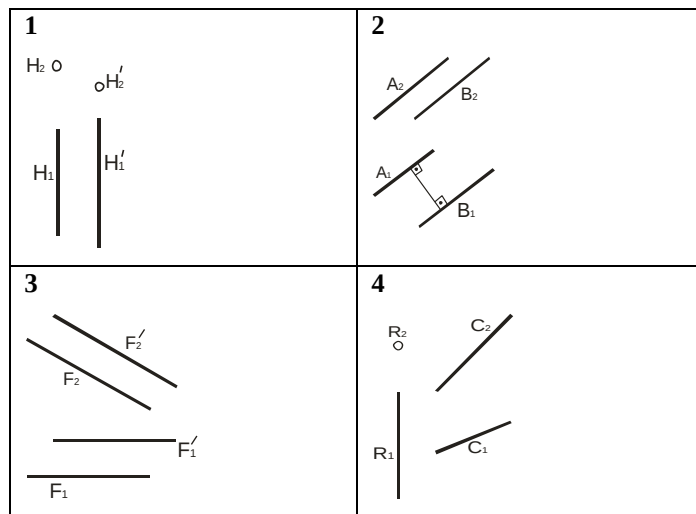
ДИСЦИПЛІНА

«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. Самотокина. – 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. Автоматизація технологічних процесів у машинобудуванні засобами мікропроцесорної техніки... Навчальний посібник. – Житомир... ЖІТІ, 2001. – 194 с.
10. Гнучкі комп'ютеризовані системи... проектування, моделювання і управління... Підручник / Л.С. Ям польський, П.П. Мельничук, Б.Б.Самотокін 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. Спино Г.О., Бернадський В.М., Даниленко О.В., Юмашев В.Є. Промислові роботи в машинобудуванні. Житомир, ЖДТУ, 2003.
14. Спино Г.О., Юмашев В.Є. Робототехніка. Житомир, ЖДТУ, 2008.

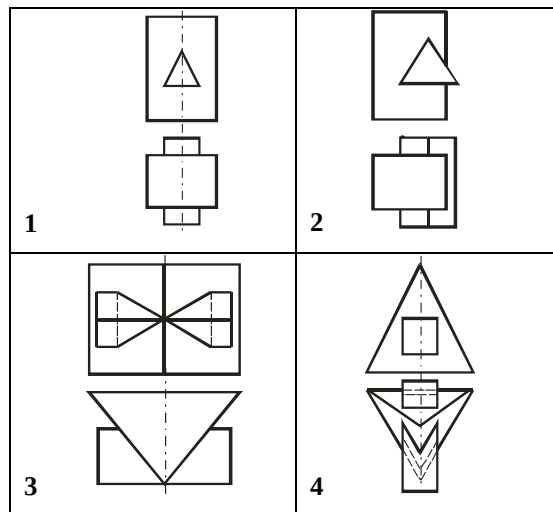
«Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка»

1. Центральне проєкціювання це...
2. У якій послідовності записуються координати точки...
3. На якому рисунку відстань між двома прямими проєкціюється спотворено?

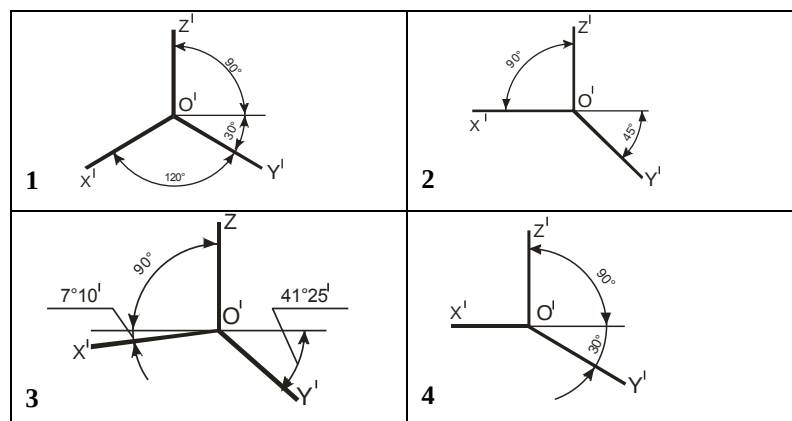


4. Які лінії будуть утворені при перетині конуса обертання площинами...

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



6. На якому рисунку зображені вісі прямокутної аксонометричної проєкції?

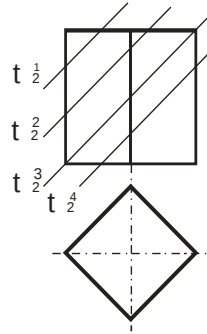


7. Паралельне проєкцювання це...

8. Паралельні прямі на площинах проєкцій зображуються...

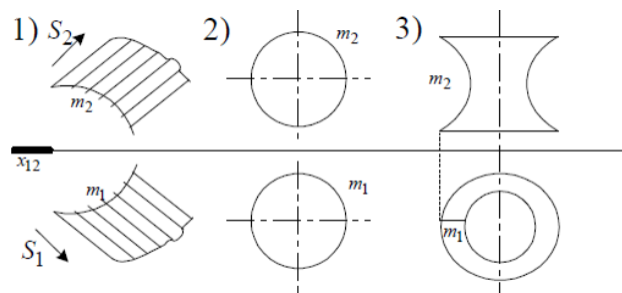
9. Якщо твірні циліндричних поверхонь паралельні між собою, то ці поверхні перетинаються по...

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



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

12. Яка з представлених поверхонь є лінійчатою...

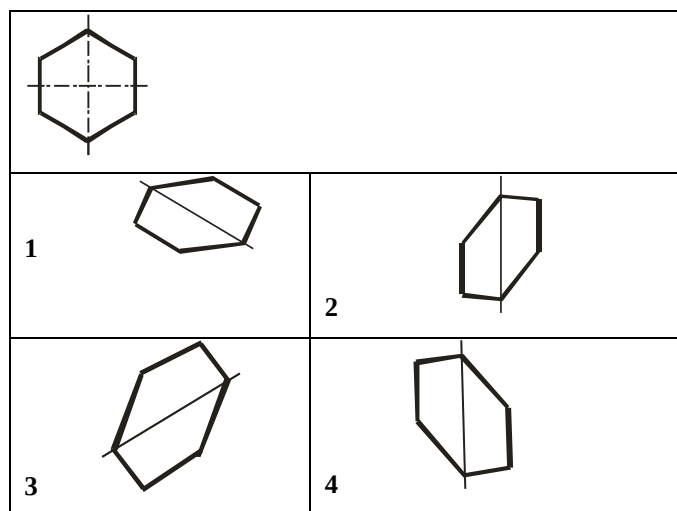


13. Які задачі нарисної геометрії належать до позиційних задач?

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?

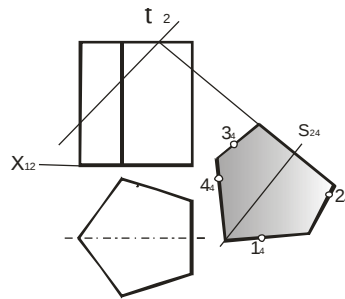
16. Яке ізометричне зображення багатокутника відповідає заданому в ортогональній проекції при розташуванні його паралельно площині П2?



17. Елюр Монжа це...

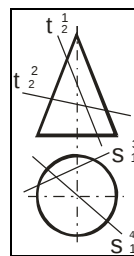
18. Осі координат це...

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

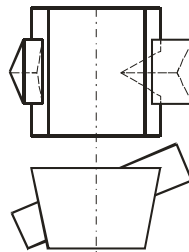


20. Кривою поверхнею називається ...

21. Яка площина перетинає конус обертання по параболі?

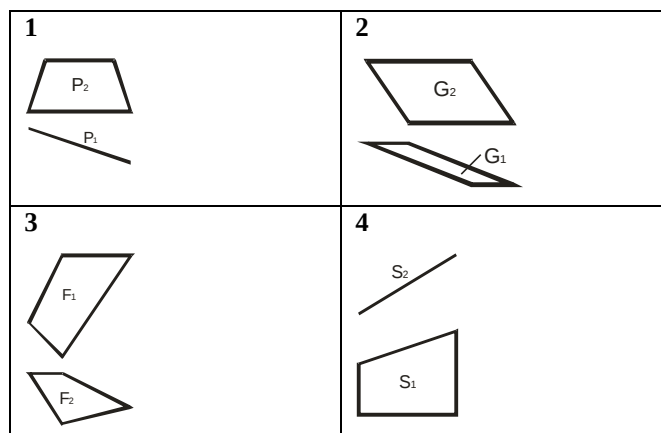


22. Скільки окремих ділянок лінії взаємного перетину призм буде невидимими при проєкціюванні на площину П2?

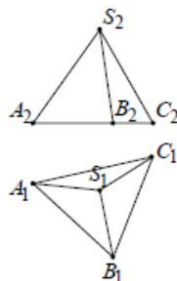


23. Центр проєкцій це...

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...

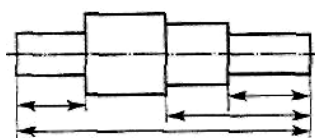


Рис. 1

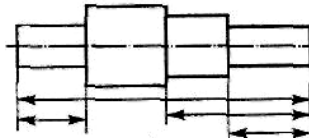


Рис. 2

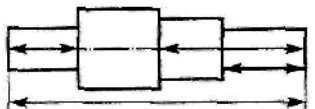
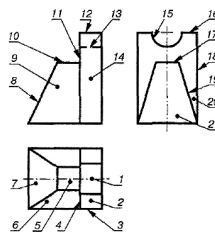
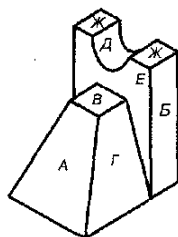


Рис.3



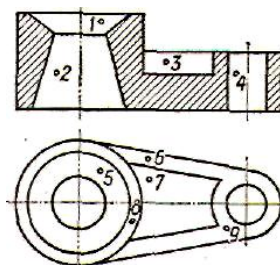
Рис.4

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



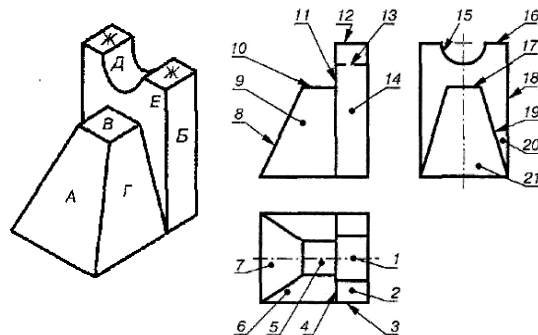
4. Як на розтинах зображаються тонкі стінки, ребра жорсткості, спиці тощо, якщо розтинальна площина проходить поздовж...

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

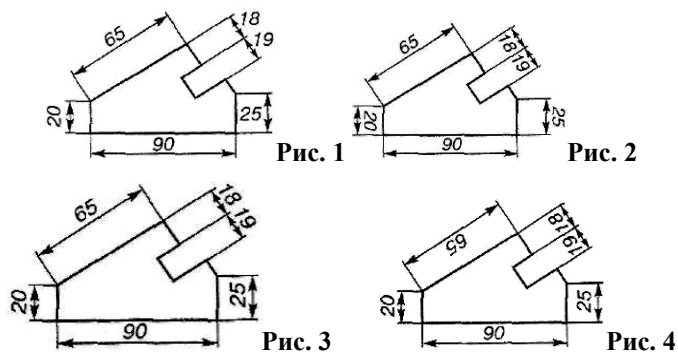


6. У чому різниця між виконанням розтину і перерізу...

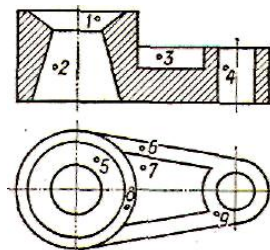
7. Яке цифрове позначення (на трьох видах) відповідає літерному позначенню, зазначеному на аксонометричному зображенні поверхні Е...



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



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



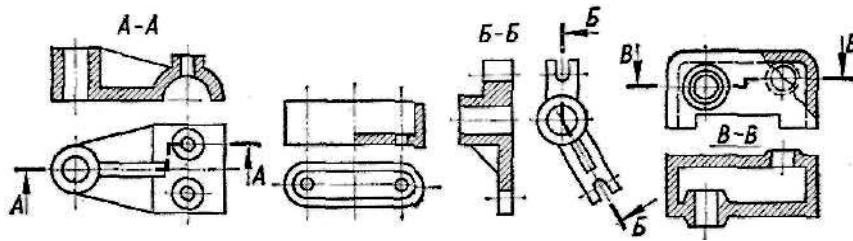
10. Скільки основних форматів передбачає ГОСТ 2.301-68...

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%...



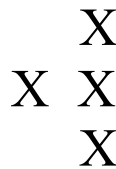
Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

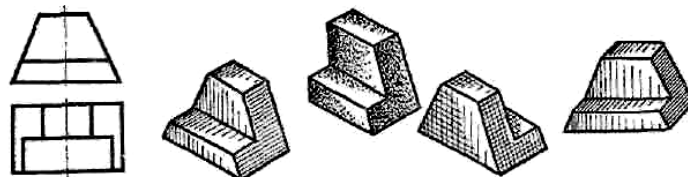
17. Які основні види умовно представлені хрестиками на рисунку...



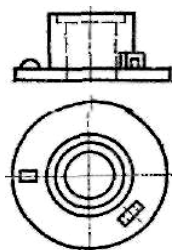
18. Що на кресленику зображають штрих-пунктирною лінією...

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

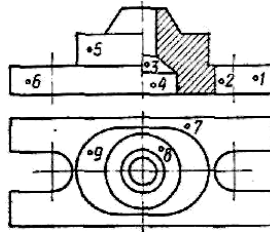
20. Який рисунок не відповідає кресленику моделі...



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



22. Яка з позначених точок лежить найнижче...



23. Що дають умовні позначки „ $\varnothing$ ” і „ $\square$ ” 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. Євстіфеев, 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?

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., "Выш. 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., Кузнецов Ю.М., Валявський І.А, Скляр Р.А. Технологічне обладнання з паралельною кінематикою... Навчальний посібник для ВНЗ. / Під ред. Ю.М. Кузнецова.— Кіровоград, 2004.— 449 с.
8. Ю.Н. Кузнецов. 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. Тепинкичева. 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. Головним рухом називають рух заготовки або різального інструмента, що відбувається з...
2. Поверхню деталі, що утворилась в результаті зняття припуску називають...
3. Різання називають прямокутним коли кут...
4. Кут між передньою поверхнею леза й основною площиною називають...
5. Швидкість різання розраховується за формулою...
6. Глибина різання при повздовжньому точінні визначається залежністю...
7. Які інструментальні матеріали відносяться до швидкорізальних сталей...

8. Зі збільшенням зернистості шліфувального круга продуктивність обробки
9. Ефективна потужність верстата для здійснення різання обчислюють за формулою..
10. Головна дотична (тангенціальна) складова сили різання позначається
11. Координатна площина, що проведена через аналізовану точку різальної кромки та перпендикулярна до напрямку швидкості різання називають...
12. Площина, у якій розташовані напрямки швидкості головного прямування різання та прямування подачі називають...
13. Які кути інструмента вимірюються у головній січній площині...
14. При обробці деталей із сирих сталей використовують наступні марки твердих сплавів...
15. Які матеріали відносяться до однокарбідних твердих сплавів...
16. Інструментальні матеріали по мірі зростання твердості розташовуються в наступній послідовності...
17. Для чорнового точіння сталевих сирих деталей використовують марку твердого сплаву...
18. для чистового точіння чавунних деталей використовують марку твердого сплаву...
19. Для обробки загартованих сталей використовують марку абразивного матеріалу...
20. Які матеріали відносяться до однокарбідних твердих сплавів...

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.

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«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

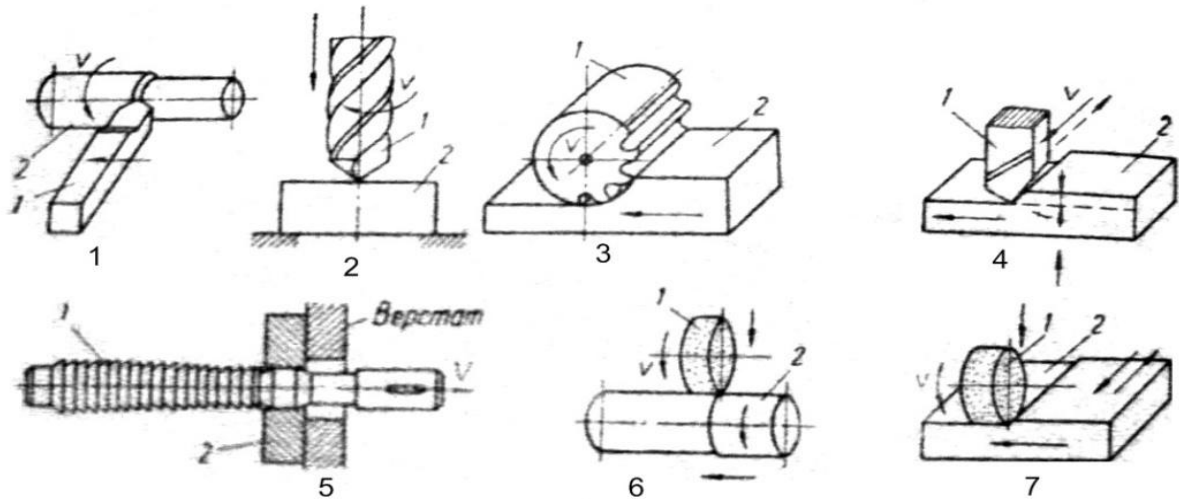
«САПР В МАШИНОБУДУВАННІ»

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-свердильний...
21. Який з верстатів радіально-свердильний...
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...

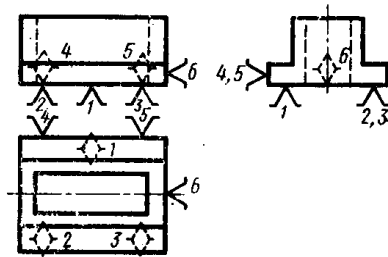
ЛІТЕРАТУРА:

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. Металлургия, металловедения 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. На рисунках наведена теоретична схема базування корпусної деталі в пристрої. Вкажіть умовне позначення встановлювальної технологічної бази.



2. Вкажіть на якому рисунку зображено схему конструкції механізованого токарного цангового патрона з упором

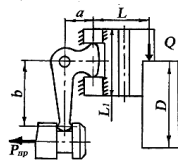


Рис.1

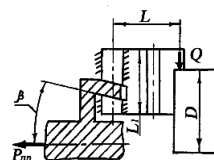


Рис.2

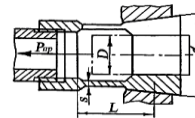


Рис.3

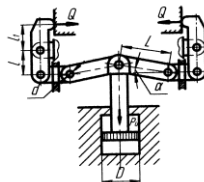


Рис.4

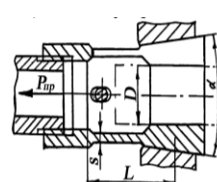


Рис.5

3. На рисунках 1-5 наведені схеми механізованих силових клинових механізмів, що застосовуються для затискання заготовок у конструкціях верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку представлена схема клиноплунжерного силового механізму з двоопорним плунжером на ролику.

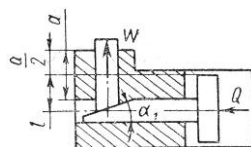


Рис.1

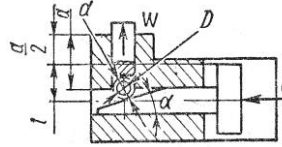


Рис.2

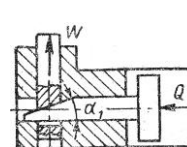


Рис.3

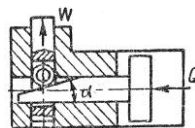


Рис.4

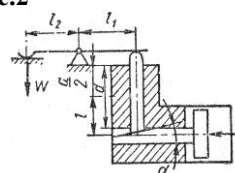
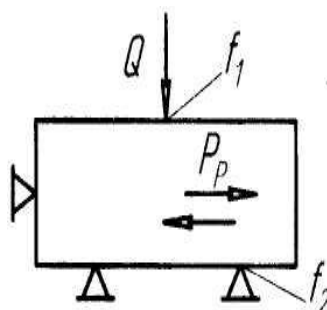
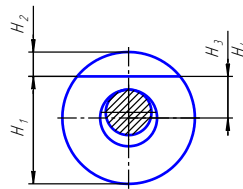


Рис.5

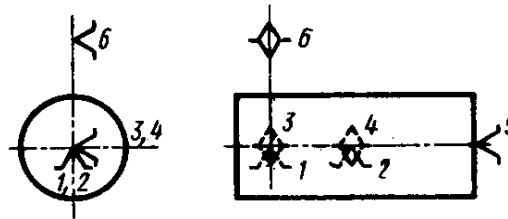
4. На рисунку представлена схема взаємодії сил різання та затискання заготовки в пристрої. Вказати формулу за якою розраховується сила затискання, що необхідна для надійного затискання заготовки в пристрої.



5. На рисунку представлена схема базування втулки на палець (оправку) з зазором та одностороннім притисканням. Вкажіть формулу за якою визначається значення похибки базування для розміру H_1



6. На рисунку наведена теоретична схема базування деталі в трикулачковому самоцентрувальному патроні. Вкажіть умовне позначення подвійної прямої технологічної бази.



7. Вкажіть на якому рисунку зображено схему конструкції механізованого токарного цангового патрона без упора

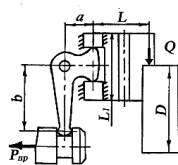


Рис.1

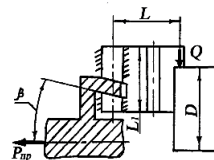


Рис.2

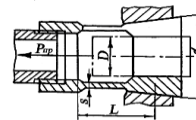


Рис.3

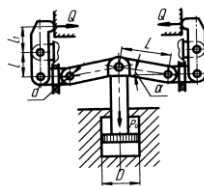


Рис. 4

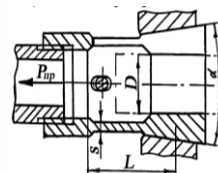


Рис.5

8. На рисунках 1-5 наведені кінематичні схеми механізованих силових клинових механізмів, що застосовуються для затискання заготовок у конструкціях верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку представлена схема клиноплунжерного силового механізму з двоопорним плунжером без ролика.

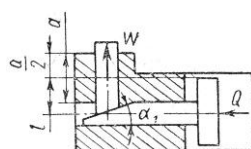


Рис.1

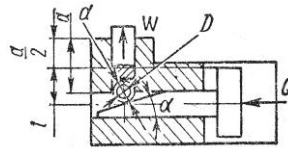


Рис.2

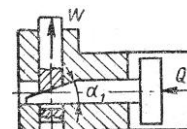


Рис.3

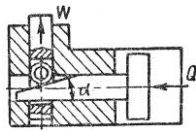


Рис.4

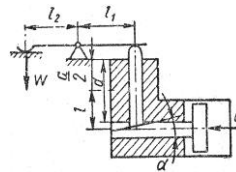
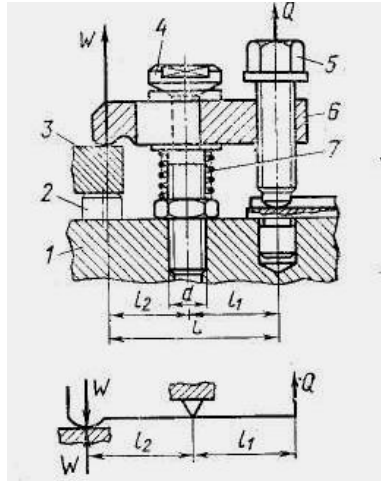
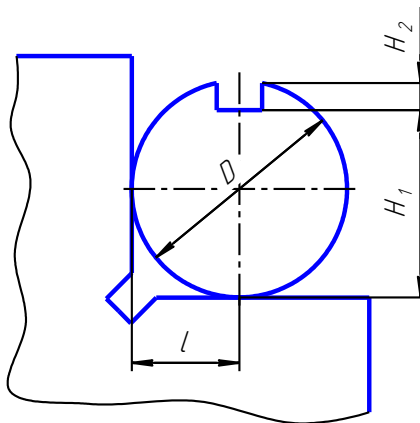


Рис.5

9. Для комбінованого гвинто-важільного затискного механізму верстатного пристрою, конструкція та розрахункова схема якого зображена на рисунку, вказати формулу за допомогою якої здійснюється розрахунок сили затиску W ...



10. На рисунку представлена схема базування вала при фрезеруванні шпонкового пазу. Вкажіть формулу за якою визначається значення похибки базування для розміру H_2



11. Вкажіть на якому рисунку зображено схему конструкції механізованого токарного патрона з важільним приводом кулачків

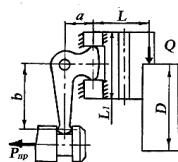


Рис.1

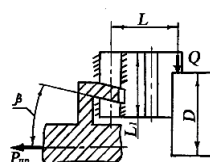


Рис.2

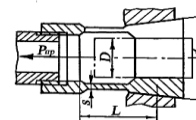


Рис.3

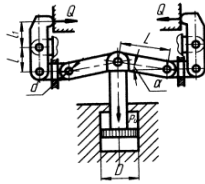


Рис. 4

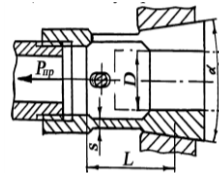


Рис.5

12. На рисунках 1-5 наведені кінематичні схеми механізованих силових клинових механізмів, що застосовуються для затискання заготовок у конструкціях верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку представлена *схема клиноплунжерного силового механізму з одноопорним (консольним) плунжером без ролика*.

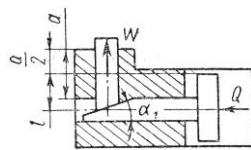


Рис.1

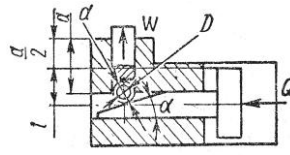


Рис.2

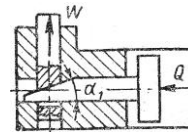


Рис.3

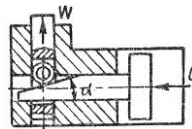


Рис.4

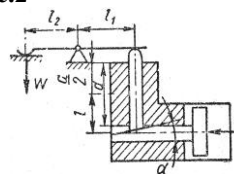
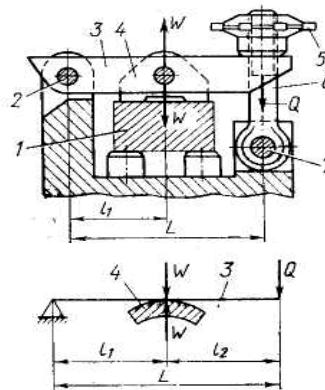
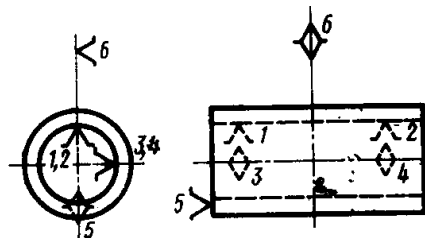


Рис.5

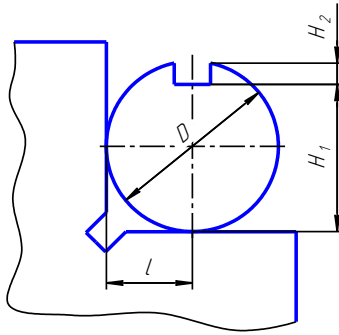
13. Для комбінованого гвинто-важільного затискного механізму верстатного пристрою, конструкція та розрахункова схема якого зображена на рисунку, вказати формулу за допомогою якої здійснюється розрахунок *сили затиску W...*



14. На рисунку наведена теоретична схема базування втулки на жорсткій циліндричній оправці. Вкажіть умовне позначення *подвійної напрямної технологічної бази*.



15. На рисунку представлена схема базування вала для фрезерування шпонкового пазу. Вкажіть формулу за якою визначається значення *похибки базування для розміру H₁*.



16. Вкажіть на якому рисунку зображено схему конструкції механізованого токарного патрона з клиновим приводом кулачків

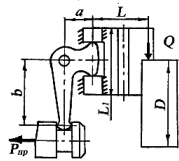


Рис.1

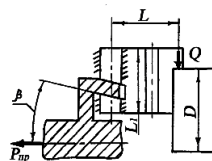


Рис.2

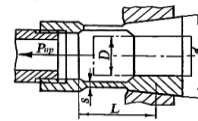


Рис.3

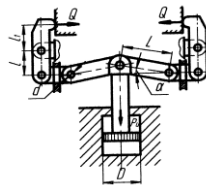


Рис. 4

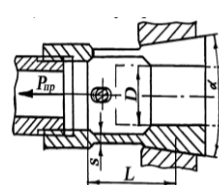
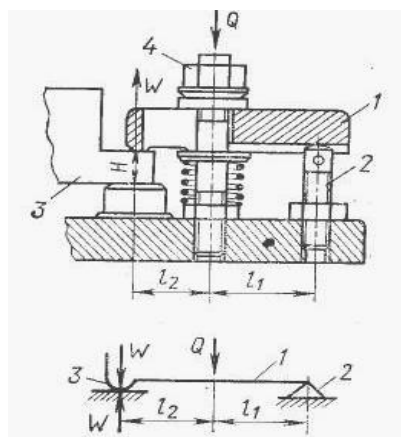
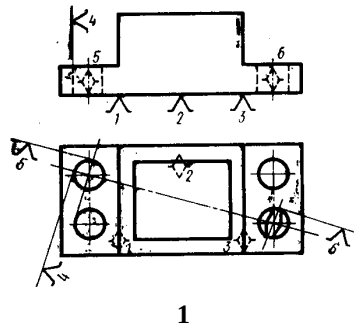


Рис.5

17. Для комбінованого гвинто-важільного затискного механізму верстатного пристрою, конструкція та розрахункова схема якого зображена на рисунку, вказати формулу за допомогою якої здійснюється розрахунок сили затиску W ...

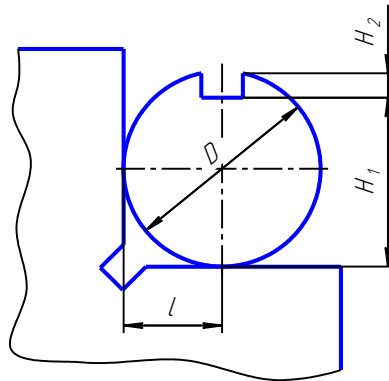


18. На рисунку наведена теоретична схема базування корпусної деталі на площину та два циліндричні отвори. Вкажіть умовне позначення встановлювальної технологічної бази.



1

19. На рисунку представлена схема базування вала для фрезерування шпонкового пазу. Вкажіть формулу за якою визначається значення *похибки базування для розміру l*.



20. На рисунках наведені конструкції встановлювальних елементів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено схему конструкції *допоміжної підвідної опори*.

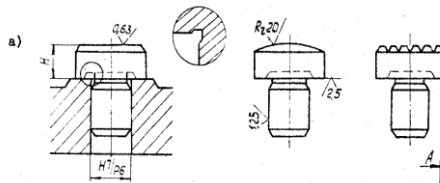


Рис.1

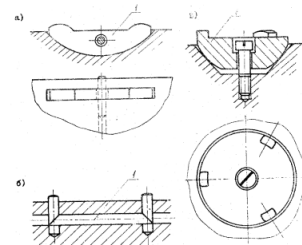


Рис.2

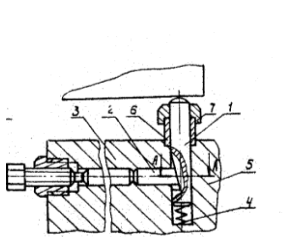


Рис.3

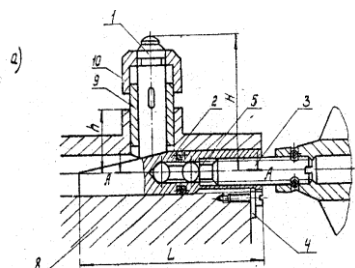


Рис.4

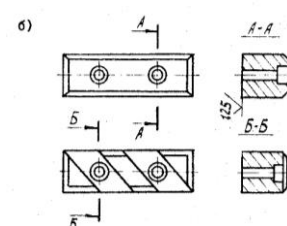


Рис.5

21. На рисунках 1-5 представлені схеми механізованих затискних механізмів верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку зображено *шарнірний двоважільний затискний механізм односторонньої дії*.

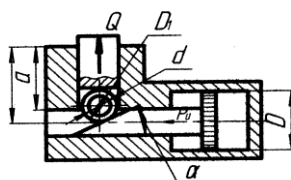


Рис.1

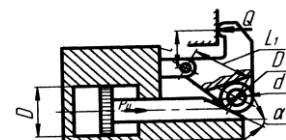


Рис.2

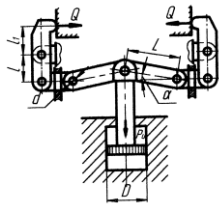


Рис.3

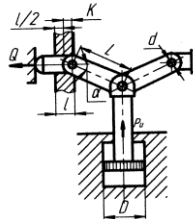


Рис.4

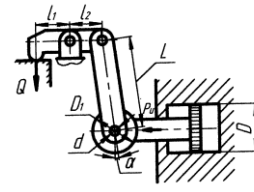


Рис.5

22. На рисунках 1-5 наведені схеми механізованих силових клинових механізмів, що застосовуються для затискання заготовок у конструкціях верстатних пристроїв. Вкажіть на якому рисунку представлена *схема клиноплунжерного силового механізму з одноопорним плунжером на ролику*.

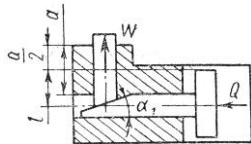


Рис.1

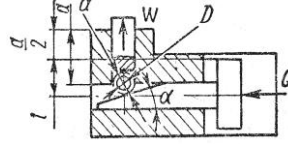


Рис.2

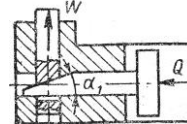


Рис.3

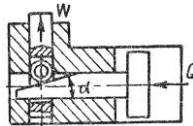


Рис.4

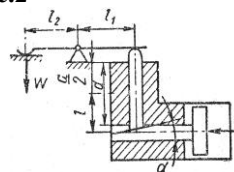
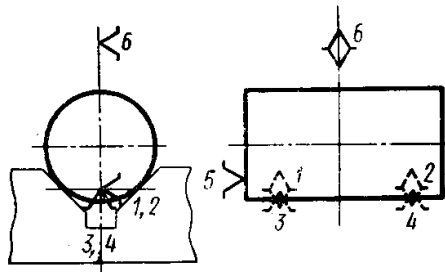
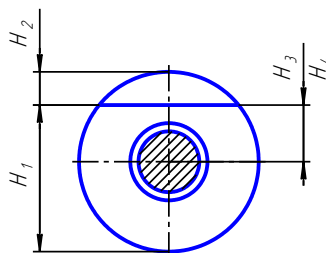


Рис.5

23. На рисунку наведена теоретична схема базування циліндричної деталі (вала) в призмі. Вкажіть умовне позначення подвійної напрямної технологічної бази.



24. На рисунку представлена схема базування втулки на палець (оправку) з зазором. Вкажіть формулу за якою визначається значення *похибки базування для розміру H_1* .



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

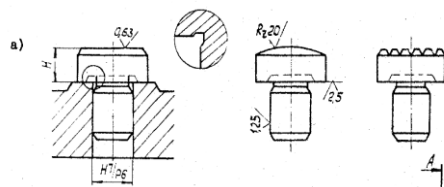


Рис.1

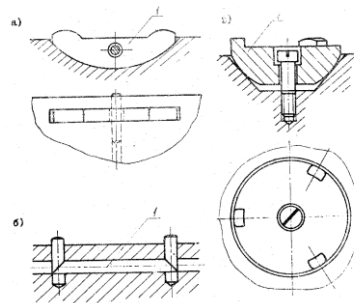


Рис. 2

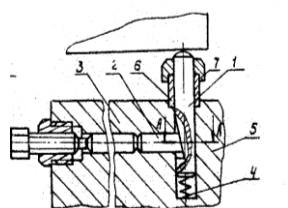


Рис.3

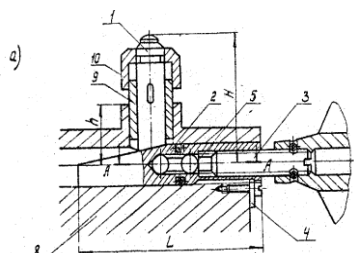


Рис.4

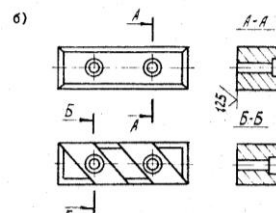


Рис.5

ДИСЦИПЛІНА «ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНАСТКА»

1. Станочные приспособления. Справочник 2-х томах. М....Машиностроение,1984, Т.1/ Под ред. Вардашкина Б.Н., Шатилова А.А.1984. – 592с.
2. Ансеров М.А. Приспособления для металлорежущих станков. М.; Машиностроение, 1975. 656 с.
3. Белоусов А.П. Проектирование станочных приспособлений. Изд. 2-е перераб. и доп. М.... Высшая школа, 1974. 263с.
4. Болотин Х.Л., Костромин Ф.П. Станочные приспособления. М.... Машиностроение, 1973. 344с.
5. Блюмберг В.А., Близнюк В.П. Переналаживаемые станочные приспособления. Л.... Машиностроение, 1978, 306 с.
6. Корсаков В.С. Основы конструирования приспособлений в машиностроении. М.... Машиностроение, 1983. 277с.
7. Ильницкий В.Б. и др. Станочные приспособления. Конструкторско-технологическое обеспечение эксплуатационных свойств. М.... Машиностроение,1989,208с
8. Кузнецов Ю.И. Технологическая оснастка для станков с ЧПУ и промышленных роботов. М....Машиностроение, 1987, 112 с.
9. Коваленко А.В., Подшивалов Р.П. Станочные приспособления. М....Машиностроение, 19886, 152 с.
10. Жабин А.И. и др. Универсально-сборная и переналаживаемая оснастка. Киев, Техніка, 1982, 262 с.

ГОЛОВА ФАХОВОЇ КОМІСІЇ

проф. ПОЛОНСЬКИЙ Л.Г.