

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет автоматизації і інформаційних технологій

(назва факультету)

Кафедра машин і обладнання технологічних процесів

(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ д.т.н., проф. Назаренко І.І.

"__" _____ 2023 року

ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту

Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр

на тему : Навіска з мови комп'ютерного обладнання

Виконав: студент 4 курсу, група ЗЕМО-33с
спеціальності 131 "Прикладна механіка"

Іванко Євгеній Артурович

(підпис, ім'я та прізвище)

Керівник: Свідурський Анатолій Тофійович

(підпис, ім'я та прізвище)

к.т.н., професор

(назва кафедри, кафедра Механіки)

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет автоматизації і інформаційних технологій
Кафедра Машин і обладнання технологічних процесів
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр
Спеціальність 131 "Прикладна механіка"
Освітня програма "Інтеграція логістичних систем"

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри МОТ П
 _____ /з.п.м., проф. І.І. Назаренко/
 _____ 2023 року

З А В Д А Н Н Я
 на дипломний проєкт студента
Іванову Євгену Артуровичу
(прізвище, ім'я, по батьку)

1. Тема проєкту: Деталізація застосування і створення кваліфікованого
амовиконувального обладнання.

керівник проєкту: Свідерський Анатолій Тофійович, завідувач та керівник групи,
професор

(прізвище, ім'я, по батьку) (звання та ступінь, науковий ступінь)

Затверджено наказом ректора КНУБА № 1949/2023 від 15.12.2023 року

2. Строк подання студентом проєкту 27 травня 2023 року.

3. Вакідні дні до проєкту:

Всі дні до розробки конструкції машини отримати на переддипломній практиці на основі огляду та аналізу існуючих конструкцій амовиконувальних машин.

4. Зміст розробки амовиконувальної машини (перелік питань, що необхідно розробити): Вступ. Огляд та аналіз існуючих конструкцій подібних машин. Загальні розрахунки. Розрахунок на міцність деталей та муфта. Технологія безпеки.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням об'ємів: креслення): Загальний вид машини 1 арк.; креслення робочого обладнання з відповідними перерізами 1-2 арк.; складальні одиниці робочого обладнання 2 арк.; креслення деталей 1-2 арк.

6. Консультація розділів проєкту

Розділ	Консультації	Підпис, дата	
		Завдання назва	Завдання проблема
Технологія безпеки	з.п.м., доцент Гармаченко О.М.		

7. Дата виходу завдання 10 грудня 2023 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

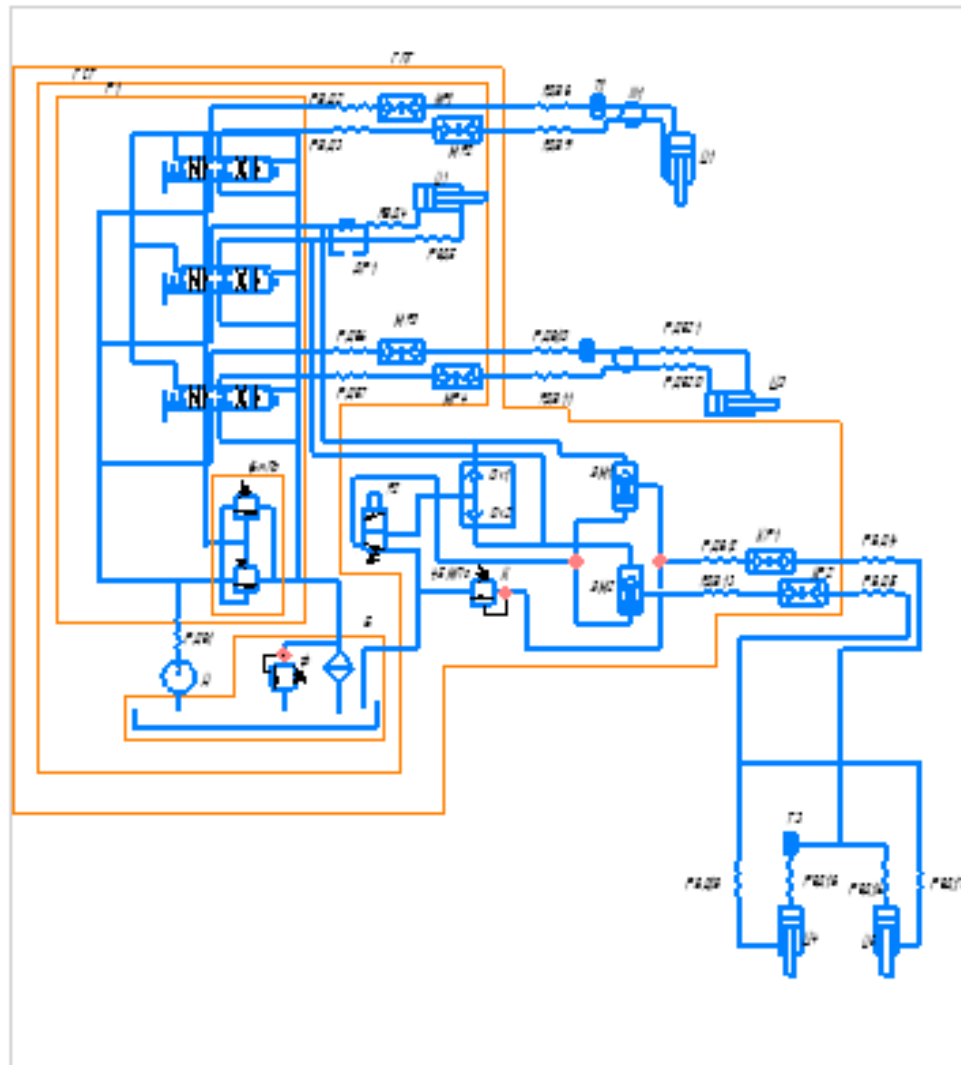
№	Назва етапів дипломного проєкту	Строк виконання етапів проєкту	Промітки
1.	Огляд та аналіз існуючого амовиконувального обладнання. Загальні розрахунки.	22 березня 2023р.	25%
2.	Креслення загальної машини. Розробка та розрахунок муфта.	19 квітня 2023р.	50%
3.	Розрахунок та робочі креслення деталей.	17 травня 2023р.	75%
4.	Технологія безпеки. Розрахування. Попередній звіт.	31 травня 2023р.	100%

Студент _____
(підпис)

Керівник проєкту

Свідерський Анатолій Тофійович, з.п.м., професор

|



Part number	Description	Qty	Unit
P201	Filter for main pump line 1-100		
P202	Filter for main pump line 100-200	1	
P203	Filter for main pump line 200-300	1	10-200
P204	Filter for main pump line 300-400	1	100-200
P205	Filter for main pump line 400-500	1	
P206	Filter for main pump line 500-600	1	
P207	Filter for main pump line 600-700	1	
P208	Filter for main pump line 700-800	1	
P209	Filter for main pump line 800-900	1	
P210	Filter for main pump line 900-1000	1	
P211	Filter for main pump line 1000-1100	1	
P212	Filter for main pump line 1100-1200	1	
P213	Filter for main pump line 1200-1300	1	
P214	Filter for main pump line 1300-1400	1	
P215	Filter for main pump line 1400-1500	1	
P216	Filter for main pump line 1500-1600	1	
P217	Filter for main pump line 1600-1700	1	
P218	Filter for main pump line 1700-1800	1	
P219	Filter for main pump line 1800-1900	1	
P220	Filter for main pump line 1900-2000	1	
P221	Filter for main pump line 2000-2100	1	
P222	Filter for main pump line 2100-2200	1	
P223	Filter for main pump line 2200-2300	1	
P224	Filter for main pump line 2300-2400	1	
P225	Filter for main pump line 2400-2500	1	
P226	Filter for main pump line 2500-2600	1	
P227	Filter for main pump line 2600-2700	1	
P228	Filter for main pump line 2700-2800	1	
P229	Filter for main pump line 2800-2900	1	
P230	Filter for main pump line 2900-3000	1	
P231	Filter for main pump line 3000-3100	1	
P232	Filter for main pump line 3100-3200	1	
P233	Filter for main pump line 3200-3300	1	
P234	Filter for main pump line 3300-3400	1	
P235	Filter for main pump line 3400-3500	1	
P236	Filter for main pump line 3500-3600	1	
P237	Filter for main pump line 3600-3700	1	
P238	Filter for main pump line 3700-3800	1	
P239	Filter for main pump line 3800-3900	1	
P240	Filter for main pump line 3900-4000	1	
P241	Filter for main pump line 4000-4100	1	
P242	Filter for main pump line 4100-4200	1	
P243	Filter for main pump line 4200-4300	1	
P244	Filter for main pump line 4300-4400	1	
P245	Filter for main pump line 4400-4500	1	
P246	Filter for main pump line 4500-4600	1	
P247	Filter for main pump line 4600-4700	1	
P248	Filter for main pump line 4700-4800	1	
P249	Filter for main pump line 4800-4900	1	
P250	Filter for main pump line 4900-5000	1	
P251	Filter for main pump line 5000-5100	1	
P252	Filter for main pump line 5100-5200	1	
P253	Filter for main pump line 5200-5300	1	
P254	Filter for main pump line 5300-5400	1	
P255	Filter for main pump line 5400-5500	1	
P256	Filter for main pump line 5500-5600	1	
P257	Filter for main pump line 5600-5700	1	
P258	Filter for main pump line 5700-5800	1	
P259	Filter for main pump line 5800-5900	1	
P260	Filter for main pump line 5900-6000	1	
P261	Filter for main pump line 6000-6100	1	
P262	Filter for main pump line 6100-6200	1	
P263	Filter for main pump line 6200-6300	1	
P264	Filter for main pump line 6300-6400	1	
P265	Filter for main pump line 6400-6500	1	
P266	Filter for main pump line 6500-6600	1	
P267	Filter for main pump line 6600-6700	1	
P268	Filter for main pump line 6700-6800	1	
P269	Filter for main pump line 6800-6900	1	
P270	Filter for main pump line 6900-7000	1	
P271	Filter for main pump line 7000-7100	1	
P272	Filter for main pump line 7100-7200	1	
P273	Filter for main pump line 7200-7300	1	
P274	Filter for main pump line 7300-7400	1	
P275	Filter for main pump line 7400-7500	1	
P276	Filter for main pump line 7500-7600	1	
P277	Filter for main pump line 7600-7700	1	
P278	Filter for main pump line 7700-7800	1	
P279	Filter for main pump line 7800-7900	1	
P280	Filter for main pump line 7900-8000	1	
P281	Filter for main pump line 8000-8100	1	
P282	Filter for main pump line 8100-8200	1	
P283	Filter for main pump line 8200-8300	1	
P284	Filter for main pump line 8300-8400	1	
P285	Filter for main pump line 8400-8500	1	
P286	Filter for main pump line 8500-8600	1	
P287	Filter for main pump line 8600-8700	1	
P288	Filter for main pump line 8700-8800	1	
P289	Filter for main pump line 8800-8900	1	
P290	Filter for main pump line 8900-9000	1	
P291	Filter for main pump line 9000-9100	1	
P292	Filter for main pump line 9100-9200	1	
P293	Filter for main pump line 9200-9300	1	
P294	Filter for main pump line 9300-9400	1	
P295	Filter for main pump line 9400-9500	1	
P296	Filter for main pump line 9500-9600	1	
P297	Filter for main pump line 9600-9700	1	
P298	Filter for main pump line 9700-9800	1	
P299	Filter for main pump line 9800-9900	1	
P300	Filter for main pump line 9900-10000	1	

EJ.00000000107

Hydraulic System

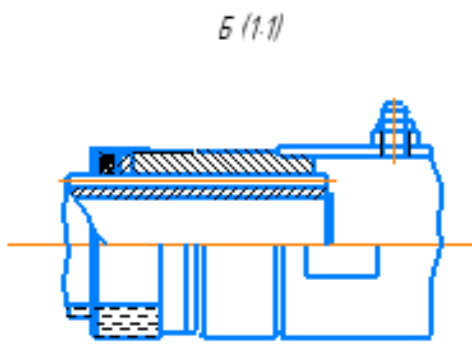
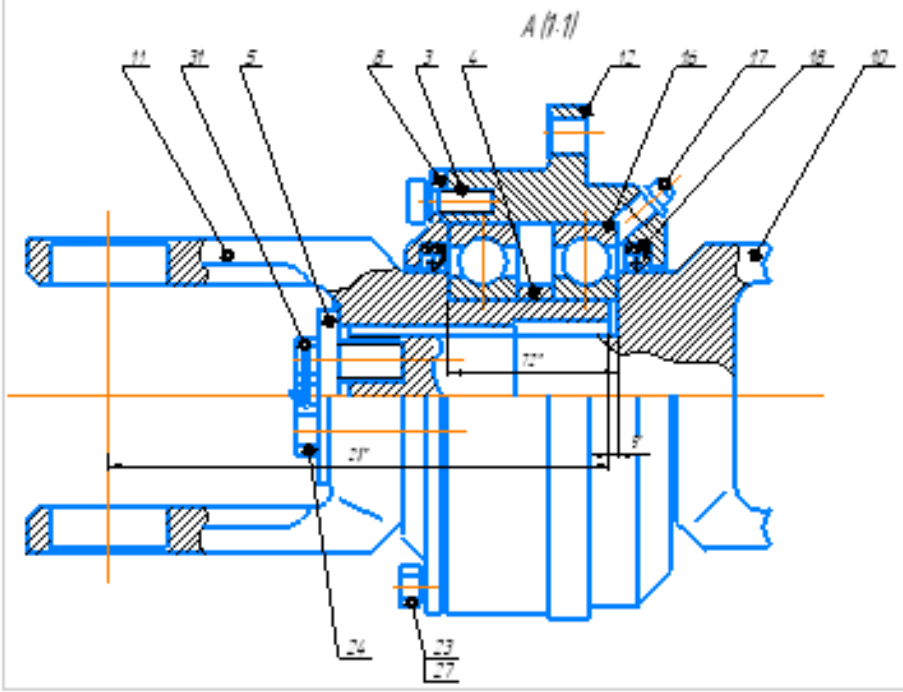
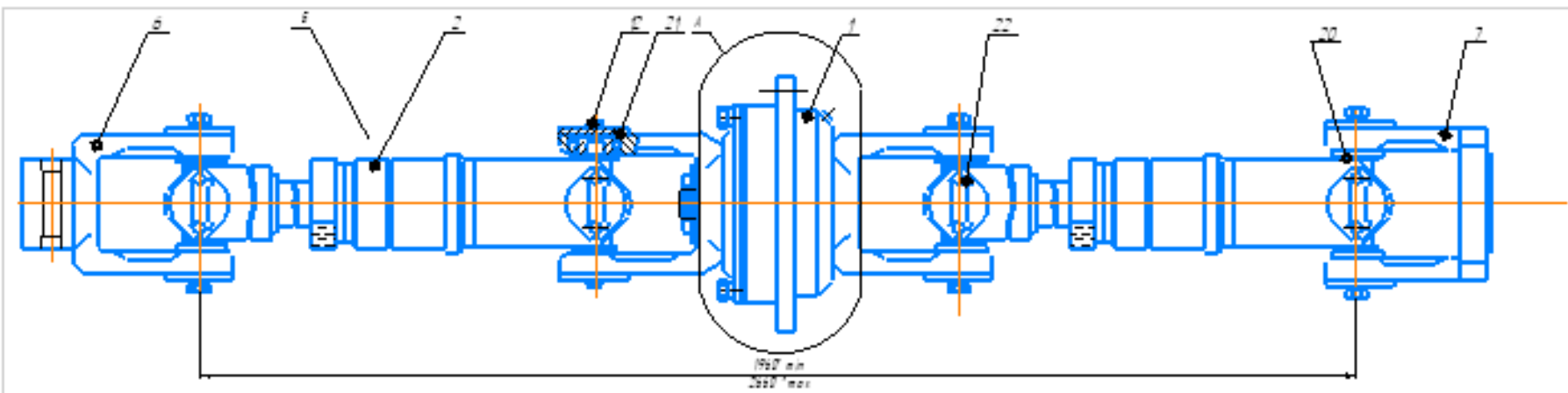
Rev: 1.0

Date: 10/10/2023

Author: [Name]

Checked: [Name]

Approved: [Name]



1 - Поршень
 2 - Ступица
 3 - Вал
 4 - Штифт
 5 - Шайба
 6 - Гайка
 7 - Болт
 8 - Шайба
 9 - Штифт
 10 - Шайба
 11 - Вал
 12 - Штифт
 13 - Вал
 14 - Шайба
 15 - Штифт
 16 - Шайба
 17 - Вал
 18 - Штифт
 19 - Шайба
 20 - Вал
 21 - Шайба
 22 - Болт
 23 - Шайба
 24 - Штифт
 25 - Шайба
 26 - Штифт
 27 - Шайба

ЭП.000000.00.00		Итого	10	10
№	Исполнение	Кол-во	Группа	Значение
1	1	10	БП	10
2	2	10	БП	10
3	3	10	БП	10
4	4	10	БП	10
5	5	10	БП	10
6	6	10	БП	10
7	7	10	БП	10
8	8	10	БП	10
9	9	10	БП	10
10	10	10	БП	10

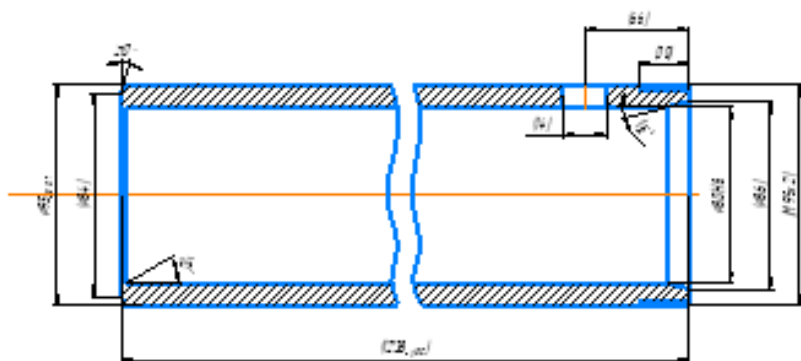
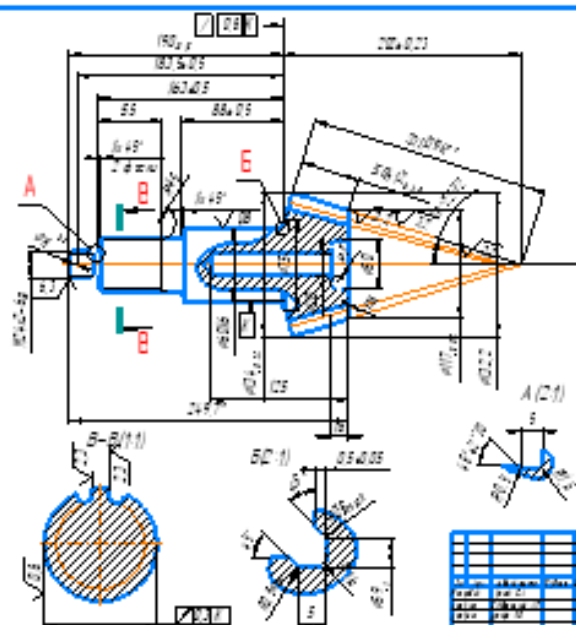


Рис. 12 Штифт шатунный

ДТ 14.000.01		лист	из	всего
Штифт		32		11
Итого 35 ГОСТ 1050-88		Итого шт. 3520		



материал	ст 45
длина	110
диаметр	14
диаметр отверстия	16
диаметр отверстия	18
диаметр отверстия	20
диаметр отверстия	22
диаметр отверстия	24
диаметр отверстия	26
диаметр отверстия	28
диаметр отверстия	30
диаметр отверстия	32
диаметр отверстия	34
диаметр отверстия	36
диаметр отверстия	38
диаметр отверстия	40
диаметр отверстия	42
диаметр отверстия	44
диаметр отверстия	46
диаметр отверстия	48
диаметр отверстия	50
диаметр отверстия	52
диаметр отверстия	54
диаметр отверстия	56
диаметр отверстия	58
диаметр отверстия	60
диаметр отверстия	62
диаметр отверстия	64
диаметр отверстия	66
диаметр отверстия	68
диаметр отверстия	70
диаметр отверстия	72
диаметр отверстия	74
диаметр отверстия	76
диаметр отверстия	78
диаметр отверстия	80
диаметр отверстия	82
диаметр отверстия	84
диаметр отверстия	86
диаметр отверстия	88
диаметр отверстия	90
диаметр отверстия	92
диаметр отверстия	94
диаметр отверстия	96
диаметр отверстия	98
диаметр отверстия	100

1. Показан в сборе
2. Показан в сборе с шатунной втулкой
3. Показан в сборе с шатунной втулкой
4. Показан в сборе с шатунной втулкой

ДТ 04.0000.91		лист	из	всего
Штифт шатунный		02		11
Итого 130 шт. 44		Итого шт. 130		

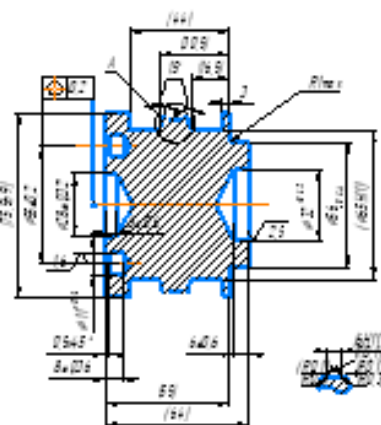


Рис. 13 Поршень

ДТ 7.10.10.0005		лист	из	всего
Поршень		04		11
Итого 35 ГОСТ 1050-88		Итого шт. 140		

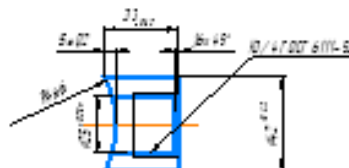


Рис. 14 Штифт

ДТ 14.000.02		лист	из	всего
Штифт		06		11
Итого 35 ГОСТ 1050-88		Итого шт. 210		

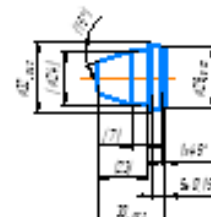


Рис. 15 Штифт

ДТ 14.000.003		лист	из	всего
Штифт		04		11
Итого 35 ГОСТ 1050-88		Итого шт. 140		

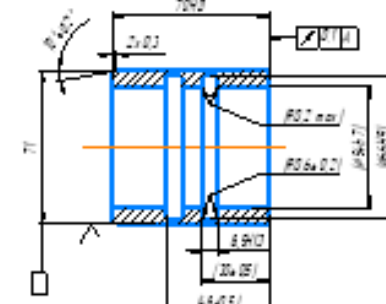


Рис. 16 Поршень

ДТ 4.0003.04		лист	из	всего
Поршень		06		11
Итого 35 ГОСТ 1050-88		Итого шт. 210		

ВИСНОВКИ

Аналіз існуючих конструкцій виконується з метою вибору найбільш оптимальної конструктивної схеми, виходячи із переваг та недоліків раніше відомих машин. Тому при розробці ямовикопувача-викорчовувача для роботи в інших умовах роботи бажано об'єднати чотири різних машини: ямовикопувач, викорчовувач, подрібнювач та навантажувач. Виходячи з цих умов і вибирається конструктивна схема.

Застосування кінечно-планетарного редуктора з набором фрез різних діаметрів та конфігурацій дозволить забезпечити надійність та мінімальні витрати трудомості та коштів. Для її позитивного рішення використані конструктивні елементи машин, розглянутих у огляді.

При розробці бажано використовувати трубчату, кінчну та шнекову двоходові фрези.

Це дозволить значно розширити функціональні можливості машини, що розробляється.

Більш потужна базова машина Т-150 у порівнянні з ДТ-75, МТЗ-80, ГАЗ-66 підвищить продуктивність та зменшить собівартість виконуваних робіт..

Знайти свій діалог на сайті www.kyivpost.com	
Висновки	11
світло	11
11	11