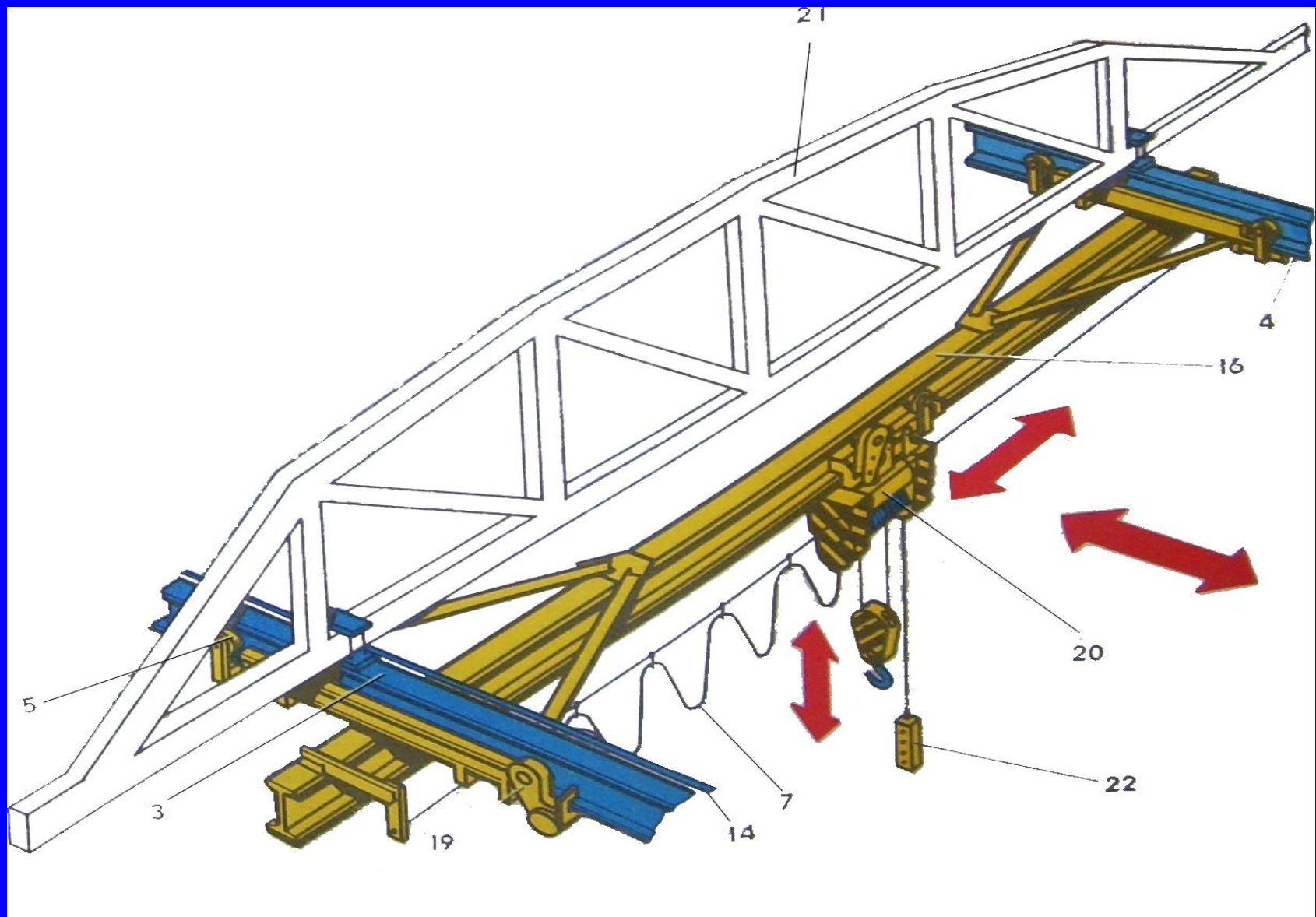


**ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ З ТЕМИ:
« ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ
ОБЛАДНАННЯ ЦЕХУ ПІДГОТОВКИ СИРОВИНИ
В УМОВАХ ТОВ “ГЛАСКОМЕРЦ”
ПО СИСТЕМІ ТОіР**

**СПЕЦЧАСТИНА:ОРГАНІЗАЦІЯ
КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ
КРАН-БАЛКИ Q=2т**

СТУДЕНТ гр.М4-1 КИСЛЯК В.І.



ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕХАНІЗМІВ КРАН-БАЛКИ

Техническая характеристика

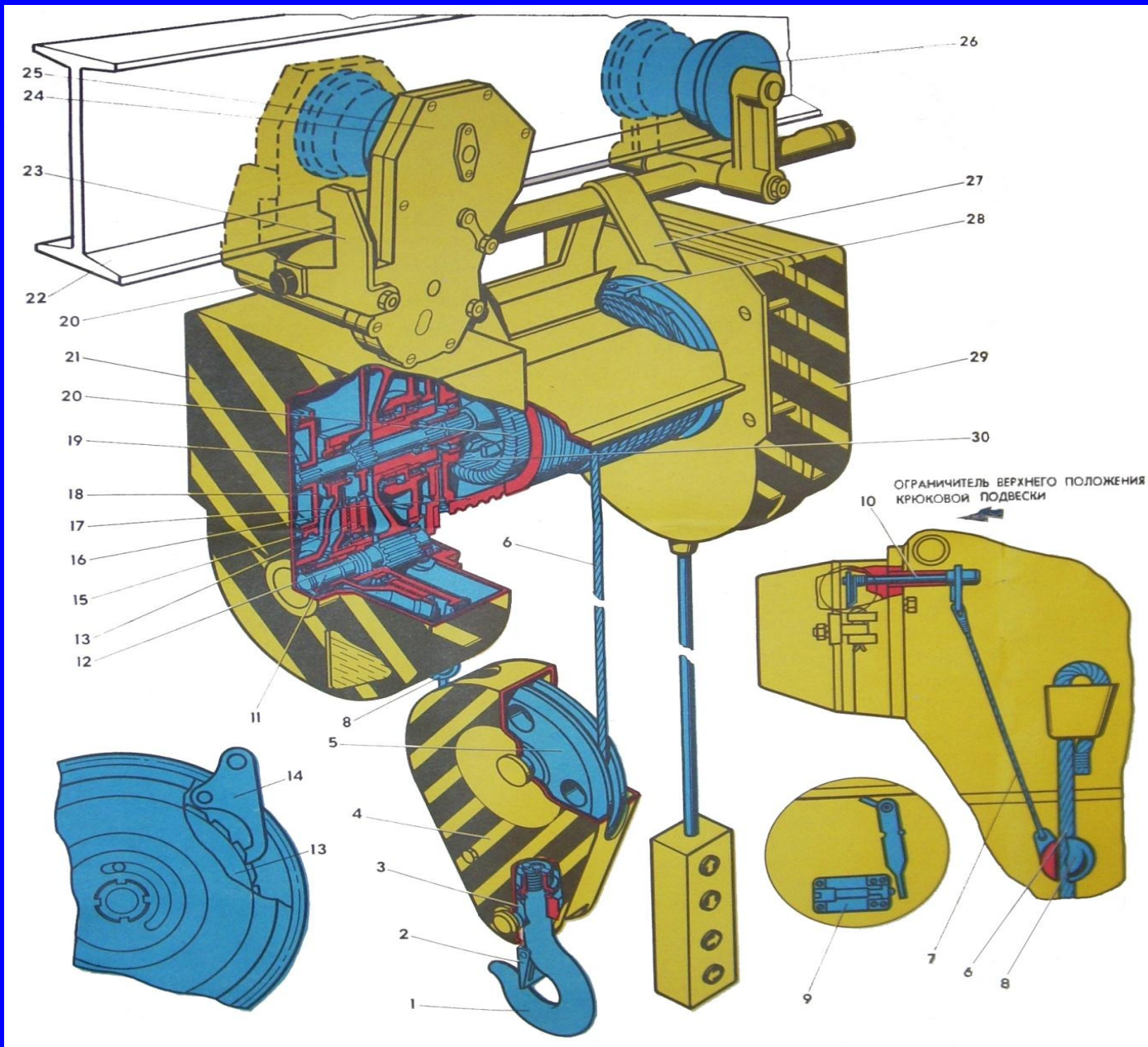
Электротельфер ТЭ1-521

1. Грузоподъемность $Q=2,0$ т
2. Максимальная высота подъема $H=12$ м
3. Скорость подъема $V_n=8$ м/мин
4. Скорость передвижения $V=20$ м/мин
5. Мощность электродвигателей:
 - механизма подъема $N_1=3$ кВт $n=1440$ об/мин
 - механизма передвижения $N_2=0,18$ кВт $n=1400$ об/мин
6. Масса электротельфера $P=217$ кг

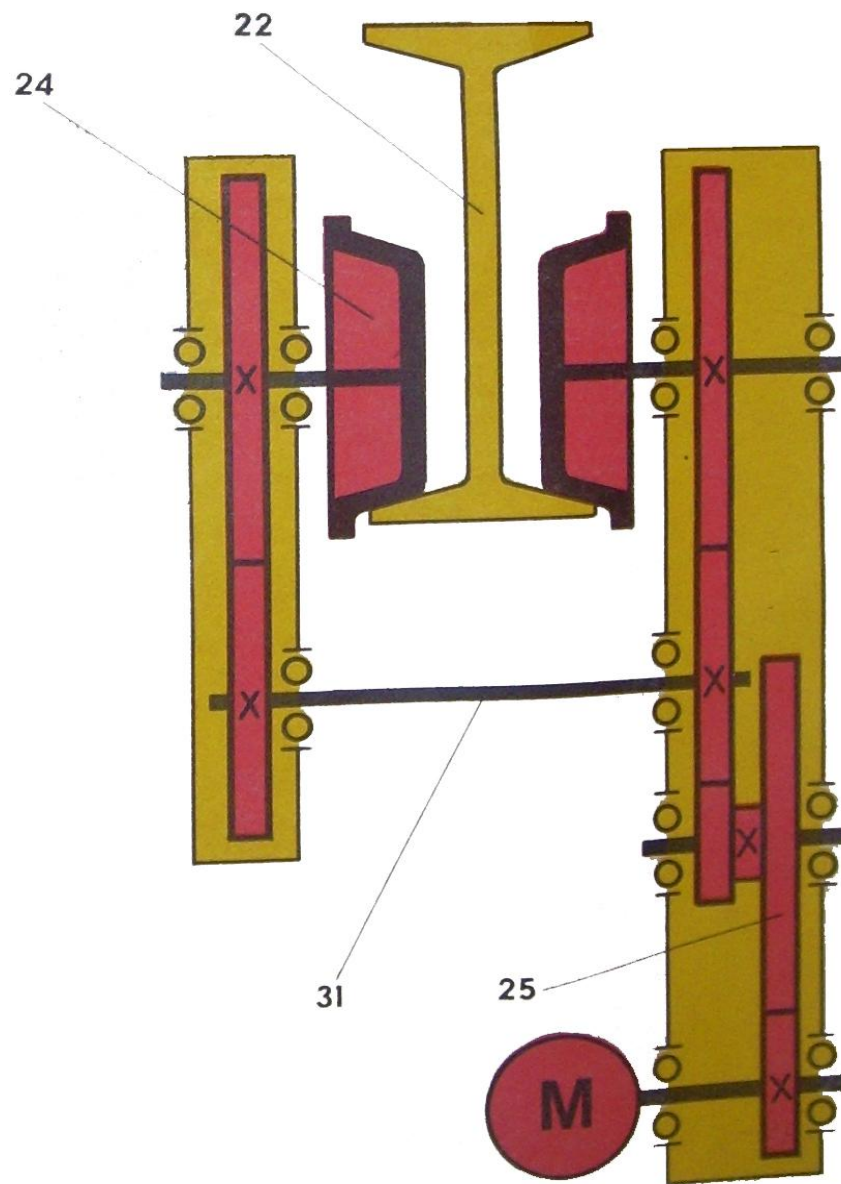
Механизма передвижения

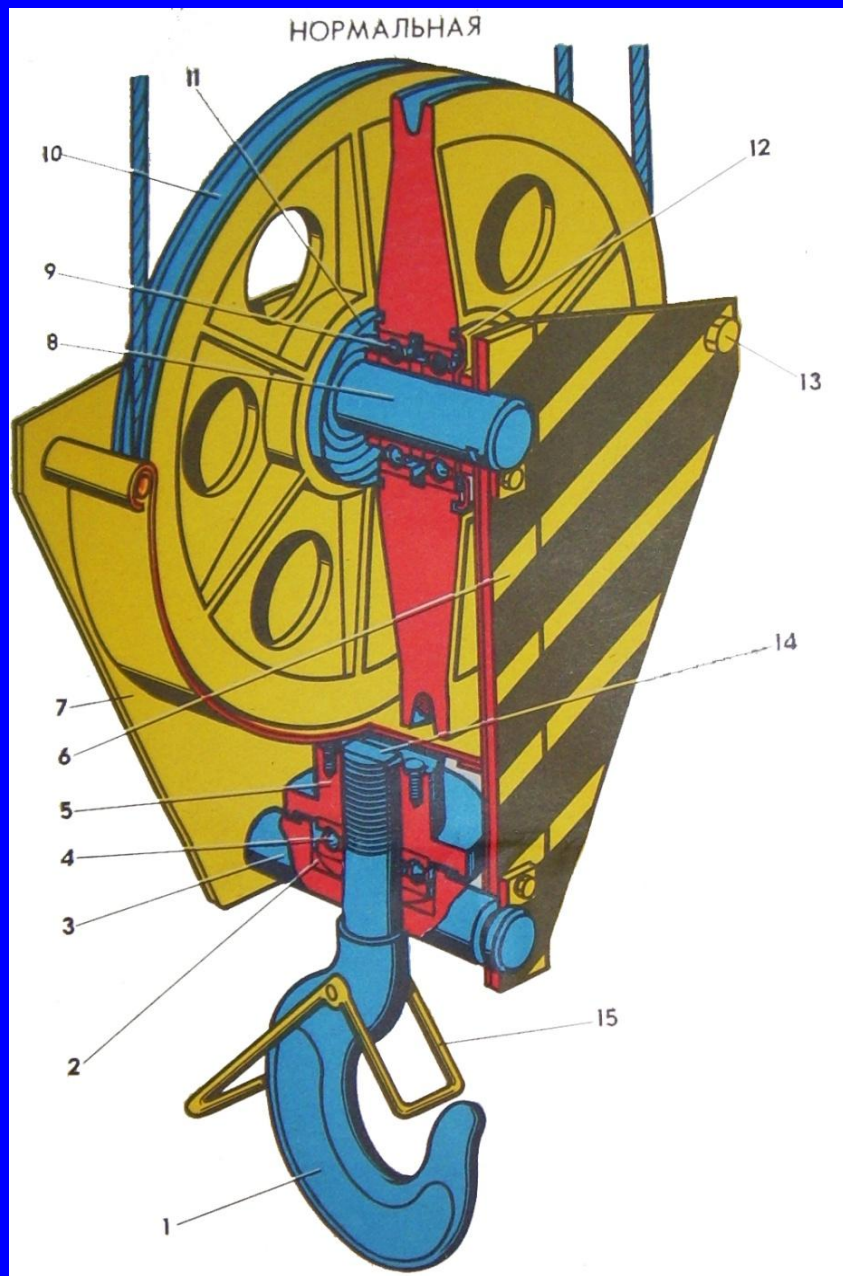
1. Электродвигатель 4А80В6У3
 - мощность $N_1=1,1$ кВт
 - частота вращения $n=1000$ об/мин
2. Скорость передвижения $V=21,7$ м/мин
3. Редуктор РЦД-250-10-5 $i=10$
4. Электротормоз ТКТ-80

ЕЛЕКТРИЧНА ТАЛЬ



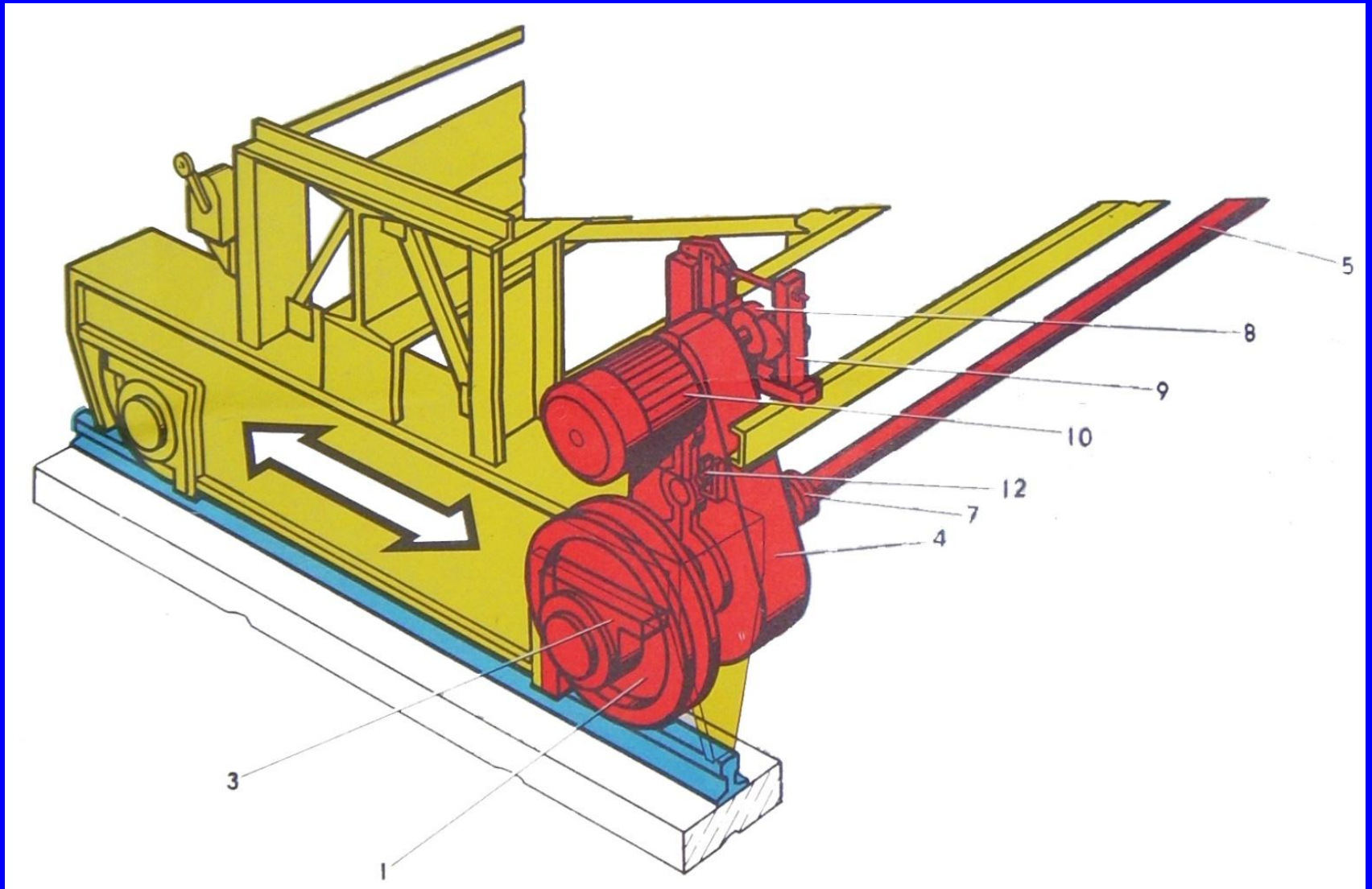
КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА
ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТАЛИ

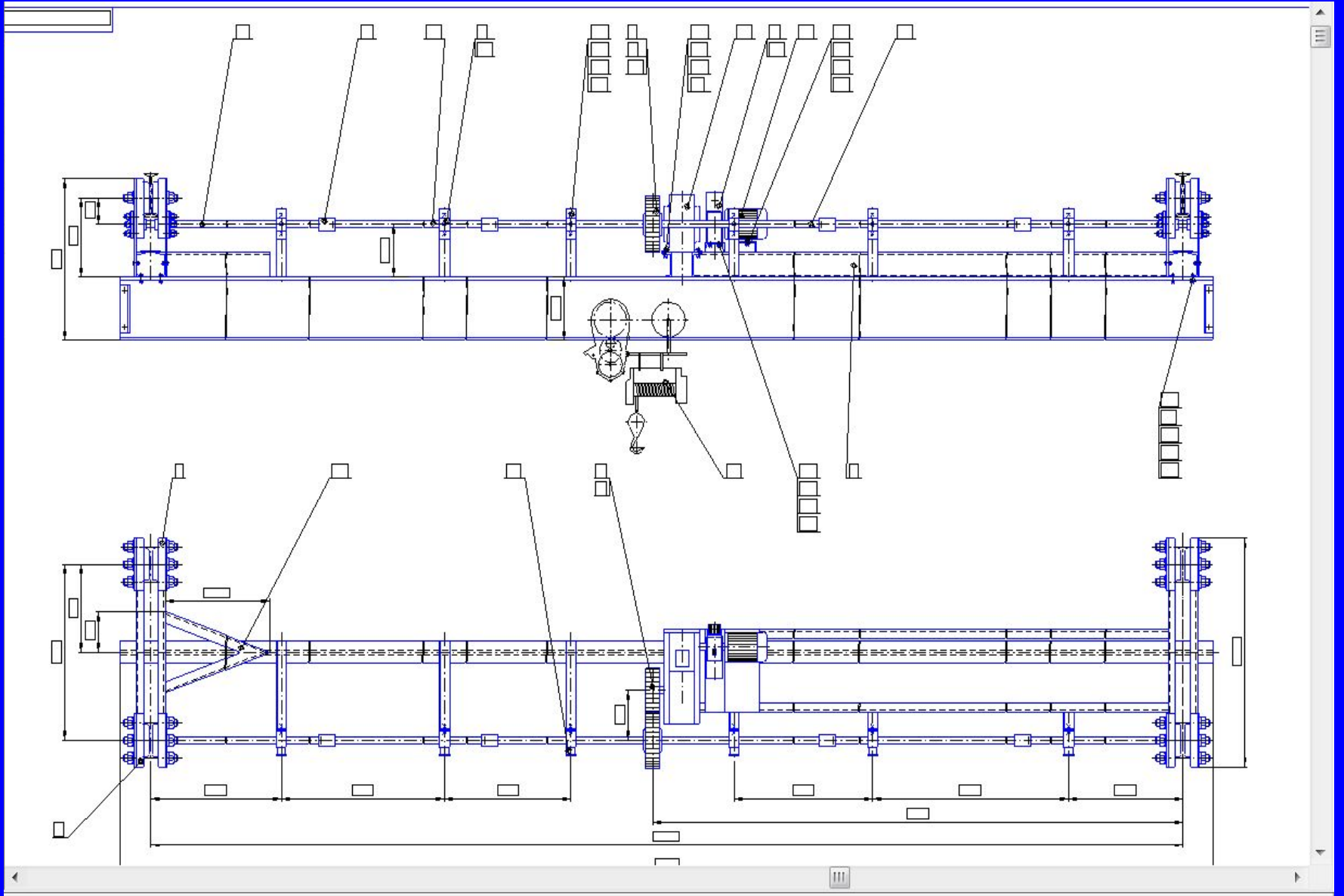




**ГАКОВА
ПІДВІСКА.**

МЕХАНІЗМ ПЕРЕМІЩЕННЯ КРАН-БАЛКИ.





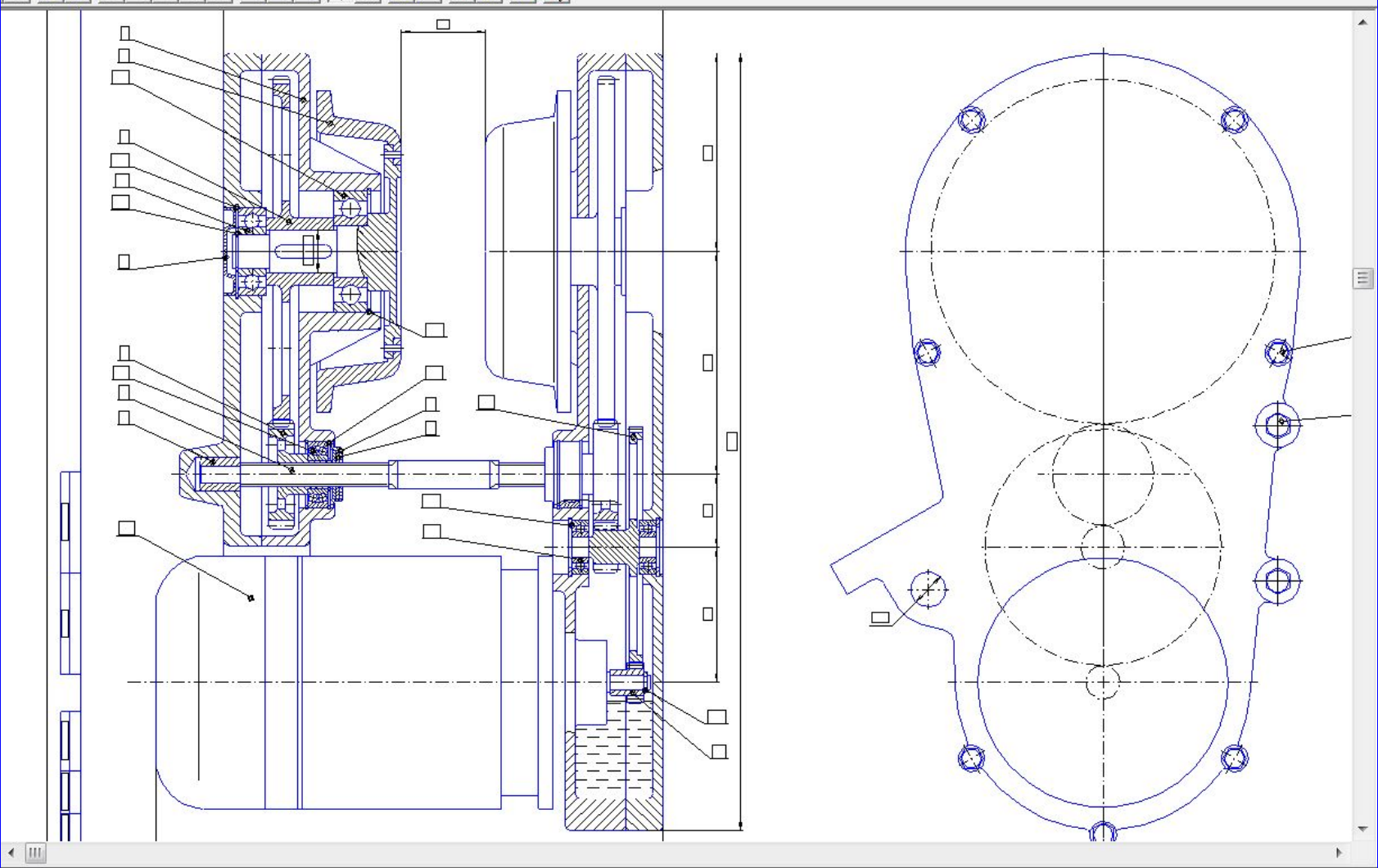
Техническая характеристика

Электротельфер ТЭ1-521

1. Грузоподъемность $Q=20$ т
2. Максимальная высота подъема $H=12$ м
3. Скорость подъема $V_n=8$ м/мин
4. Скорость передвижения $V=20$ м/мин
5. Мощность электродвигателей:
 - механизма подъема $N_1=3$ кВт $n=1440$ об/мин
 - механизма передвижения $N_2=0,18$ кВт $n=1400$ об/мин
6. Масса электротельфера $P=217$ кг

Механизма передвижения

1. Электродвигатель 4А80В6У3
 - мощность $N_1=1,1$ кВт
 - частота вращения $n=1000$ об/мин
2. Скорость передвижения $V=21,7$ м/мин
3. Редуктор РЦД-250-10-5 $i=10$
4. Электротормоз ТКТ-80

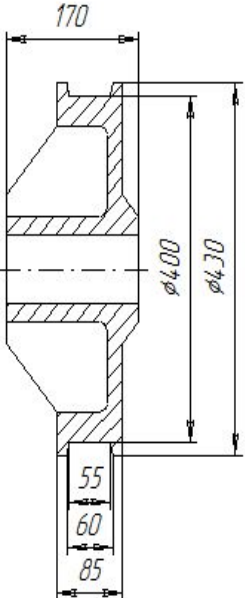


РЕМОНТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ НА КРАН-БАЛКУ

График ТО и Р

№ 37853	инвентарний номер	<input type="checkbox"/>	Последний ремонт	Вид	Дата	Виды ремонтных операций, трудоемкость в чел. часах, количество часов простоя	Количество ремонтов и ТО	Трудоемкость ремонта
Кран-балка Ø=2т		<input type="checkbox"/>						
Являющегося		<input type="checkbox"/>						
Rm=4 Rз=9,5		<input type="checkbox"/>						
1 сменная		<input type="checkbox"/>						
K-T-T-C-T-T-K		<input type="checkbox"/>						
T		<input type="checkbox"/>						
15.10.2015г.		<input type="checkbox"/>						
15-С 108,5/7,2		<input type="checkbox"/>		Январь				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Февраль				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Март				
15-Т 36,5/2,4		<input type="checkbox"/>		Апрель				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Май				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Июнь				
15-Т 36,5/2,4		<input type="checkbox"/>		Июль				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Август				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Сентябрь				
15-К 2215/14,5		<input type="checkbox"/>		Октябрь				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Ноябрь				
15-ТО 4,5/15		<input type="checkbox"/>		Декабрь				
8		<input type="checkbox"/>						
3		<input type="checkbox"/>						
1		<input type="checkbox"/>						
1		<input type="checkbox"/>						
187,5		<input type="checkbox"/>						
37,0		<input type="checkbox"/>						
43,5		<input type="checkbox"/>						
268,0		<input type="checkbox"/>		Всего				
75,0		<input type="checkbox"/>						
14,5		<input type="checkbox"/>						
13,5		<input type="checkbox"/>						
103,0		<input type="checkbox"/>		Всего				
		<input type="checkbox"/>		Общий прост. т.ч.				

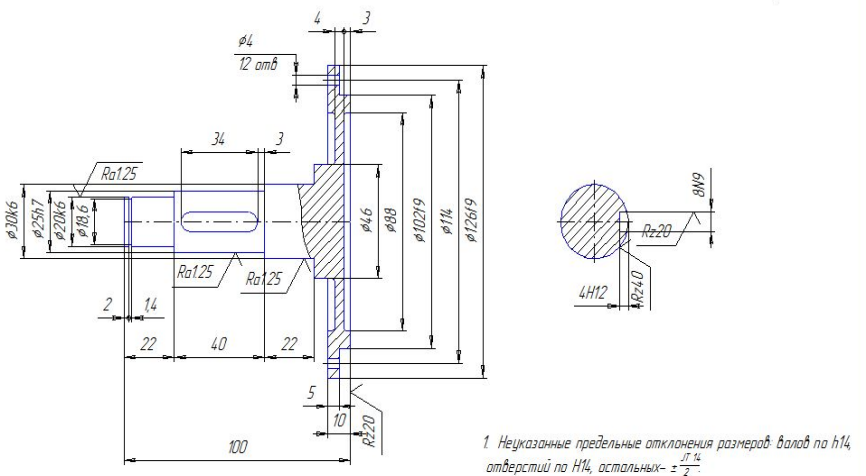
Технологическая карта ремонта ходового колеса ведомого.

Эскиз	Краткая характеристика дефекта	Технология	Оборудование, приспособления, инструмент	Технические условия	Способ контроля, приборы, инструменты
2	3	4	5	6	7
	<p>Износ по диаметру $\phi 400$ мм</p>	<p>Слесарная</p> <p>Подготовить поверхность под наплавку (зачистить)</p>	<p>Верстак, тиски, наждачный круг</p>	<p>-</p>	<p>Визуально</p>
		<p>Электросварочная</p> <p>Наплавить поверхность обода колеса до $\phi 435$ мм на длину 85 мм</p>	<p>Электросварочный аппарат постоянного тока. Электрод ОЭН-250 4-5 мм ϕ</p>	<p>Отсутствие раковин</p>	<p>Замер диаметра кронциркуль</p>
		<p>Токарная</p> <p>Обточить наплавленную поверхность обода до $\phi 400$ мм по конфигурации. Подрезать торцы в размер 85 мм</p>	<p>Токарный станок, резец подрезной, резец проходной</p>	<p>Чистота поверхности допуск на диаметр $400 \pm 0,15$, отсутствие раковин</p>	<p>Замер размеров, определение шероховатости эталон, шаблон, микрометр</p>

Ведомость дефектов на быстроизнашиваемые детали

<i>№</i>	<i>Наименован.</i>	<i>Кол.</i>	<i>№ черт.</i>	<i>Масса, кг</i>	<i>Дефекты детали</i>	<i>Метод восстановления</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Канат	1	3	17	Износ по диаметру: порыв проволок больше нормы	Замена
2	Барабан	1	3	50	Износ по наружному диаметру износ шпоночного паза	Проточка под ремонтный размер Долбежка
3	Ходовые колеса	4	3	22	Износ по наружным диаметрам, износ по толщине	Проточка под ремонтный размер Проточка

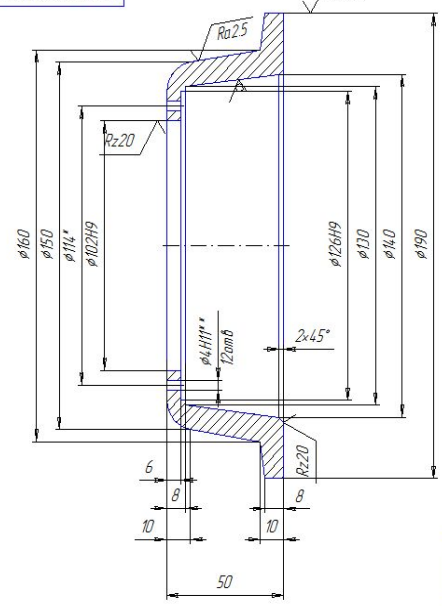
ЛП0206.00.06.02.01



1. Неуказанные предельные отклонения размеров валов по H14, отверстий по H14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.

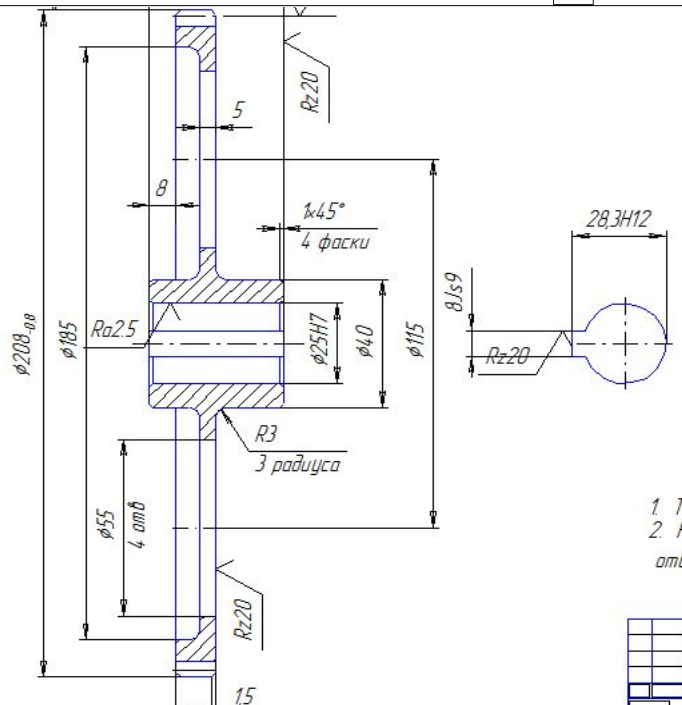
ЛП0206.00.06.02.01	
Вал	
Сталь 45 ГОСТ 1050-88	КИТ ГВУЗ ДанНТУ М4-1

ЛП0206.00.06.0102



1. *Размеры для справок.
2. **Обрабатывать по сопрягаемой детали.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров валов по H14, отверстий по H14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.

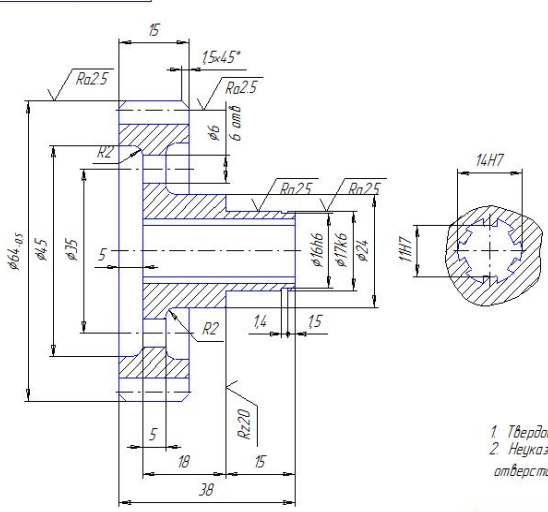
ЛП0206.00.06.0102	
Каток	
Ст420 ГОСТ14.12-91	КИТ ГВУЗ ДанНТУ М4-1



1. Твердость поผิว
2. Неуказанные пр отверстий - H14, с

ЛП0206.00.06.0103	
Шестерня	
Сталь 45 ГОСТ 1050-88	КИТ ГВУЗ ДанНТУ М4-1

Е01090009020ШП



1. Твердость поверхности зубьев HRC 45.50, h=10..12 мм
2. Неуказанные предельные отклонения размеров валов - H14, отверстий - H14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.

ЛП0206.00.06.0103	
Шестерня	
Сталь 45 ГОСТ 1050-88	КИТ ГВУЗ ДанНТУ М4-1

Модуль	m	2
Число зубьев	z	30
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13755-68
Коэффициент смещения X	-	0
Степень точности	-	7-С
Делительный диаметр	d_f	60

ВИСНОВОК.

Капітальний ремонт кран-балки є економічно доцільним, тому що загальна сума витрат на ремонт та ліквідаційної вартості менша, ніж первісна його вартість.