

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

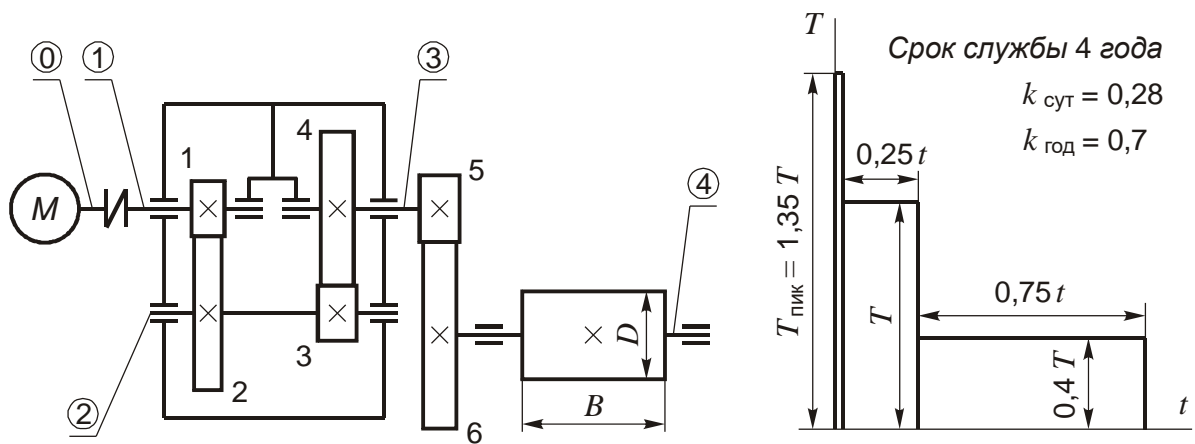
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 1 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода ленточного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод ленточного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого соосного редуктора с косозубыми колесами, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – барабана диаметром D и длиной $B = 1,6 D$. Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной. Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.
	Тяговое усилие	Скорость ленты	Диаметр барабана	
	F_t , Н	V , м/с	D , мм	
1	9 000	0,22	250	
2	3 200	0,28	300	
3	5 000	0,24	250	
4	6 000	0,27	300	
5	7 000	0,18	200	
6	8 000	0,28	300	
7	13 000	0,24	250	
8	11 000	0,32	350	
9	18 000	0,20	200	
0	15 000	0,26	250	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

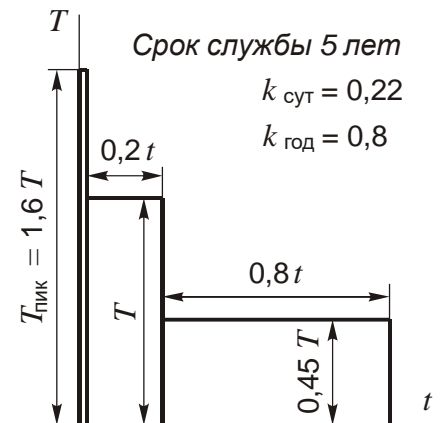
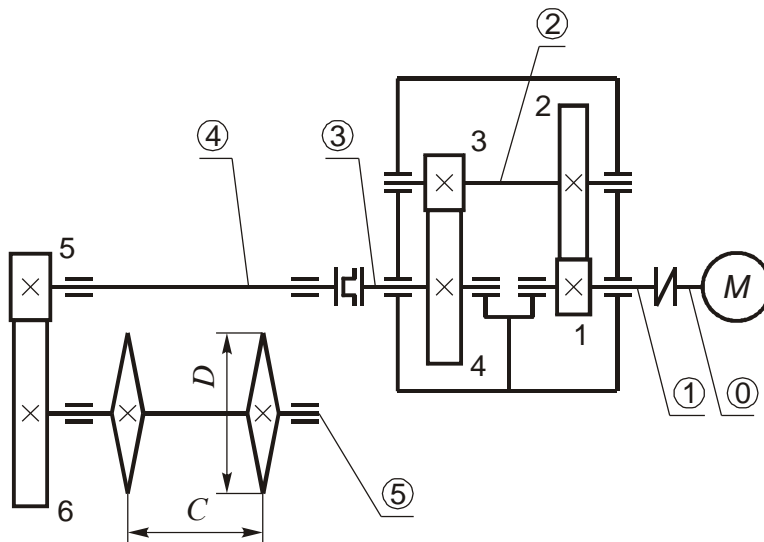
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 2 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода к скребковому конвейеру»

Рассчитать и спроектировать привод к скребковому конвейеру по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого соосного редуктора с косозубыми колесами, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – двух звездочек диаметром D и расстоянием между ними $C = 1,2 D$. Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные		
	Тяговое усилие F_t , Н	Скорость цепи V , м/с	Диаметр звездочек D , мм
1	8 000	0,75	800
2	14 000	0,56	600
3	9 000	0,68	700
4	17 000	0,48	500
5	16 000	0,55	600
6	13 000	0,65	700
7	14 000	0,60	650
8	10 000	0,50	550
9	12 000	0,42	450
0	15 000	0,48	500

К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной.

Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

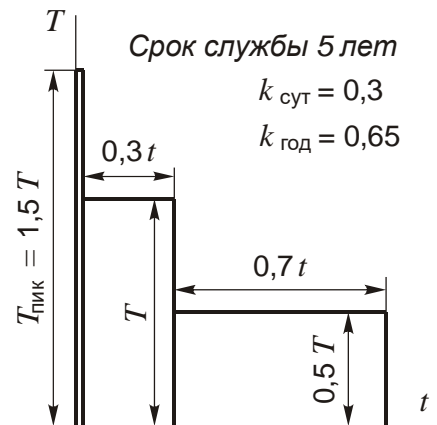
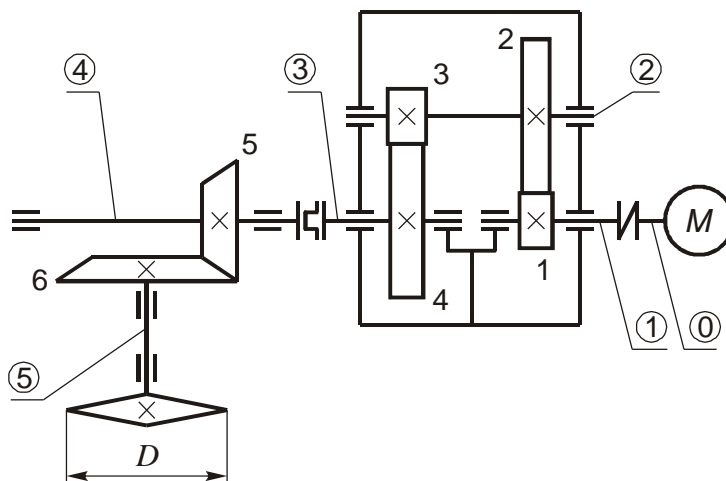
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 3 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода к подвесному конвейеру»

Рассчитать и спроектировать привод к подвесному конвейеру по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого соосного редуктора с косозубыми колесами, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой конической передачи, тягового органа конвейера – звездочки диаметром D . Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			<p>К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной.</p> <p>Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.</p>
	Тяговое усилие	Скорость цепи	Диаметр звездочки	
	F_t , Н	V , м/с	D , мм	
1	3 000	1,20	800	
2	2 600	1,12	750	
3	4 300	1,08	750	
4	2 000	1,05	750	
5	5 000	1,00	750	
6	2 400	0,98	650	
7	2 800	1,00	650	
8	3 200	0,96	650	
9	3 600	1,02	700	
0	3 800	1,15	800	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

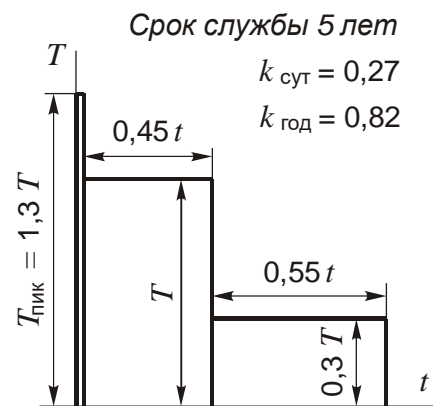
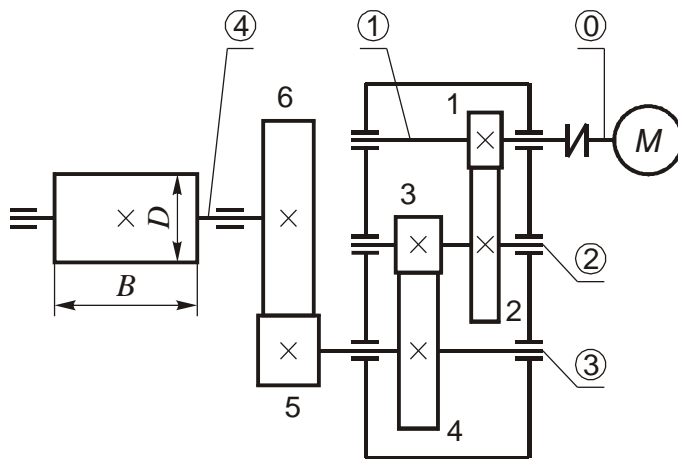
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 4 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода ленточного транспортера»

Рассчитать и спроектировать привод ленточного транспортера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого цилиндрического редуктора развернутой схемы с косозубыми колесами, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – барабана диаметром D и длиной $B = 2D$. Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			
	Тяговое усилие $F_t, \text{ Н}$	Скорость ленты $V, \text{ м/с}$	Диаметр барабана $D, \text{ мм}$	
1	18 000	0,35	400	<p>К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной.</p> <p>Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.</p>
2	13 000	0,22	250	
3	21 000	0,28	300	
4	27 000	0,30	340	
5	28 000	0,32	360	
6	27 000	0,35	380	
7	24 000	0,30	350	
8	16 000	0,35	400	
9	14 000	0,40	450	
0	20 000	0,44	480	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ
по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

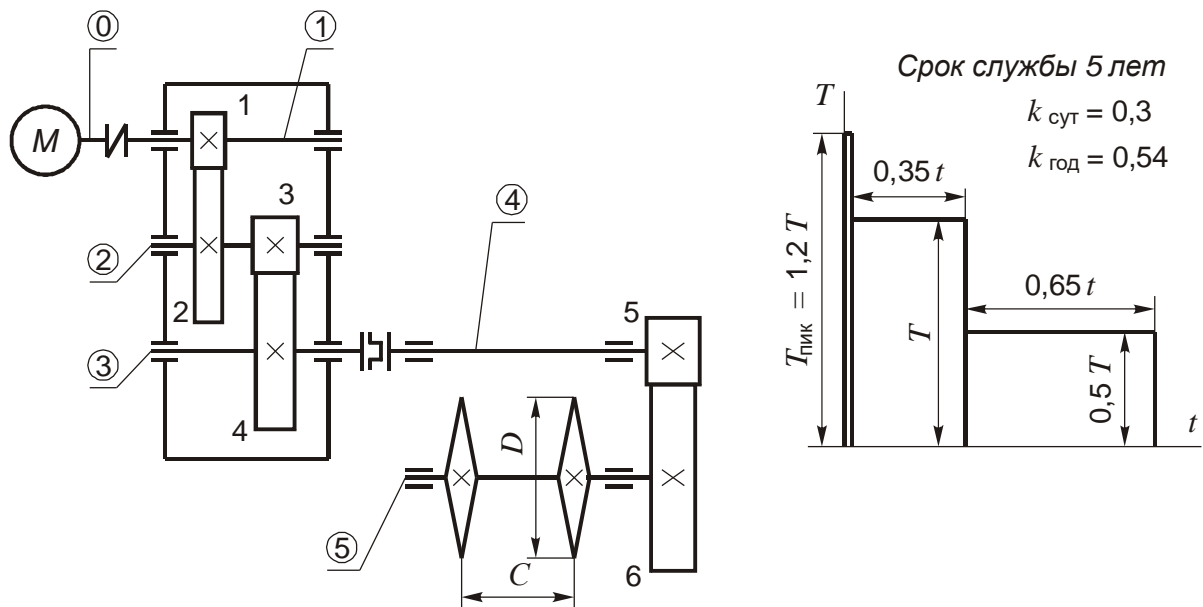
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 5 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода цепного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод цепного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого цилиндрического редуктора развернутой схемы с косозубыми колесами, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – двух звездочек диаметром D и расстоянием между ними $C = 0,8 D$. Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной. Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.
	Тяговое усилие	Скорость цепи	Диаметр звездочек	
	F_t , Н	V , м/с	D , мм	
1	5 000	0,66	700	
2	4 400	0,55	600	
3	4 000	0,75	800	
4	4 500	0,50	550	
5	4 800	0,52	550	
6	5 200	0,58	600	
7	5 600	0,60	650	
8	5 800	0,65	700	
9	6 500	0,56	600	
0	6 800	0,52	550	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

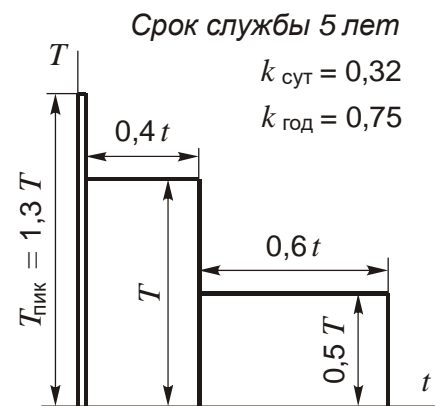
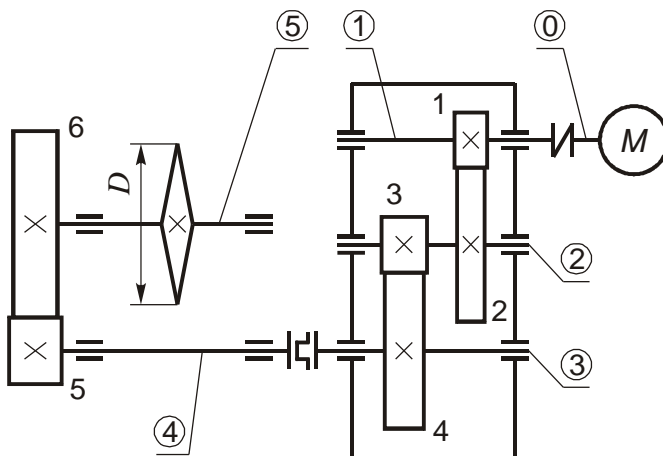
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 6 **ВАРИАНТ _____**

Тема: «Расчет и проектирование привода одноцепного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод одноцепного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого цилиндрического редуктора развернутой схемы с косозубыми колесами, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – звездочки диаметром D . Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной. Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.
	Тяговое усилие F_t , Н	Скорость цепи V , м/с	Диаметр звездочки D , мм	
1	3 900	0,48	500	
2	6 500	0,60	650	
3	2 600	0,66	700	
4	7 000	0,58	600	
5	5 200	0,70	750	
6	2 800	0,50	550	
7	4 000	0,62	650	
8	2 500	0,56	600	
9	3 000	0,52	550	
0	1 800	0,63	700	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

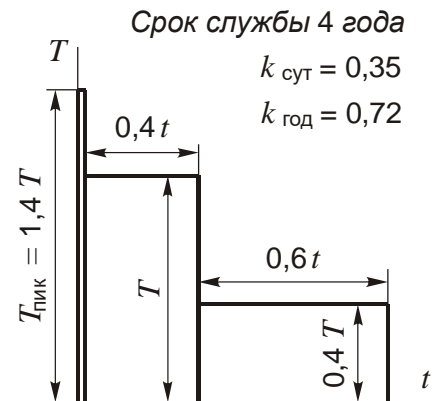
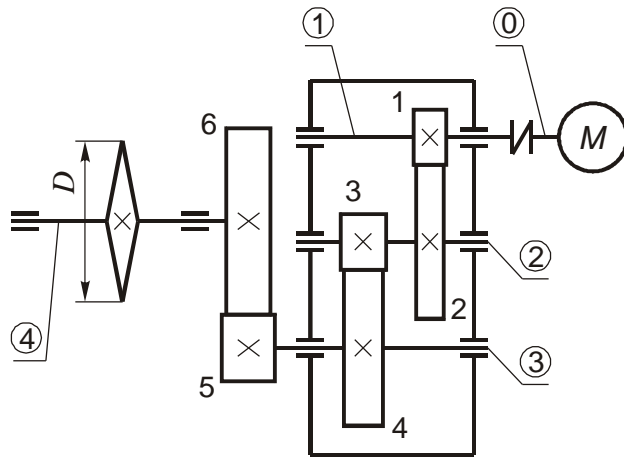
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 7 **ВАРИАНТ** _____

Тема: «Расчет и проектирование привода одноцепного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод одноцепного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого цилиндрического редуктора развернутой схемы с косозубыми колесами, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – звездочки диаметром D . Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные		
	Тяговое усилие F_t , Н	Скорость цепи V , м/с	Диаметр звездочки D , мм
1	14 500	0,60	650
2	15 400	0,58	640
3	10 500	0,55	600
4	16 000	0,60	630
5	13 000	0,56	600
6	15 000	0,62	640
7	14 000	0,58	650
8	11 000	0,56	600
9	10 000	0,60	640
0	13 000	0,62	630

К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной.

Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ
по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

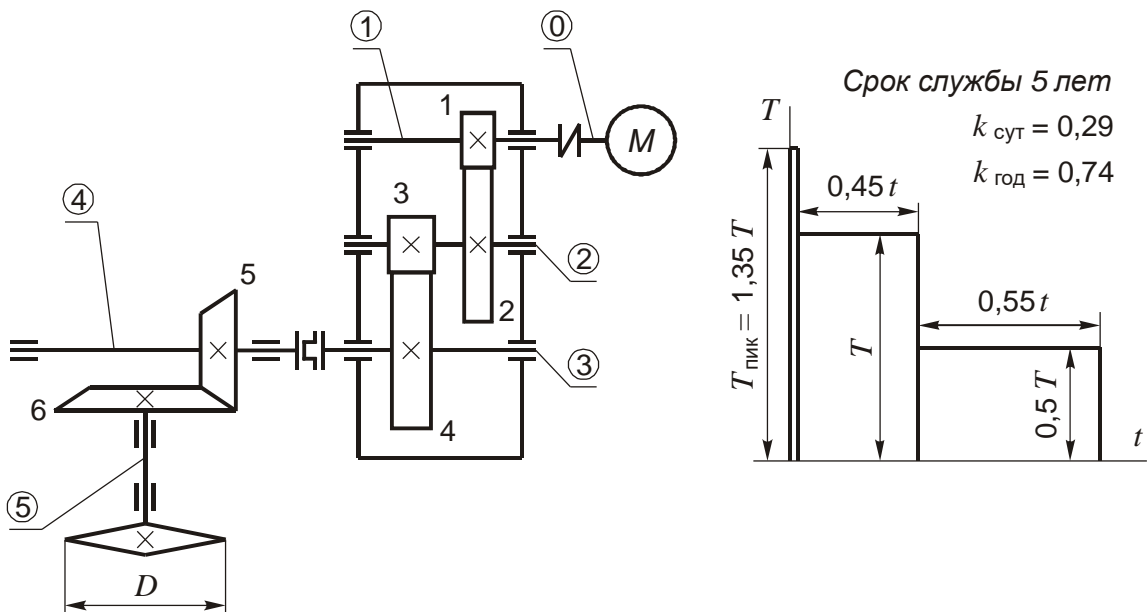
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 8 **ВАРИАНТ _____**

Тема: «Расчет и проектирование привода подвесного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод подвесного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого цилиндрического редуктора развернутой схемы с косозубыми колесами, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой конической передачи, тягового органа конвейера – звездочки диаметром D . Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной. Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.
	Тяговое усилие	Скорость цепи	Диаметр звездочки	
	F_t , Н	V , м/с	D , мм	
1	9 000	0,75	500	
2	8 000	1,00	700	
3	7 000	0,98	650	
4	6 600	0,95	640	
5	7 000	0,93	640	
6	7 200	0,90	600	
7	7 800	0,72	500	
8	6 000	0,96	640	
9	5 500	0,74	500	
0	5 000	1,02	700	

Дата выдачи _____ Руководитель _____

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ

по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ по дисциплине «Основы конструирования механизмов»

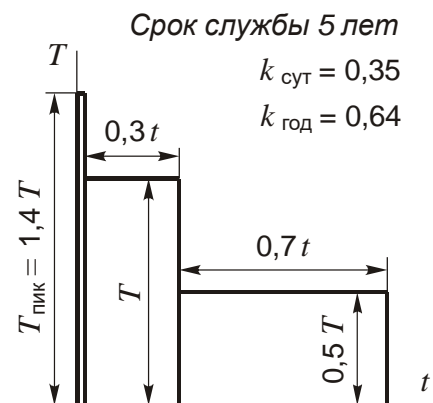
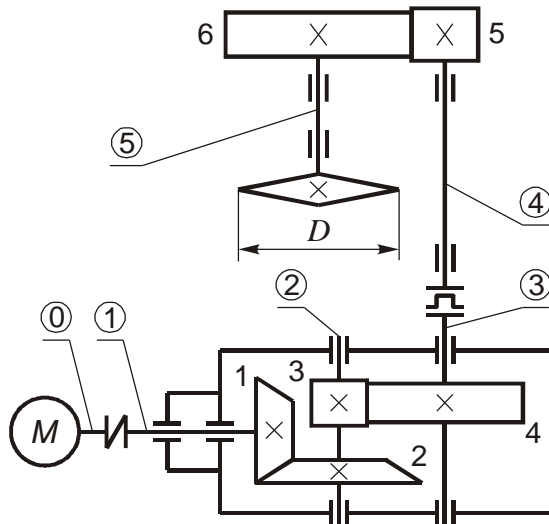
Студент _____ группа _____

ЗАДАНИЕ 0 ВАРИАНТ _____

Тема: «Расчет и проектирование привода одноцепного конвейера»

Рассчитать и спроектировать привод одноцепного конвейера по приведенным кинематической схеме и графику нагружения.

Привод состоит из электродвигателя, упругой втулочно-пальцевой муфты, двухступенчатого коническо-цилиндрического редуктора с прямозубой конической и косозубой цилиндрической ступенями, кулачково-дисковой (крестовой) муфты, открытой прямозубой цилиндрической передачи, тягового органа конвейера – звездочки диаметром D . Цифрами пронумерованы детали передач, цифрами в кружках – валы.



Вариант	Исходные данные			К защите необходимо представить текстовую часть контрольной работы, выполненную в виде пояснительной записки на листах формата А4 с рамкой, и графическую часть – эскизный чертеж привода, выполненный в масштабе 1:10 или 1:5 на миллиметровой бумаге формата А3. Если чертеж выполняется в графическом редакторе, бумага может быть обычной нелинованной. Все листы, включая чертеж, должны быть скреплены степлером в единую брошюру.
	Тяговое усилие	Скорость цепи	Диаметр звездочки	
	F_t , Н	V , м/с	D , мм	
1	5 200	0,72	700	
2	5 400	0,84	800	
3	5 600	0,60	550	
4	7 500	0,68	650	
5	8 500	0,80	750	
6	9 000	0,66	650	
7	8 000	0,52	500	
8	7 800	0,58	550	
9	6 200	0,64	600	
0	4 500	0,70	650	

Дата выдачи _____ Руководитель _____