Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии машиностроения

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Силовые агрегаты карьерного транспорта», 7 семестр

1. Методика оценки

Контрольные работы проводятся по теме "Кривошипно-шатунный механизм ДВС". Первая контрольная работа посвящена расчету кинематики кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Вторая работа посвящена расчету динамики КШМ. Работы выполняются письменно и оформляются машинописно на листах формата А4 и должны содержать поясняющий текст, расчетные формулы, результаты расчета, графики полученных зависимостей и заключение.

2. Критерии оценки

Каждая контрольная работа оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **невыполненной**, если в расчетах кинематических и динамических параметров КШМ допущены грубые ошибки. Оценка составляет 25-49 *баллов*.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если в расчетах имеются незначительные ошибки, графическая часть выполнена небрежно. При защите работы студент отвечает не на все вопросы. Оценка составляет 50-72 *баллов*.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если все расчеты выполнены корректно, но есть замечания к оформлению работы. При защите работы студент допускает небольшие неточности в ответах. Оценка составляет 73-86 *баллов*.

Работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, если она полностью выполнена и качественно оформлена. При защите студент развернутые ответы на все вопросы. Оценка составляет 87-100 *баллов*.

3. Шкала оценки

Контрольная работа считается сданной, если сумма баллов составляет не менее 50 баллов (из 100 возможных). Оценка за контрольную работу учитывается в общей оценке по дисциплине с коэффициентом 0,12.

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Варианты заданий для контрольных работ

Номер варианта	Тип двигателя	Число и расположение цилиндров	Диаметр цилиндра х ход поршня	Рабочий объем, л	Степень сжатия ε	Номинальная мощность, кВт	Номинальная частота вращения коленчатого вала, мин$^{-1}$	Минимальный удельный расход топлива, г/(кВт·ч)	Топливо
1	БЖ	Р4	72х67	1,093	9,0	32	5200	310	АИ-93
2	БЖ	Р2	76х71	0,65	9,9	22,0	5600	285	АИ-93
3	БЖ	Р4	76х66	1,197	8,3	48,0	5650	300	АИ-93
4	БЖ	Р4	79х66	1,3	8,5	50,7	5400	290	АИ-93
5	БЖ	Р4	76х80	1,451	8,6	56,6	5700	305	АИ-93
6	БЖ	Р4	79х80	1,568	8,5	58,8	5450	275	АИ-93
7	ДЖ	Р4	76х71	1,288	16,9	46,8	4100	235	ДТ
8	БЖ	Р4	76х60,6	1,1	9,0	40,0	5300	280	АИ-93
9	БЖ	Р4	82х71	1,5	9,8	54,0	5550	270	АИ-95
10	БЖ	Р4	82х74,8	1,58	10	60,0	5750	260	АИ-95
11	ДЖ	Р4	82х94	1,98	20,6	80,0	4150	225	ДТ
12	ДЖ	Р4	76х84	1,52	18,0	55,0	4800	240	ДТ
13	БЖ	Р4	82х75	1,5	8,9	55,4	5800	295	АИ-93
14	БЖ	Р4	92х92	2,445	6,7	60,7	4500	320	АИ-80
15	ДЖ	V6	82х75	2,375	18,5	81,0	4100	235	ДТ
16	ДЖ	Р4	76х82	1,49	16,7	53,0	4180	240	ДТ
17	БЖ	Р4	92х92	2,445	6,8	66,2	4500	290	АИ-80
18	БЖ	Р4	76х72	1,3	9,4	48,4	5500	285	АИ-93
19	БЖ	V6	79х68	2,0	9,8	110	5750	270	АИ-95
20	БЖ	Р4	92х86	2,3	9,9	112	5550	265	АИ-95
21	БЖ	Р6	76х80	2,18	10,2	120	5450	275	АИ-95
22	БЖ	Р4	82х74	1,56	10,4	72	5650	270	АИ-95
23	ДЖ	Р4	79х80	1,568	18,2	58	4050	230	ДТ
24	БЖ	Р4	82х90	1,9	10,3	98	5600	275	АИ-95
25	ДЖ	Р4	82х80	1.689	9,8	60,4	5400	285	АИ-93

Обозначения: Б – бензиновый двигатель; Д – дизельный двигатель; Ж – жидкостное охлаждение; АИ – автомобильный бензин; ДТ – дизельное топливо