**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**(СамГУПС)**

**Центр дополнительного профессионального образования**

**Курс «Организация перевозок и управление на транспорте»**

Контрольная работа

по дисциплине «Управление грузовой и коммерческой работой»

Выполнил: ВАША ФАМИЛИЯ

Проверил: Варламова Н.Х.

Самара 2019

**Исходные данные**

1. Наименование груза           Колчедан серный
2. Масса, т                  250
3. Станция и дорога отправления                 Верещагино, Свердловская железная дорога
4. Станция и дорога назначения          Ковылкино, Куйбышевская железная дорога
5. Погрузка производится на грузовом дворе, пути необщего пользования на расстоянии 3км
6. Продолжительность погрузки, выгрузки            мин.
7. Отправка
8. Скорость доставки
9. Выгрузка осуществляется на грузовом дворе, пути необщего пользования на расстоянии 3 км
10. Исходные данные для решения задачи по размещению и креплению заданного груза на открытом подвижном составе

Введение

1. **Выбор рационального подвижного состава для перевозки серного колчедана.**

К перевозке железнодорожным транспортом насыпью и навалом допускаются грузы, перечень которых утвержден приказом Минтранса России от 19 сентября 2013 г. N 294 "Об утверждении Перечня грузов, которые могут перевозиться железнодорожным транспортом насыпью и навалом" (зарегистрирован Минюстом России 30 января 2014 г., регистрационный N 31179), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 17 февраля 2015 г. N 23 (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2015 г., регистрационный N 36325).

Таблица 1.1. – Выдержка из приказа Минтранса России от 19 сентября 2013г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 343 | Пирит (колчедан серный) всякий | ПВ, ПЛ, СП |

Пирит (колчедан серный) всякий относится к грузам, перевозимых навалом. Поэтому в качестве подвижного состава рационально будет выбрать полувагон.

Рассмотрим две модели полувагона: модель 22-466 (8-осный полувагон с глухим кузовом для медной руды) и модель 22-4024 (8-осный полувагон с глухим кузовом для медной руды).

Определим расчетные технико-эксплуатационные показатели, характеризующие качество и эффективность использования вагонного парка.

Расчетными технико-эксплуатационными показателями являются:

* 1. технический коэффициент тары, определяемый делением массы тары вагона (Т) на его грузоподъемность (Q):

$ К\_{т}=\frac{Т}{Q}$ (1.1)

$К\_{т1}=\frac{44,4}{105}=0,42$ $К\_{т2}=\frac{46}{115}=0,4$

* 1. погрузочный коэффициент тары, учитывающий возможность использования вагонов при перевозке конкретного вида груза, рассчитываемый по формуле:

 $К\_{п}=\frac{Т}{iQ}$ , (1.2)

Где i – коэффициент, учитывающий использование грузоподъемности вагона по роду груза (определяется экспериментально). В контрольной работе может быть определено отношение технической нормы загрузки вагона заданным грузом (Р) к его грузоподъемности:

 $i= \frac{P}{Q}$ (1.3)

 $i\_{1}=\frac{71}{105}=0,68$ $К\_{п1}=\frac{44,4}{0,68\*105}=0,62$

 $i\_{2}=\frac{71}{115}=0,62$ $К\_{п2}=\frac{46}{0,62\*115}=0,65$

* 1. Эксплуатационный коэффициент тары учитывает, помимо перечисленных факторов, также и порожний пробег вагонов, величина которого зависит от универсальности вагона. Чем большую номенклатуру грузов можно перевозить в данном типе вагонов, тем меньше его порожний пробег.

Выполненные расчеты сводим в таблицу 1.2.

Таблица 1.2 – Характеристика и показатели использования подвижного состава

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование груза | Тип сравниваемых вагонов | Число осей | Характеристики вагонов | Показатели использования | Отметка о наиболее рациональном вагоне |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |