

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИСиС»

Кафедра энергетике и энергоэффективности горной промышленности

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине “Автоматизированный электропривод машин и установок”

студенту

[REDACTED]

группы СГД-17-2

направления подготовки 21.05.04 – Горное дело

Тема задания: Разработка регулируемого электропривода скиповой подъемной установки 5СН11-2 по схеме Г-Д с ТВ

СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ РАБОТЫ:

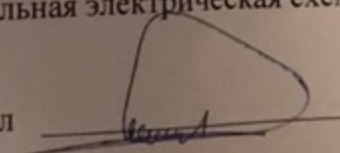
Расчетно-пояснительная записка

1. Технические характеристики подъемной установки 5СН11-2.
2. Требования к системам электроприводов подъемных установок.
3. Расчет диаграммы скорости подъемной установки.
4. Расчет и выбор двигателя подъемной установки 5СН11-2.
5. Расчет нагрузочной диаграммы и проверка двигателя по нагреву и перегрузочной способности.
6. Расчет элементов силовых цепей электропривода по схеме Г-Д с ТВ.
7. Расчет параметров системы управления электропривода.
8. Расчет электромеханических характеристик электропривода.
9. Принципиальная схема электропривода с ее описанием.

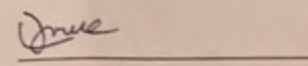
Графическая часть (1 лист формата А1)

- а) структурная схема электропривода;
- б) принципиальная электрическая схема электропривода.

Задание выдал



Задание принял



Дата выдачи задания «16» сентября 2021 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

1. Технические характеристики скипа 5СН11-2 приведены в Приложении 3 [1].
2. Подъемная машина типа 2Ц-3х1,5.
3. Копровые шкивы по Приложению 11 [1] из условия примерного равенства диаметров барабана подъемной машины и шкивов.
4. Тип тахограммы – шестипериодная.
5. Каждый скип подвешен на двух канатах диаметром 41,0 мм с погонной массой 7,175 кг/м и суммарной длиной 2580 м
6. Глубина подъема – 600 м.

Рекомендуемая литература:

а) основная:

1. Ляхомский А.В., Фащиленко В.Н. Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства. Часть 1: Автоматизированный электропривод механизмов циклического действия: Учебное пособие. – М.: Изд-во «Горная книга», 2014. – 412 с.

б) дополнительная:

2. Гришко А.П., Шелоганов В.И. Стационарные машины и установки: Учебное пособие для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – 328 с.

Руководитель курсового проектирования _____ ст.преп., к.т.н. Клементьева И.Н.

Дата представления работы руководителю _____ «16» декабря 2021 г.

Дата защиты курсового проекта _____ « » 2021 г.

Комиссия в составе _____

Оценка по результатам защиты _____

Подписи членов комиссии _____

Порядок оформления курсового проекта:

1 страница - титульный лист

2 страница - лист задания на курсовой проект с подписью

3 страница - содержание

далее идет текст пояснительной записки (курсовой проект с расчетами)

в конце обязательно указать Список используемой литературы.

Графическая часть работы должна быть распечатана на бумажном носителе в формате листа А1.

Шрифт текста: Times New Roman, 14pt

Междустрочный интервал: 1,5

Отступы: слева 20, сверху 20, снизу 20, справа 10

