

УДК 656.025 (07)

Л551

Рецензент – О.А. Суслова, канд. техн. наук

Либерман, Б.А.

Л551 Расчёт грузовой подвесной канатной дороги : методические указания к практическим занятиям и индивидуальному заданию по дисциплине «Специальные виды промышленного транспорта» / Б.А. Либерман. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. – 33 с. – Текст : непосредственный.

Методические указания содержат материал, позволяющий значительно облегчить выполнение индивидуального задания и проведение практических занятий по дисциплине «Специальные виды промышленного транспорта». Приводятся краткие теоретические сведения, а также методы и последовательность практического расчета грузовой подвесной канатной дороги (ГПКД). Описаны не только теоретические основы дисциплины, но и приведены практические задачи, повышающие уровень усвоения материала.

Предназначены для студентов направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов», профиль подготовки «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)», и студентов специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» всех специализаций.

Табл. 13. Ил. 1. Библиогр.: 4 назв.

УДК 656.025 (07)

© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Расчет основных параметров.....	4
1.1. Выбор трассы.....	4
1.2. Расчет пропускной способности дороги.....	4
1.3. Выбор подвижного состава.....	6
1.4. Скорость движения вагонеток.....	9
1.5. Расчет канатов ГПКД.....	11
1.6. Предварительный выбор тягового каната.....	15
1.7. Определение величины хода контргруза тягового каната.....	15
2. Профилирование трассы.....	17
2.1. Построение плана и продольного профиля дороги.....	17
2.2. Порядок проектирования продольного профиля.....	19
2.3. Провесы канатов.....	20
2.4. Аналитическая проверка углов перегиба.....	23
3. Тяговый расчет.....	24
3.1. Расчет натяжения тяговых канатов.....	24
3.2. Определение приращений натяжения тягового каната на расчетных участках.....	25
3.3. Определение мощности двигателя.....	26
3.4. Окончательный выбор тягового каната.....	29
3.5. Расчет сцепления и выбор типа приводного механизма.....	29
Библиографический список.....	32