**17.02.22 Учебная группа 3ТО**

Преподаватель Павлова Светлана Ивановна  
МДК 03.02 Обеспечение грузовых перевозок на автомобильном транспорте

Тема 2.3 Погрузочно-разгрузочные работы на транспорте

Лекция № 21

Цели занятия:

* образовательная – изучение норм времени на погрузку-разгрузку, методики расчёта времени простоя под погрузочно-разгрузочными работами для различных типов подвижного состава;
* воспитательная – воспитание интереса к выбранной специальности, воспитание всесторонне развитого специалиста автомобильного транспорта;
* развивающая – развитие умения анализировать полученную информацию по определению норм времени на погрузку-разгрузку, по методике расчёта времени простоя под погрузочно-разгрузочными работами для различных типов подвижного состава.

Задачи занятия: рассмотреть нормы времени на погрузку-разгрузку, методику расчёта времени простоя под погрузочно-разгрузочными работами для различных типов подвижного состава.

Мотивация: полученные знания и умения необходимы для дальнейшего изучения МДК 03.02 Обеспечение грузовых перевозок на автомобильном транспорте и найдут практическое применение при трудоустройстве по специальности, в частности при организации перевозок грузов.

Задание студентам:

1. Записать в тетрадь и выучить конспект лекции.
2. Ответить на контрольные вопросы. Фотографию конспекта и ответы на контрольные вопросы в текстовом документе в формате Word или в тексте электронного письма прислать на электронный адрес pva30011955@mail.ru в срок до 16.00 17.02.2022.

План:

1. Нормы времени на погрузку-разгрузку

2. Методика расчёта времени простоя под погрузочно-разгрузочными работами для различных типов подвижного состава (изучим при очных занятиях)

Литература:

1. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте – М.: Транспорт, 1988 – 367 с

2.Горев А.Е. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений – М.: Академия, 2004 – 288 с.

3.Ходош М.С. Грузовые автомобильные перевозки: учебник для автотранспортных техникумов М: Транспорт, 1986 – 208 с

Конспект лекции:

**Вопрос №1 Нормы времени на погрузку-разгрузку**

Таблица 1 – Нормы времени погрузки и выгрузки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Грузоподъемность автомобиля  (автопоезда), т | Навалочные грузы,  включая вязкие и  полувязкие | | Прочие грузы,  включая растворы  строительные | | |
| погрузка | разгрузка | погрузка | разгрузка | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| В пунктах погрузки и разгрузки, кроме автомобилей-самосвалов | | | | | |
| До 1,5  включительно | 4 | 4 | 9 | 9 | |
| Свыше 1,5 до 2,5 включительно | 5 | 5 | 10 | 10 | |
| 2,5–4,0 | 6 | 6 | 12 | 12 | |
| 4,0–7,0 | 7 | 7 | 15 | 15 | |
| 7,0–10,..0 | 8 | 8 | 20 | 20 | |
| 10–15 | 10 | 10 | 25 | 25 | |
| 15–20 | 14 | 13 | 35 | 32 | |
| 20–30 | 19 | 15 | 45 | 40 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 30–40 | 26 | 20 | 63 | 49 | |
| 40 | 38 | 25 | 90 | 60 | |
| В пунктах разгрузки для автомобилей-самосвалов | | | | | |
| До 0,7  включительно | - | 4 | - | 6 | |
| Свыше 0,7 до 10 включительно | - | 6 | - | 8 | |
| 10–15 | - | 9 | - | 12 | |
| 15–20 | - | 16 | - | 14 | |
| 20 | - | 24 | - | 27 | |
| Немеханизированный способ погрузки и разгрузки, мин. | | | | |
| До 1,5  включительно | 14 | 8 | 19 | 13 |
| Свыше 1,5 до 2,5 включительно | 15 | 10 | 20 | 15 |
| 2,5–4,0 | 18 | 12 | 24 | 18 |
| 4,0–7,0 | 21 | 14 | 29 | 22 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7,0–10,..0 | 25 | 16 | 37 | 28 |
| 10–15 | 30 | 19 | 45 | 34 |
| 15–20 | 35 | 21 | 56 | 40 |
| 20–30 | 50 | 27 | 76 | 52 |
| 30–40 | 61 | 35 | 98 | 64 |
| 40 | 78 | 45 | 130 | 80 |

Таблица 2 – Нормы времени простоя автомобилей-самосвалов (автопоездов), думперов, мин. (работа оплачивается по исключительным тарифам)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Грузоподъемность автомобиля (автопоезда), т | | Погрузка | | Разгрузка | |
| До 3,5 включительно | | 2 | | 1 | |
| Свыше 3,5 до 5,0 включительно | | 2,2 | | 1,8 | |
| 5–10 | | 3 | | 2 | |
| 10–25 | 3,2 | | 2,8 | |
| 25–30 | 5 | | 3 | |
| 30–40 | 7 | | 4 | |
| 40 | 10 | | 5 | |

Таблица 3 – Нормы времени простоя автомобилей-самосвалов при механизированной погрузке навалочных грузов, разгрузке их самосвалом, мин.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  груза | Способ  погрузки | Норма времени для автомобилей грузоподъемностью, т | | | | | |
| >1,5  <3,0 | >3,0  <4,0 | >4,0  <5,0 | >5,0  <6,0 | >6,0  <7,0 | >7,0  <  8,0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Строительные и др. грузы, легко отделяющиеся от кузова автомобиля-самосвала (песок, земля, щебень и др.) | Экскаватором вместимостью ковша до 1м3 | 2,66 | 2,..1 | 1,97 | 1 „88 | 1,.75 | - |
| > 1 <3 | 1,88 | 1,..4 | 1,25 | 1,2 | 1,03 | 0,91 |
| > 3 < 5 | - | 1,15 | 1,03 | 0,98 | 0,84 | 0,.7  4 |
| >5 | - | - | - | 0,76 | 0,66 | 0,59 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Вязкие и полувязкие (глина, сырая порода и  т. п.), а также частично смерзшийся и слежавшийся грунт | до 1 м3 | 3,1 | 2,5 | 2,25 | 2,14 | 2,1 | - |
| > 1 <3 | 2,43 | 1,8 | 1,61 | 1,54 | 1,32 | 1,16 |
| > 3 < 5 | - | 1,35 | 1,26 | 1,2 | 1,05 | 0,95 |
| >5 | - | - | - | 1,05 | 0,91 | 0,8 |
| Зерновые | бункером  зерно-­  погрузчиком | 2,16 | 1,6 | 1,43 | 1,36 | 1,21 | 1,07 |
| Гравий, щебень  и т. п. | бункером  транспортером | 2,23 | 1,65 | 1,47 | 1,4 | 1,2 | 1,06 |
| Строительные и др. грузы, легко отделяющиеся от кузова автомобиля-самосвала (песок, земля, щебень и др.) | Экскаватором вместимостью ковша до 1 м3 | 0,82 | 0,75 | 0,68 | 0,52 | 0,43 | 0,4 |
| > 1 <3 | 0,82 | 0,75 | 0,68 | 0,52 | 0,43 | 0,4 |
| > 3 < 5 | 0,67 | 0,61 | 0,54 | 0,41 | 0,35 | 0,33 |
| >5 | 0,53 | 0,49 | 0,.44 | 0,35 | 0,3 | 0,28 |
| Вязкие и полувязкие (глина, сырая порода и  т. п.), а также частично смерзшийся и слежавшийся грунт | до 1 м3 | - | - | - | - | - | - |
| > 1 <3 | 1,05 | 0,96 | 0,86 | 0,7 | 0,62 | 0,6 |
| >3 <5 | 0,9 | 0,83 | 0,85 | 0,6 | 0,53 | 0,52 |
| >5 | 0,75 | 0,69 | 0,65 | 0,55 | 0,49 | 0,48 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Зерновые | бункером  зерно-­  погрузчиком | 0,97 | 0,89 | 0,86 | 0,8 | 0,66 | 0,63 |
| Гравий, щебень  и т. п. | бункером  транспортером | 0,97 | 0,89 | 0,86 | 0,8 | 0,66 | 0,63 |

Контрольные вопросы

1. Что учитывается и как рассчитывается норма времени простоя под погрузкой и разгрузкой бортового автомобиля, автомобиля-фургона, автомобиля работающего в сцепке с прицепом?
2. Что учитывается и как рассчитывается норма времени простоя под погрузкой и разгрузкой автомобиля-самосвала?
3. Что учитывается и как рассчитывается норма времени простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой при перевозке грузов в контейнерах и на поддонах?
4. Как устанавливаются нормы времени на погрузку-разгрузку навалочных грузов, включая вязкие и полувязкие?
5. Как устанавливаются нормы времени простоя автомобилей-самосвалов (автопоездов), думперов, мин. (работа оплачивается по исключительным тарифам)?
6. Как устанавливаются нормы времени простоя автомобилей-самосвалов при механизированной погрузке навалочных грузов, разгрузке их самосвалом?