

2 - тақырып Жолаушылар стансасының маневрлік жұмысы

Тәжірибелік (семинарлық) сабақтардың жоспары

1. Жолаушылар стансаларының маневр жұмысы.

Маневр жұмысы пойыздарды қалыптастырмауы және қалыптастыруы бойынша бағытын өзгертетін орын ауыстырудың көп болуымен мінездемеленеді. Маневр үлкен салмақты вагондар түрімен сондай-ақ жеке вагондармен және түсіру фронтарына алып беру және жіберу станса арасында маневрлермен іске асырылады.

Маневр жұмыстары барлық локомотивтерге орнынан қозғалу кезінде жанама тартым күштің жоғары болуын, тежеу түрінің тиімді болуын қамтамасыз етеді. Мұнда ұзақ тәртіптегі есептелген жылдамдықтарымен және конструктивті жылдамдықтағы пойыздың қозғалыстағы локомотивтеріне қарағанда тиімді талданады.

Жолаушылар құрамын дайындағанда жолаушылар стансасында маневр құрылғыларына жататындар: тартым жолдары, маневр локомотиві, электро лебедка қолданылады. Жолаушылар стансасында келесі маневр түрлері болады:

1. Құрастыру стансаға келген құрылғы;
2. Қайтадан құрастыру бағытына байланысты;
3. Бір парктен екінші паркке құрамды ауыстырып қою, яғни құрам стансаға келгеннен кейін оны жабдықтауға немесе отырғызуға беру;
4. Жеке вагондарды ағытып тіркеу;
5. Вагондарды беру және жинау.

Жолаушылар вагондарын маневр жасағанда өте мұқият болу қажет, сондықтан оларды отырғызу тәртібімен жүргізіледі.

Жолаушылар құрамын маневр жұмысымен мөлшерлегенде жартылай рельстерден тұрады. Кіру, итеру және құрамға вагондарды тіркеу

Құрамды ауыстырып қою мына уақыттармен алынады:

$$T_{\text{пер}} = a_{\text{пер}} + b_{\text{пер}} m,$$

Тіркеудің техникалық уақыты:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 4,67 + 0,19n_{\text{отц}};$$

• прицепка:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 3,97 + 0,22n_{\text{приц}};$$

• отцепка и прицепка:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 8,15 + 0,29n_{\text{отц}} + 0,23n_{\text{приц}};$$

$$T_{\text{пер}} = a + b m_c + T_{\text{доп}}, \text{ мин}$$

$$T_{\text{пр}} = \gamma + u_{\text{дпр}} + T_{\text{доп}}, \text{ мин}$$

γ, γ – нормативтік коэффициенттер.

$D_{пр}$ – құрамға тіркелетін вагон топтарының саны.

Құрамды бірінші жолдан екінші жолға ауыстырып қою маневрін келесі уақыт мөлшерімен есептеледі.

1. Жолаушылар стансасында құрамды техникалық стансаның қабылдау паркіне ауыстырып қою.

2. Қабылдау паркінен құрастыру жолдарына құрамды ауыстырып қою.

3. Вагондарды жуатын машинканың жолына құрастырылған құрамды қою.

4. Құрамға вагондарды тіркеу.

5. Маневр санын анықтай отырып орнын ауымтырып қоюға барлық жолаушылар құрамында өңдеуге келетін жолаушылар стансасында, сондай ақ қалааралық құрамдарға әрбір қажетті құрам паркіне тәулігіне 1 рет техникалық стансасына өңдеуге өту қажет.

Қажетті маневр локомотив санын мына формуламен анықтаймыз:

$$\sum M t - \text{маневр жұмысына кететін жалпы уақыттар шығыны.}$$

Техникалық үзілістердегі уақыт маршрутының бос еместігіне байланысты бір локомотивтің тәуліктегі жұмысы.

– тәулігіне локомотив бригадасының ауысуына және локомотивті жабдықтауға кеткен уақыт.

Ұсынылатын әдебиеттер

В.А. Кудрявцев. Основы эксплуатационной работы железных дорог. – М.: ПрофОбрИздат, 2002. - 352 с.

И.Б. Сотников. Эксплуатация железных дорог в примерах и задачах. М.: Транспорт, 1990. – 232 с.

Ю.О. Пазойский, Л.С. Рябуха, В.Г. Шубко. Организация пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте (в примерах и задачах). М.: Транспорт, 1991. – 240 с.

З.С. Бекжанов, Б.Е. Аркенов, К.Н. Кокрекбаев. Оформление и разработка графика движения поездов. Алматы, 1998. – 90 с.

СДЖ арналған бақылау тапсырмалары (тема 2) [1,3]

1 Жолаушылар құрамын маневр жұмысымен мөлшерлегенде жартылай релйістерді сал