

Задание для студентов гр. 5.1а
Дисциплин ОКЖД
Преподаватель Сокол В.В.
Задание:

Составить конспект по теме «Задачи путевого хозяйства»

Отчет о выполненной работе прислать на эл. почту: viktorya.sokol1337@gmail.com

Задачи путевого хозяйства

Путевое хозяйство - одна из основных отраслей железнодорожного транспорта, в которую входят железнодорожный путь со всеми его сооружениями и обустройствами; предприятия и подразделения с объектами производственного, служебно-технического и санитарно-бытового назначения, в т. ч. обеспечивающие текущее содержание и ремонт пути, изготовление шпал, сварных рельсов для бесстыкового пути, материалов для балластировки пути и т. д. На долю путевого хозяйства приходится более половины основных фондов железнодорожного транспорта, четверть эксплуатационных расходов, пятая часть персонала отрасли по основным направлениям деятельности. путевой хозяйство железнодорожный

Впервые в России понятие «путь» применительно к верхнему строению железной дороги было введено проф. Н.И. Липиным в статье, опубликованной в «Журнале путей сообщения» в 1840 г. С тех пор этот термин применяется на отечественном железнодорожном транспорте. По поручению первого министра путей сообщения П.П. Мельникова была начата отработка необходимых документов, регламентирующих эксплуатационную деятельность железных дорог. В тот же период было введено деление персонала дорог на службы; одной из первых была организована служба пути и зданий. В 1874 г. издано первое постановление о правилах содержания и охраны железных дорог, которые неоднократно уточнялись и дополнялись. На их основе в 1883 г. под руководством Д. И. Журавского разработаны «Правила содержания и охранения паровозных железных дорог, открытых для общественного пользования». В них впервые на уровне официального документа были сформулированы задачи путевого хозяйства. Правила также определяли протяженность участков, обслуживаемых подразделениями путевого хозяйства.

К концу 1940 г. XX века отечественная промышленность освоила выпуск механизированного путевого инструмента и электро- и пневмооборудования для его питания. Калужский завод производил передвижные компрессоры на базе автомобиля ЗИС-5 и пневмошпалоподбойки. Завод «Пневматика» освоил выпуск пневматических шпалоподбоек, костыльных молотков, рельсосверлильных станков, гаечных ключей. Запорожский завод начал выпуск электрического путевого инструмента (шпалоподбоек и рельсосверлилок). Для их питания Калужским заводом выпускались передвижные электростанции мощностью 23 кВт на базе автомобиля ЗИС-5. Кроме этого, выпускалось оборудование с приводом от двигателей внутреннего сгорания: механический путевой домкрат Калужского завода, рельсорезный и рельсошлифовальный моторные станки Запорожского завода.

Насыщение предприятий путевого хозяйства средствами механизации потребовало новых подходов к их эксплуатации. 14 мая 1940 г. Народным Комиссариатом путей сообщения был издан приказ № 300/а «Об улучшении механизации путевых работ в 1940 году». Предусматривался перевод на механизированные способы производства работ по текущему содержанию пути 15 околотков, создание в службах пути отделов механизации, а на дистанциях пути введение должности инженера-механика. Кроме того, приказом поручалось разработать классификацию ремонтов машин, межремонтные нормы и нормы расхода материалов, технические условия на приемку машин из ремонта. В 1940 году из 15 предприятий была организована контора путевых ремонтномеханических заводов «Реммашпуть», на которую возлагались обязанности по ремонту машин, изготовлению и ремонту инструмента.

В 1953 г. были выпущены первые хоппер-дозаторы, а в 1957 г. щебнеочистительная машина конструкции А.М. Драгавцева с центробежным способом очистки щебня. К началу 1959 г. Тульским заводом изготовлено 11 таких машин. С 1954 г. стали выпускать путеукладочные краны типа УК-25/9, позволившие осуществлять укладку звеньев длиной 12,5 м на железобетонных шпалах. Существенным шагом стало начало изготовления в 1961 г. шпалоподбивочной машины циклического действия типа ШПМ-02. Ускорению ремонта пути и улучшению его качества способствовало создание машины ВПО-3000, которая в начале 60-х гг. XX века была выпущена Тульским заводом. В 1961 г. на Путевом ремонтно-механическом заводе № 3 (г. Пушкино Московской обл.) было освоено производство передвижных сварочных машин со сварочными головками, разработанными в Институте электросварки им. Е.О. Патона.

Следует подчеркнуть, что железнодорожный путь в комплексе со всеми обслуживающими его производственными и промышленными предприятиями и организациями составляет путевое хозяйство железных дорог.

Задача содержания железнодорожного пути - обеспечение безопасного и бесперебойного движения поездов. Для обеспечения выполнения этой задачи имеется большое число хозяйственных и производственных подразделений:

- путевые машинные станции (ПМС), которые имеют в своем распоряжении производственные подразделения для выполнения подготовительных, основных и отделочных работ и производственные базы для сборки звеньев путевой решетки, для ремонта элементов железнодорожного пути, для складирования щебня и др.;
- для ремонта механизмов и путевых машин тяжелого типа, а также ремонта путевого инструмента и изготовления нового, предназначены дорожные ремонтно-механические путевые мастерские (ПДМ);
- для ремонта старогонных рельсов используются рельсосварочные поезда (РСП);
- для увеличения срока службы деревянных шпал и брусьев их пропитывают антисептиками на шпалопропиточных заводах. Ремонт старых деревянных и железобетонных шпал выполняют в шпалоремонтных мастерских;
- для обеспечения предприятий и строек балластными материалами (песок, гравий, щебень) служат карьеры и щебеночные заводы;

- посадку лесозащитных насаждений вдоль железных дорог обеспечивает дистанция лесозащитных насаждений (ПЧЛ).

Итак, можно с уверенностью заключить, что основная задача путевого хозяйства – это содержание пути и путевых устройств в постоянной исправности, для того, чтобы обеспечивать безопасное и плавное движение поездов с наибольшими скоростями, установленными для данного участка.

Железнодорожный путь постоянно находится под воздействием проходящих по нему поездов, поэтому должен быть постоянно в исправном состоянии.

Для поддержания пути в постоянной исправности осуществляется техническое обслуживание (текущее содержание) пути. Главная задача текущего содержания пути – обеспечить исправное состояние верхнего строения пути – ВСП, земляного полотна, искусственных сооружений, стрелочных переводов и всех других путевых устройств.