

06
Д 686
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПУТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА НКПС

**АННОТАЦИИ
НАУЧНЫХ РАБОТ НИИПС
за 1939 г.**

*Трансжелдориздат
Москва—1940 г.*

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПУТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА НКПС

06

А-686.

АННОТАЦИИ
НАУЧНЫХ РАБОТ
НИИПС за 1939 г.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ТРАНСПОРТНОЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва—1940

52

57

21

09

9

162870-ПК

62

ПРОВЕРКА 1949 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	Стр. 3
-----------------------	--------

РАЗДЕЛ I

ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ

Глава 1. Конструкции рельсовых стыков

Проект скреплений к рельсам весом 50 кг в 1 пог. м	5
Расчет стыка	8
Обобщение опыта работы стыков в пути на сдвоенных шпалах в сравнении с работой стыков на весу	10
Разработка мероприятий по борьбе с изломами фартучных накладок	11
Изолирующий стык НИИПС (конструкция № 5)	19

Глава 2. Длинные рельсы и стабилизация пути

Борьба с угоном пути	20
Длинные рельсы и бесстыковой путь	25

Глава 3. Стрелочные переводы

Разработка улучшенных и стандартизация существующих стрелочных переводов	26
--	----

Глава 4. Реновация элементов верхнего строения пути

Схематический проект мастерской по ремонту старогодних рельсов	31
Технико-экономическое обоснование выгоды реновации подкладок, болтов и костылей. Опытная перештамповка и выбор стандартных штампов. Типовой проект заводов по реновации подкладок, болтов и костылей. Технологические процессы. Организация опытных участков по изучению реновированных скреплений	33
Износ рельсов	36

Глава 5. Ремонт и профилактика шпал

Ремонт шпал	37
Практическое руководство по воздушной сушке шпал	38

Глава 6. Взаимодействие пути и подвижного состава

Проект мощного рельса	39
Экспериментальные исследования воздействия на путь подвижного состава	40

Глава 7. Работы путевой лаборатории

Разработка лабораторных установок и измерительной аппаратуры для путевой лаборатории	40
Разработка рабочих чертежей и изготовление статического стенда для испытания рельсов, рельсовых стыков и стрелочных переводов	41
Разработка рабочих чертежей, изготовление и монтаж гидравлических домкратов для определения упругих характеристик пути при полевых испытаниях	42
Электроизмерительные приборы	42

Глава 8. Дефектоскопия

Велодефектоскоп системы изобретателя Карпова Ф. М.	47
Скоростные дефектоскопные станции	49
Дефектоскоп для установления величины и глубины расположения дефекта	50
Дефектоскопы для выявления дефектов в деталях паровозов, вагонов, фасонном мостовом железе и железных листах	50

РАЗДЕЛ II

ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Глава 1. Металлические пролетные строения

Проект инструкции по обследованию и перерасчету металлических жел.-дор. мостов	52
Проект временных технических условий проектирования усиления металлических пролетных строений жел.-дор. мостов	53

Глава 2. Сварка

Проект технических условий проектирования пролетных строений со сварными соединениями балочных жел.-дор. мостов	53
Проект сварного жел.-дор. моста расчетным пролетом $l = 45,0$ м под нагрузку H_8	54
Проект металлических пролетных строений сварной конструкции со сплошной стенкой	55
Проект технологического процесса изготовления сварных жел.-дор. ферм со сплошной стенкой	55

Глава 3. Железобетонные мосты

	Стр.
Расчет бетонных мостовых опор на действие температуры и рационализация их конструкций и методов производства работ	56
Прибор для определения напряжений в арматуре железобетонных конструкций	57
Исследование работы растянутых железобетонных элементов под повторной нагрузкой	58
Руководство по ремонту и усилению железобетонных балочных пролетных строений жел.-дор. мостов	59
Армирование тонкостенных тавровых железобетонных балок	59
Проект технических указаний по организации работ, производству и монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций малых искусственных сооружений	60

Глава 4. Мостовая гидротехника

Инструкция по расчету максимального стока малых водосборов	61
Инструкция по расчету максимального ливневого стока в районе БАМ	62
Инструкция по гидрологическим изысканиям для определения максимальных расходов малых водотоков	64
Гидрологические изыскания малых мостовых переходов	65
Работа мостовых ледорезов	65

РАЗДЕЛ III

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ПУТЕВЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Глава 1. Реконструкция пути

Разработка новых методов реконструкции жел.-дор. пути, обеспечивающих ускорение темпов и повышение качества работ	67
---	----

Глава 2. Гидромеханизация земляных работ

Аппарат для транспорта грунта без землесосов	68
Опускание кессонов без людей в камере кессона	70
Электромеханизация путевых работ	71
Техническая помощь по организации производства механизированных земляных и путеукладочных работ на строительстве жел.-дор. линии Карталы — Акмолинск в 1939 г.	75

Глава 3. Текущее содержание пути

Инструкция по выправке жел.-дор. кривых	77
---	----

Глава 4. Конструкторское бюро

	Стр.
Скоростные путеукладчики (системы Барыкина и системы ЛИИЖТ)	79
Приспособление к четырехосному хопперу для разгрузки щебня на середину пути	79
Механизированная звеносборочная база	80
Опытная машина для профилактической очистки щебня	81
Дополнительные приспособления к балластеру	81

Глава 5. Испытание машин

Разработка новых методов реконструкции жел.-дор. пути, обеспечивающих ускорение темпов и повышение качества работы	82
--	----

Глава 6. Снегоборьба

Проекты снегоуборочных и снегоочистительных машин	84
Мероприятия по защите жел.-дор. линии Карталы—Акмолинск от снежных заносов	85

Глава 7. Гражданские сооружения

Технический отчет по гражданским сооружениям на строительстве жел.-дор. линии Карталы — Акмолинск	85
Экспериментальные исследования применимости паровозных и доменных гранулированных шлаков для шлакобетонных блоков	86

РАЗДЕЛ IV

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 1. Пропитка шпал

Пропитка сырой древесины маслянистыми антисептиками	88
Лабораторные испытания пропитки сырых шпал по способу Бультона	89
Применение облагороженной (прессованной) древесины в строительстве и ремонте вагонов	90
Защита деревянных вагонных деталей от гниения	91

Глава 3. Диффузионные методы пропитки

Технологические процессы пропитки сырых шпал диффузионным методом с применением механизации работ	92
Пропитка шпал под повышенными давлениями (более 8 ат)	93

РАЗДЕЛ V

ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО И МЕРЗЛОТА

Ликвидация пучин при помощи шлаковых подушек	96
Закрепление глинистых грунтов электрохимическим методом	97
Проектирование и возведение насыпей на болотах	98

Укатка и уплотнение больших насыпей на строительстве жел.-дор. линии Карталы—Акмолинск	99
Технический отчет о результатах геолого-литологических исследований трассы жел.-дор. линии Карталы—Акмолинск и принятых проектных решениях земляного полотна в условиях засоленных грунтов	100
Проект временных технических условий на исследование строительных свойств грунтов в районах мерзлоты	102
Исследование тепловых режимов различных грунтов при различных утеплениях поверхностей в различных климатических условиях с применением одномерного прибора Лукьянова	103
Проект временных технических условий на изыскание, проектирование и сооружение железных дорог в условиях вечной мерзлоты	104
Руководство по термотехнической защите выемок в мерзлых грунтах и насыпей высотой до 3 м на марях	105
Анализ эффективности основных мероприятий против деформаций земляного полотна в районах с суровым климатом	106
Применение дренажера в 1939 г. на Юго-Восточной ж. д.	106
Установление осадок и фильтрующей способности намывных насыпей.	107
Разработка методов расчета на гидравлических приборах Лукьянова	108

РАЗДЕЛ VI

КАРЬЕРНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Заложение опытных участков пути с укладкой балластов всех категорий и видов с целью получения рациональных размеров балластной призмы и условий службы балласта в пути.	110
Анализ засоренности щебеночного балласта на реконструированных участках и на участках со щебнем с установлением периодичности очистки	113
Фильтрационные свойства песчаного балласта	113
Использование шлаков в качестве заменителей щебеночного и песчаного балластов	114
Новые технические условия на щебеночный, гравийный и песчаный балласты	116
Балласты и их карьеры на жел.-дор. транспорте (практическое руководство по организации и проектированию карьерных предприятий)	118

