МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ГИПРОТРАНСТЭИ)

ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВАГОННЫХ ДЕПО ДЛЯ РЕМОНТА ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

«ТРАНСПОРТ»
1971

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ГИПРОТРАНСТЭИ)

ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВАГОННЫХ ДЕПО ДЛЯ РЕМОНТА ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»
МОСКВА 1971 г.

УДК 625.23/24.004/1.001.2(083.74)

Временные нормы технологического проектирования вагонных депо для грузовых и пассажирских вагонов разработаны во исполнение Постановления Совета Министров СССР от 13 июля 1962 года № 719 «О разработке общесоюзных норм технологического проектирования и технико-экономических показателей по отраслям народного хозяйства».

Нормы разработаны в отделе технических условий и норм Государственного института технико-экономических изысканий и проектирования железнодорожного транспорта Гипротранстэи.

Раздел норм «трудоемкость ремонта вагонов» разработан Гипротранстэи с участием нормативной станции Главного управления вагонного хозяйства МПС.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Общая часть	3
II. Трудоемкость ремонта вагонов и хозяйственных работ	6
Таблица 1. Трудоемкость деповского ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один грузовой вагон (по поточно-конвейерному методу)	17
Таблица 2. То же, на один пассажирский вагон	0
Таблица 3. Трудоемкость текущего отцепочного ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один грузовой вагон	13
Таблица 4. То же, на один пассажирский вагон	14
Трудоемкость хозяйственных работ и работ по ремонту оборудования и инструмента	14
III. Цехи, стойла, отделения мастерских и обустройства вагонных депо	15
Таблица 5. Количество деповских и текущих отцепочных ремонтов в депо для ремонта грузовых вагонов	16
Таблица 6. То же, в депо для ремонта пассажирских вагонов	16
Таблица 7. Продолжительность простоя вагонов в ремонте при поточно-конвейерном методе (для расчета стойл)	17
Таблица 8. Размеры вагоносборочного цеха в плане	17
Таблица 9. Высоты цехов и отделений мастерских депо для ремонта грузовых и пассажирских вагонов	19
Таблица 10. Площади цехов и отделений мастерских	20
Территория депо	24
Расход сжатого воздуха, пара, электроэнергии и воды на производственные нужды депо	25
Противопожарные разрывы	25

Отв. за выпуск В. Ф. Хлеманов

Технический редактор *Н. Н. Первова* Корректор *А. Н. Конева*

Сдано в набор 21/IV 1971 г. Подписано к печати 3/IX 1971 г.

Формат бумаги 60×90 1/16 Печатных листов 1,5 Учетно-изд. листов 2,01 Тираж 1000

Изд. № 2-7-0/13 № 4021 Зак. тип. 100 Бумага типографская № 2.

Бесплатно

Изд-во «ТРАНСПОРТ», Москва, Басманный туп., 6а

Калужская областная типография управления по печати облисполкома пл. Ленина, 5.

Министерство путей сообщения СССР (МПС)	Временные нормы технологического проектирования вагонных депо для ремонта грузовых и пассажирских вагонов	№ П-7864 МПС СССР Взамен № М-16650 от 20/VI 1959 г.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.01. Настоящие временные нормы предназначены для проектирования новых, реконструкции и приспособления существующих вагонных депо для деповского и текущего отцепочного ремонта различных типов грузовых и пассажирских вагонов (за исключением рефрижераторных секций и автономных рефрижераторных вагонов, нормы на которые разрабатываются отдельно) с производством деповского ремонта вагонов по поточно-конвейерному методу.

Нормы рассчитаны на широкое внедрение поточных и конвейерных линий, применение новейшей высокопроизводительной техники и прогрессивных технологических процессов.

1.02. Нормы состоят из разделов:

I. Общая часть, в которой определяются основные положения для проектирования.

II. Трудоемкость ремонта вагонов и хозяйственных работ. Этот раздел содержит нормы трудозатрат на ремонт вагонов и хозяйственные работы.

III. Цехи, стойла, отделения мастерских и обустройства вагонных депо. В этом разделе приведены нормы для расчета цехов, стойл, отделений мастерских и обустройств вагонных депо с определением основных размеров, площадей цехов, служебных помещений и т. д.

1.03. В нормах отражен достигнутый за последние годы уровень технического прогресса, организации производства и труда в вагонном хозяйстве, на базе изучения и обобщения опыта работы передовых депо сети железных дорог, полностью освоивших и устойчиво работающих по поточно-конвейерному методу.

Учтены также прогрессивные проектные и конструкторские решения по компоновке поточно-конвейерных линий и укомплектованию их соответствующим оборудованием, запроектированным ПКБ ЦВ, ЦНИИ МПС и другими организациями.

1.04. Нормы разработаны для ремонта вагонов:

Внесены Государственным институтом технико-экономических изысканий и проектирования ж.-д. транспорта	Утверждены Министерством путей сообщения СССР 26 марта 1971 г.	Срок введения 1 октября 1971 г.

а) грузовых — 4-осных крытых, полувагонов, платформ, цистерн, изотермических и 6-осных полувагонов;

б) пассажирских цельнометаллических — жестких открытых, купейных, мягких, межобластных, багажных и почтовых.

Настоящими нормами не учитываются пассажирские цельнометаллические вагоны первой категории, рестораны, вагоны международного сообщения и с кондиционированием воздуха, которые ежегодно проходят заводской ремонт.

1.05. Нормами предусматривается специализация грузовых депо для выполнения ремонта, как правило, одного типа вагонов, а в пассажирских депо только цельнометаллических.

Во всех случаях деповской ремонт изотермических вагонов с ремонтом других вагонов не совмещается.

Ремонт цистерн может совмещаться с ремонтом полувагонов для перевозки битума.

1.06. Ремонт контейнеров в вагонном депо предусматривается по заданию ЦВ МПС. В этом случае необходимо при депо предусматривать соответствующий штат и обустройства.

1.07. Основные нормы площадей цехов разработаны для депо с годовой программой деповских ремонтов (в физическом исчислении):

2 400—3 500, 3 500—4 500 и 4 500—5 300 грузовых вагонов (4-осных крытых, полувагонов, платформ или цистерн);

1 200—1 600 и 1 600—2 000 изотермических вагонов;

500—800, 800—1 000 и 1 000—1 200 пассажирских цельнометаллических вагонов.

Для других типов вагонов программа определяется с применением следующих коэффициентов по отношению к 4-осному крытому вагону, который принимается за единицу:

а) полувагоны 8-осные	2,2;
6-осные	1,3;
б) цистерны 8-осные	1,54;
в) бункерные полувагоны для перевозки битума	1,6;
г) хопперы	1,1.

1.08. В нормах принята 2-сменная работа вагоносборочного цеха в грузовом и пассажирском депо. При отсутствии оборудованного на новой технологической основе малярного цеха в пассажирском депо (окраска кузова вагона в электростатическом поле, сушка в специальной камере с эффективным теплоносителем и др.), не обеспечивающего простой вагона менее суток, — работа вагоносборочного цеха принимается в одну смену.

1.09. При проектировании вагонных депо должны соблюдаться требования научной организации труда, техники безопасности, санитарии и гигиены, эстетики и архитектурно-художественного оформления производственных, культурно-бытовых и служебных зданий, а также озеленение территории депо и устройство мест отдыха рабочих.

1.10. Освещенность территории и помещений должна прини-

маться в соответствии с нормами освещенности и техническими указаниями по проектированию электрического освещения зданий и открытых территорий.

1.11. Вагонное депо оборудуется: звуковой и световой сигнализацией, предупреждающей производственный персонал о предстоящих маневрах, а также прямой оперативной и местной телефонной связью, устройством громкоговорящего оповещения городской радиотрансляции, электрочасофикацией и пожарной сигнализацией.

1.12. Габаритные размеры новых зданий вагонного депо принимаются при проектировании в соответствии с «Основными положениями по унификации объемно-планировочных решений промышленных зданий» (СН 223—62).

1.13. При проектировании вагонных депо отдельные цехи и отделения мастерских, близкие по своему технологическому признаку, следует объединять с тем, чтобы уменьшить количество перегородок, при условии соблюдения всех правил санитарии и гигиены, противопожарных требований.

1.14. Отдельные вспомогательные устройства депо: компрессорная, трансформаторная, лесосушилка, малярный цех, конопропиточная и котельная решаются самостоятельно, в зависимости от местных условий, причем компрессорная и трансформаторная, если они не кооперируются с другими хозяйствами, должны быть встроенными в общий блок мастерских депо. Лесосушилку желательно располагать с примыканием к деревообделочному цеху. Малярный цех может быть пристроен к главному корпусу или выполнен отдельно стоящим зданием.

1.15. Служебно-бытовые помещения проектируются в соответствии со СНиП II-М3-68, причем планировка душевых и гардеробных должна удовлетворять требованиям, предъявляемым к санпропускникам.

1.16. При проектировании мастерских вагонного депо должна предусматриваться кооперация с другими предприятиями узла (ремонтными заводами, специализированными мастерскими, локомотивными и вагонными депо и т. д.), а также централизованное снабжение запасными частями, узлами и материалами.

1.17. Проекты новых и реконструируемых депо должны разрабатываться на основании действующих технологических процессов деповского и текущего отцепочного ремонта вагонов с учетом местных условий.

1.18. В вагонных депо, помимо обязательных технологических помещений в составе отделений мастерских, могут предусматриваться:

а) экспериментальное отделение по изготовлению приспособлений и механизмов по рационализаторским предложениям работников депо;

б) энергетическое — по ремонту электрооборудования и автоматики поточно-конвейерных линий;

в) отделение производственного обучения учащихся средних школ.

Необходимость организации этих отделений определяется техническим заданием.

1.19. При проектировании вагонных депо должны соблюдаться государственные стандарты, соответствующие разделы СНиП, противопожарные и санитарные нормы, нормы проектирования инженерно-технических мероприятий ГО, а также другие действующие технические указания и нормативные материалы.

II. ТРУДОЕМКОСТЬ РЕМОНТА ВАГОНОВ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ

2.01. Нормы трудоемкости разработаны для определения штата производственных рабочих, по которому в проектах определяется объем жилищного, культурно-бытового строительства. Для целей нормирования труда и составления расценок настоящие нормы не предназначены.

2.02. Настоящими нормами не предусматривается трудоемкость на профилактику, единую техническую ревизию пассажирских вагонов и ревизию автотормозов.

2.03. Количество рабочих, занятых на производстве, определяется исходя из годового фонда времени рабочего в действующих нормах.

Штаты аппарата управления производственного и цехового персонала определяются в зависимости от группы депо и местных условий по действующим нормативам.

2.04. Нормы трудоемкости и процент участия профессий на один ремонтируемый вагон деповского и текущего отцепочного ремонта грузовых 4-осных вагонов, 6-осных полувагонов и пассажирских цельнометаллических вагонов (ЦМВ) принимаются по табл. 1, 2, 3 и 4.

Трудоемкость по профессиям определяется по процентам участия от общей затраты человеко-часов на один вагон.

Трудоемкость деповского ремонта для других типов вагонов следует принимать с коэффициентом по отношению к 4-осному крытому вагону:

Для 8-осного полувагона	2,2
» 8-осной цистерны	1,5
» бункерных полувагонов для перевозки битума	1,6
для хопперов	1,1

Указанные коэффициенты уточняются в процессе освоения и совершенствования ремонта этих вагонов.

Нормы трудоемкости не учитывают трудозатрат на ремонт системы электроотопления и кондиционирования воздуха пассажирских вагонов.

В табл. 1, 2, 3 и 4 нормы трудоемкости столяров и рабочих деревообрабатывающего цеха не учитывают трудозатрат на подачу и сушку пиломатериалов в сушильных печах.

2.05 Трудоемкость деповского ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один грузовой вагон (по поточно-конвейерному методу)

Таблица 1

№ п/п	Цех, отделение и профессии работающих	Процент участия профессий в ремонте					
		крытого 4-осного	4-осного полувагона	4-осной платформы	4-осной цистерны	6-осного полувагона	4-осного восьмиосного
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего на один вагон, чел-ч/процент	71,2 чел-ч — 100%	77,6 чел-ч — 100%	72,8 чел-ч - 100%	58,6 чел-ч — 100%	91,6 чел-ч — 100%	90,6 чел-ч — 100%
	В том числе (в процентах):						
	Вагоносборочный цех						
1	Слесари по ремонту подвижного состава:						
	а) ходовых частей	4,8	4,4	4,7	5,8	10,2	3,8
	б) автосцепного устройства, рамы и кузова вагона	6,2	11,4	6,6	6,6	9,2	4,7
	в) тормозного и пневматического оборудования	5,8	5,3	5,6	7,0	8,8	4,5
	г) буксового узла (заправка букс)	0,4	0,4	0,4	0,5	—	0,3
	д) котла	—	—	—	2,1	—	—
	е) сливных приборов	—	—	—	1,0	—	—
2	Столяры	11,7	12,9	17,8	0,3	—	7,0
3	Кровельщики	2,9	—	—	—	—	0,9
4	Маляры	5,8	5,0	4,0	4,9	6,3	11,9
5	Электросварщики	0,8	3,1	1,9	0,7	5,9	2,3
6	Газосварщики		0,8			0,7	
7	Мойщики (внутренняя уборка вагонов)	0,8	—	—	—	—	0,8
8	Машинисты моечной машины	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3
9	Крановщики	2,8	2,6	2,7	3,4	2,3	2,2
10	Стропольщики	1,4	1,3	1,4	1,7	1,1	1,1
11	Подсобные рабочие	1,3	1,2	1,3	1,5	1,0	1,0
	Итого по вагоносборочному цеху:	45,0%	48,7%	46,7%	37,0%	45,8%	40,8%

Продолжение табл. 1

№ п/п	Цех, отделение и профессии работающих	Процент участия профессий в ремонте					
		крытого двухосного	4-осного полувагона	4-осной платформы	4-осной цистерны	6-осного полувагона	4-осного изотермического
1	2	3	4	5	6	7	8
	Колесотокарный цех с роликовым отделением						
1	Токари (бандажники)	2,4	2,2	2,3	2,9	2,8	1,9
2	Токари (шеечники)	2,0	1,8	2,0	2,4	2,3	1,5
3	Слесари по ремонту букс с роликовыми подшипниками	7,1	6,6	7,0	8,7	8,1	5,6
4	Машинисты моечной машины	0,6	0,5	0,5	0,7	0,4	0,4
5	Электросварщики	2,9	2,7	2,9	3,6	2,3	2,3
6	Дефектоскописты	0,9	0,9	1,0	1,2	0,8	0,8
7	Подсобные рабочие	1,0	1,0	1,1	1,4	0,9	0,9
	Итого по колесотокарному цеху:	16,9%	15,7%	16,8%	20,9%	17,6%	13,4%
	Деревообделочный цех						
1	Столяры-станочники	2,1	2,2	2,5	0,5	—	1,7
2	Столяры	0,9	0,9	1,0	0,3	—	4,3
3	Подсобные рабочие	0,8	1,0	1,0	0,3	—	0,7
	Итого по деревообделочному цеху:	3,8%	4,1%	4,5%	1,1%	—	6,7%
	Ремонтно-заготовительный цех						
1	Кузнецы	1,7	1,5	1,6	2,0	3,2	2,0
2	Рессорщики	0,8	0,8	0,8	1,0	1,3	0,7
3	Токари	1,4	1,3	1,4	1,7	2,2	2,1
4	Строгальщики	0,7	0,6	0,7	0,9	0,9	0,7
5	Сверловщики	0,7	0,6	0,7	0,7	1,4	1,1
6	Фрезеровщики	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,4
7	Болторезчики	0,3	0,3	0,3	0,7	0,9	0,4
8	Слесари по ремонту:						
	а) вагонных деталей и узлов	1,5	1,4	1,5	2,1	3,3	2,2
	б) автосцепного устройства	2,1	1,9	2,0	2,6	1,6	1,7
	в) триангелей	1,1	1,0	1,1	1,4	2,2	1,2
	г) дверей, люков и бортов	1,1	1,0	—	—	1,0	2,0
	д) буксового узла	2,0	1,7	1,8	2,1	1,4	1,4
	е) металлической решетки	—	—	—	—	—	4,5

Продолжение табл. 1

№ п/п	Цех, отделение и профессии работающих	Процент участия профессий в ремонте					
		крытого 4-осного	4-осного пассажирского	4-осной платформы	4-осной цистерны	6-осного пассажирского	4-осного прицепного вагона
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Электросварщики по ремонту:						
	а) автосцепного устройства	1,7	1,6	1,6	2,0	1,3	1,3
	б) триангелей	0,7	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6
	в) дверей, люков и бортов	—	0,5	—	—	0,9	0,8
	г) металлической эшетки	—	—	—	—	—	1,0
	д) сливных приборов	—	—	—	1,4	—	—
10	Строгальщики по ремонту автосцепного устройства	1,1	1,0	1,1	1,3	1,0	0,9
11	Электросварщики	1,6	1,4	1,5	1,8	3,0	1,3
12	Газосварщики	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,6
13	Подсобные рабочие	1,1	1,0	1,1	1,3	1,0	0,9
	Итого по ремонтно-заготовительному цеху:	21,0%	19,5%	19,3%	25,1%	28,9%	28,8%
	Автоконтрольный пункт						
1	Слесари по ремонту тормозного и пневматического оборудования	8,4	7,7	8,3	10,3	6,6	6,6
2	Токари	0,8	0,8	0,8	1,0	0,7	0,7
3	Подсобные рабочие	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
	Итого по АКП	9,7%	8,9%	9,5%	11,8%	7,7%	7,7%
	Кальцезаливочное отделение						
1	Заливщики сплавов, содержащих свинец	1,0	0,9	1,0	1,2	—	0,8
2	Токари по расточке подшипников	0,7	0,6	0,6	0,9	—	0,6
3	Подсобные рабочие	0,5	0,4	0,4	0,5	—	0,3
	Итого по кальцезаливочному отделению	2,2%	1,9%	2,0%	2,6%	—	1,7%
	Концепропиточное отделение						
1	Регенераторщики	0,5	0,4	0,4	0,5	—	0,3
2	Слесари по ремонту вольстеров и подбивочных валиков	0,9	0,8	0,8	1,0	—	0,6
	Итого по концепропиточному отделению	1,4%	1,2%	1,2%	1,5%	—	0,9%

2.06 Трудоемкость деповского ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один пассажирский вагон (по поточно-конвейерному методу)

Таблица 2

№ п/п	Цех, отделение и профессии работающих	Процент участия профессий					
		жесткого открытого	купейного	мягкого	межобластного	почтового	багажного
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего на один вагон чел-ч/процент	453,0 чел-ч —100%	412,0 чел-ч —100%	402,0 чел-ч —100%	381,0 чел-ч —100%	341,0 чел-ч —100%	316, 0 чел- ч —100%
	В том числе (в процентах):						
	Вагоносборочный цех						
1	Слесари по ремонту подвижного состава:						
	а) ходовых частей	4,2	4,6	4,7	4,9	5,4	5,9
	б) тормозного и пневматического оборудования	2,5	2,8	2,8	2,9	3,3	3,6
	в) отопления и водоснабжения	3,4	3,1	3,2	3,2	3,3	2,5
	г) дверных замков и металлической арматуры	1,6	1,9	1,9	1,4	1,9	1,6
	д) электро- и радиооборудования, редукторно-карданного привода	7,5	7,6	6,8	7,5	6,1	4,8
2	Аккумуляторщики	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0
3	Столяры-стекольщики	7,1	6,2	5,7	6,5	4,5	3,5
4	Маляры	15,7	15,7	15,0	12,2	15,8	16,3
5	Машинисты моечных машин, мойщики	3,1	3,4	3,5	3,7	4,1	4,4
6	Электросварщики и газосварщики	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
7	Кровельщики	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	0,4
8	Крановщики, стропольщики	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
9	Подсобные рабочие	1,8	1,9	2,0	2,4	2,3	2,5
	Итого по вагоносборочному цеху:	49,1%	49,6%	48,0%	47,1%	49,1%	47,7%

Продолжение табл. 2

№ п/п	Цех, отделение и профессия работающих	Процент участия профессий					
		жесткого открытого	купейного	мягкого	межобластного	вагонного	багажного
1	2	3	4	5	6	7	8
	Колесотокарный цех с роликовым отделением						
1	Токари (бандажники)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
2	Токари (шеечники)	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
3	Слесари по ремонту букс с роликовыми подшипниками	1,1	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6
4	Машинисты моечной машины	1,3	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9
5	Дефектоскописты	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
6	Подсобные рабочие	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
	Итого по колесотокарному цеху:	3,8%	4,3%	4,4%	4,6%	5,2%	5,6%
	Ремонтно-заготовительный цех						
1	Кузнецы	2,7	3,0	3,1	3,3	3,6	4,0
2	Токари	3,0	3,2	3,3	3,5	3,9	4,3
3	Строгальщики	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
4	Сверловщики	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
5	Фрезеровщики	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
6	Прессовщики пластмасс	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
7	Рессорщики-ремонтники	1,3	1,4	1,4	1,4	1,7	1,8
8	Машинисты молота	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
9	Слесари по ремонту:						
	а) вагонных деталей и узлов	4,3	4,7	4,4	5,1	5,2	5,7
	б) отопления, водоснабжения	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7	0,8
	в) дверных замков, металлической арматуры	0,6	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5
	г) редукторно-карданных приводов	1,7	1,9	—	2,0	—	—
	д) фильтров	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
	е) автосцепного устройства	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7
10	Электросварщики по ремонту автосцепного устройства	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
11	Строгальщики по автосцепке	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12	Дефектоскописты	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
13	Электросварщики	2,0	2,2	2,2	2,3	2,6	2,9
14	Газосварщики	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
15	Заливщики сплавов, содержащих свинец	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
16	Болторезчики	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7

Продолжение табл. 2

№ п/п	Цех, отделение и профессии работающих	Процент участия профессий					
		жесткого открытого	купейного	мягкого	межобластного	почтового	багажного
1	2	3	4	5	6	7	8
17	Гальваники, полировщики, лудильщики, эмалировщики, полимерщики	5,2	5,2	6,5	5,4	4,1	4,2
18	Машинисты моечной машины	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2
19	Подсобные рабочие	2,0	2,2	2,2	2,3	2,6	2,9
	Итого по ремонтно-заготовительному цеху:	30,0%	32,3%	31,9%	33,9%	33,9%	36,4%
	Автоконтрольный пункт						
1	Слесари по ремонту тормозного и пневматического оборудования	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6
2	Токари	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
3	Подсобные рабочие	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
	Итого по АКП:	1,3%	1,4%	1,4%	1,5%	1,7%	2,0%
	Деревообделочный цех						
1	Столяры-станочники	2,2	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1
2	Столяры-стекольщики	3,2	0,9	2,8	0,8	2,1	0,8
3	Обойщики	0,7	0,4	0,2	0,3	0,1	0,3
4	Зеркальщики	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	—
5	Подсобные рабочие	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
	Итого по деревообделочному цеху:	6,6 %	2,3%	3,7%	2,2%	3,2%	1,5%
	Электроремонтный цех						
1	Слесари-электрики	4,9	5,4	5,6	5,7	3,3	3,5
2	Электромастера по радиоустановкам	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
3	Аккумуляторщики	3,0	3,4	3,5	3,5	2,1	2,2
4	Токари	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
5	Подсобные рабочие	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Итого по электроремонтному цеху	9,2%	10,1%	10,6%	10,7%	6,9%	6,8%

2.07. Трудоемкость текущего отцепочного ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один грузовой вагон

Таблица 3

№ п/п	Наименование профессий	Процент участия профессий					
		крытого 4-осного	4-осного полувагона	4-осной платформы	4-осной цистерны	6-осного полувагона	4-осного изотермического
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего на один вагон *чел-ч/процент*	9,3 чел-ч — 100%	10,7 чел-ч — 100%	9,3 чел-ч — 100%	10,7 чел-ч — 100%	12,0 чел-ч — 100%	10,2 чел-ч — 100%
	В том числе (в процентах):						
1	Слесари:						
	а) по ремонту ходовых частей	47	47,7	34,2	35	42	31
	б) по ремонту автосцепки	0,1	0,4	3,0	0,4	5,0	4,3
	в) по ремонту тормозного пневматического оборудования	16,5	18,4	15	18,4	14,5	20,4
	г) по ремонту сливных приборов	—	—	—	1,0	—	—
	д) по заправке букс	3,5	3,7	6,5	3,3	—	4,9
	е) клепальщики	—	—	—	12,1	—	3,2
	ж) заготовительных цехов	0,5	0,6	3,5	0,6	2,9	2,1
	з) по ремонту польстеров и валиков	0,3	1,0	1,3	1,0	—	2,3
2	Кузнецы	0,2	1,0	1,3	1,0	1,7	2,0
3	Столяры	8,6	0,1	5,3	—	—	3,8
4	Электросварщики	5,5	9,1	10,0	9,1	11,9	9,6
5	Газосварщики	2,2	3,8	3,5	3,8	5,0	1,5
6	Кройельщики	2,2	—	—	—	—	—
7	Маляры	2,4	1,9	2,2	1,9	1,2	2,8
8	Заливщики подшипников	0,3	1,9	1,0	1,9	—	1,5
9	Токари-бандажники	1,1	2,8	1,1	2,8	2,4	0,6
10	Токари-шеечники	1,1	1,0	2,2	1,0	1,2	0,6
11	Токари	0,4	0,4	0,4	0,5	1,4	2,9
12	Строгальщики	0,1	0,1	1,0	0,1	1,8	—
13	Сверловщики	0,1	0,1	1,0	0,1	0,4	1,0
14	Фрезеровщики	0,1	0,1	—	0,1	0,4	—
15	Мойщики деталей	2,2	2,8	2,0	2,8	2,9	0,3
16	Дефектоскописты	0,6	1,0	2,0	1,0	1,7	0,6
17	Подсобные рабочие (стропольщики, разнорабочие)	5,0	2,1	3,5	2,1	3,6	4,9

2.08. Трудоемкость текущего отцепочного ремонта и процент участия профессий в затрате человеко-часов на один пассажирский вагон

Таблица 4

№ п/п	Наименование профессий	Процент участия профессий					
		жесткого открытого	купейного	мягкого	межобластного	почтового	багажного
1	2	3	4	5	6	7	8
	Всего на один вагон *чел-ч/процент*	10,4 *чел-ч* — 100%	10,4 *чел-ч* — 100%	10,4 *чел-ч* — 100%	10,4 *чел-ч* — 100%	10,4 *чел-ч* — 100%	10,4 *чел-ч* — 100%
	В том числе (в процентах):						
1	Слесари по ремонту:						
	а) ходовых частей	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
	б) роликовых букс	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
	в) комплектовщики вагонных деталей	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Маляры	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	Токари-бандажники	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
4	Токари-шеечники	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
5	Электросварщики	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
6	Газосварщики	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7	Токари	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
8	Строгальщики	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
9	Чистильщики тележек	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
10	Дефектоскописты	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
11	Стропальщики	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
12	Разнорабочие	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7

2.09. Трудоемкость хозяйственных работ и работ по ремонту оборудования и инструмента

Трудоемкость на эти виды работ принимается: для грузовых депо 12% и пассажирских — 15% от общей затраты человеко-часов на ремонт вагонов.

Процент участия в общей затрате человеко-часов профессий производственных рабочих, занятых на хозяйственных работах, следует принимать в следующих размерах:

Слесари по ремонту оборудования	41,5%
Слесари по ремонту инструмента	6,5%
Слесари-электрики, монтеры	11,5%
Токари	5,0%
Сверловщики	1,4%
Строгальщики-фрезеровщики	2,2%
Электрогазосварщики	2,5%
Кузнецы и молотобойцы	3,1%
Маляры	4,0%
Столяры, плотники	8,5%
Разнорабочие	13,8%
Итого:	100%

III ЦЕХИ, СТОЙЛА, ОТДЕЛЕНИЯ МАСТЕРСКИХ И ОБУСТРОЙСТВА ВАГОННЫХ ДЕПО

3.01. Виды ремонта, межремонтные сроки грузовых и пассажирских вагонов определяются по действующим приказам МПС.

3.02. Выбор размещения ремонтных баз для деповского ремонта грузовых и пассажирских вагонов обосновывается соответствующими технико-экономическими расчетами.

3.03. Годовая программа деповского ремонта грузовых вагонов по сети дорог определяется ЦВ МПС процентом от парка вагонов в распоряжении сети (в среднем за год).

Годовая программа деповского ремонта грузовых вагонов в пределах дороги определяется проектом по проценту от парка вагонов в распоряжении дороги (в среднем за год).

Годовая программа деповского ремонта пассажирских вагонов определяется проектом по проценту от приписного парка (в среднем за год).

Количество текущих отцепочных ремонтов грузовых вагонов определяется процентом от числа вагонов, проходящих через станцию (в среднем за сутки) в месяц наибольшей работы.

Количество текущих отцепочных ремонтов пассажирских вагонов определяется от их пробега.

Количество деповских и текущих отцепочных ремонтов грузовых и пассажирских вагонов рассчитывается по нормам табл. 5 и 6.

3.04. Количество текущих отцепочных ремонтов, выполняемых в здании депо, устанавливается в размере 25% от количества отцепляемых вагонов на текущий ремонт.

3.05. Основные габаритные размеры зданий цехов и отделений депо рассчитываются по нормам, приведенным в табл. 8, 9 и 10.

3.06. Количество деповских и текущих отцепочных ремонтов в депо для ремонта грузовых вагонов

Таблица 5

№ п/п	Наименование и виды ремонтов	Измеритель	Норма
	Деповский ремонт		
1	Грузовые вагоны — крытые, платформы и цистерны (кроме кислотных)	% от парка вагонов в распоряжении сети дорог, железных дорог (в среднем за год)	77
2	Грузовые полувагоны		70
3	Изотермические вагоны		83
4	Цистерны кислотные		75
5	Платформы с деревянными бортами		90
	Текущий отцепочный ремонт		
1	На сортировочных станциях:	% от количества вагонов, проходящих через станцию (в среднем за сутки) в месяц наибольшей работы	
	а) транзитные вагоны с переработкой		0,6
	б) транзитные вагоны без переработки		0,2
	в) под грузовыми операциями		1,2
2	На участковых станциях:		
	а) транзитные вагоны с переработкой		0,04
	б) транзитные вагоны без переработки		0,02
	в) под грузовыми операциями		0,6

3.07. Количество деповских и текущих отцепочных ремонтов в депо для ремонта пассажирских вагонов

Таблица 6

№ п/п	Наименование и виды ремонтов	Измеритель	Норма
	Деповский ремонт		
1	Цельнометаллические пассажирские магистральные вагоны (ежегодно)	% от приписанного парка пассажирских вагонов	75
2	Цельнометаллические, служебные и специального технического назначения (через два года)	То же	25
3	С деревянным кузовом: мягкие, жесткие, почтовые, багажные «З», рестораны (ежегодно)	»	75
4	С деревянным кузовом служебные и специально-технические (динамометрические), путеизмерительные, лаборатории, клубы, врачебно-санитарные и т. п. (через два года)	»	25

Продолжение

№ п/п	Наименование и виды ремонтов	Измеритель	Норма
	Текущий отцепочный ремонт		
	Пробег между текущими отцепочными ремонтами:		
1	для вагонов, курсирующих в дальних и местных поездах	тыс. вагоно-км	80
2	для вагонов, курсирующих в пригородных поездах	»	120

3.08. Продолжительность простоя вагонов в ремонте при поточно-конвейерном методе (для расчета стойл)

Таблица 7

№ п/п	Наименование видов ремонта	Продолжительность ремонта вагона			
		без полной окраски	с полной окраской		
			Всего	в том числе	
				в вагоносборочном цехе	в малярном цехе
1	**Деповский ремонт вагонов**				
	а) 4-осных крытых, полувагонов, платформ и цистерн	8 ч.	12 ч	6 ч	6 ч
	б) 6-осных полувагонов	8 »	16 »	8 »	8 »
	в) изотермических вагонов	8 »	16 »	8 »	8 »
	г) 4-осных цельнометаллических пассажирских вагонов		3,7 суток	3 суток	0,7 суток (16 ч)
2	**Текущий отцепочный ремонт**				
	а) крытых, полувагонов и изотермических вагонов	3,5 ч	—	—	—
	б) цистерн и платформ	3,0 »	—	—	—
	в) 4-осных пассажирских вагонов	4,0 »	—	—	—

Примечания. Общий простой грузового вагона, поступающего в деповский ремонт с момента отцепки, принимается 36 ч, из них: нахождение на станционных путях — 12 ч, остальное время — на деповских путях и в стойлах депо.

Нормы продолжительности простоя вагонов под окраской приняты с учетом использования типового малярного цеха с окраской в электростатическом поле с терморадиационной сушкой.

3.09. Размеры вагоносборочного цеха в плане

Длина вагоносборочного цеха и количество ремонтных путей определяются в зависимости от программы ремонта и длины стойл.

В нормах принята выкатка тележек вагонов деповского ремонта в торец вагоносборочного цеха с передачей их трансбордерной тележкой (или по поперечному пути в тележечный цех.

Основные размеры вагоносборочного цеха следующие:

Таблица 8

№ по пор.	Наименование	Размеры в *м*				
		При деповском ремонте			При текущем отцепочном ремонте	
		В новых депо	В реконструируемых депо	В приспосабливаемых депо	В новых депо	В реконструируемых и приспосабливаемых депо
1	2	3	4	5	6	7
1	Длина стойл для грузовых вагонов (на один вагон):					
	а) для 4-осного	16,7	16,7	16,3	20,1 16,3	20,1 16,3
	б) для 6-осного	18,1	18,1	18,0	23,4 18,0	23,4 18,0
	в) для 8-осного	23,1	23,1	22,7	26,5 22,7	26,5 22,7
	г) для 4-осного изотермического	20,0	20,0	19,4	23,4 19,6	23,4 19,6
	д) для 4-осной цистерны	14,2	14,2	13,8	17,6 13,8	17,6 13,8
2	Длина стойл для пассажирских (ЦМВ) вагонов (на один вагон)	27,0	27,0	26,6	32,0 26,6	32,0 26,6
3	Расстояние между осями смежных ремонтных путей:			Не менее		
	а) при трехпутном цехе	7,0	7,0—6,0	6,0		Не менее 5,0
	б) при двухпутном цехе	8,0	8,0—6,0	6,0	8,0	
4	Расстояние от внутренней грани продольной стены до оси крайнего пути:					
	а) при трехпутном и двухпутном цехе	5,0	Не менее 4,5	4,0	5,0	Не менее 4,0
5	Расстояние от выступающих частей торцовой стены цеха до оси стойла при устройстве трансбордерной тележки:					
	а) со стороны выкатки 2-осных тележек грузовых вагонов	6,0	6,0	6,0	3,0	1,8
	б) со стороны выкатки 3-осных тележек грузовых и 2-осных пассажирских вагонов	8,0	8,0	8,0	3,0	1,8

Продолжение

№ по пор.	Наименование	Размеры в м				
		При деповском ремонте			При текущем отцепочном ремонте	
		В новых депо	В реконструируемых депо	В приспосабливаемых депо	В новых депо	В реконструируемых и приспосабливаемых депо
1	2	3	4	5	6	7
	в) то же с противоположной стороны	3,0	3,0	1,8	3,0	1,8

Примечания. Длина стойла (на один вагон) деповского ремонта определена расстоянием между осями автосцепок вагона с добавлением 2 м на проезды и проходы между вагонами для новых и реконструируемых депо и 1,6 м — для приспосабливаемых.

При выкатке тележек в средней части вагоносборочного цеха и передачи их в тележечный цех или на соседний путь краном — расстояние между вагонами в этом месте определяется длиной тележки с добавлением 2 м на проходы.

Для текущего отцепочного ремонта длина стойла (на один вагон) определяется в числителе — для 1, 3, 5 и т. д. стойла, в знаменателе — для 2, 4, 6 и т. д. стойла.

Длина 1, 3, 5 и т. д. стойла слагается из длины вагона по осям автосцепок с добавлением 2×0,8 м на проходы, длины тележки и диаметра колесной пары.

Например: для 4-осного грузового вагона:

$$L = 0{,}8 + 14{,}7 + 0{,}8 + 2{,}9 + 0{,}9 = 20{,}1 \text{ м}.$$

Длина 2, 4, 6 и т. д. стойла слагается из длины вагона по осям автосцепок с добавлением 2×0,8 м на проходы.

Например: для 4-осного грузового вагона

$$l = 0{,}8 + 14{,}7 + 0{,}8 = 16{,}3 \text{ м}.$$

3.10. Высоты цехов и отделений мастерских депо для ремонта грузовых и пассажирских вагонов

Таблица 9

№ по пор.	Наименование цехов и отделений мастерских	Подъемные средства		Новые депо		Максимальная высота приспосабливаемых и реконструируемых депо	
		Наименование	Грузоподъемность в т	Высота от верха головки рельсов в мм			
				До верха головки крюкового рельса	До низа конструкции перекрытия	До верха головки крюкового рельса	До низа конструкции перекрытия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вагоносборочный цех	Мостовой кран среднего режима работ	10	8 800	10 800	7 600	9 600
2	Тележечный цех	Малогабаритный ПКБ ЦТ	10	4 600	6 000	4 100	5 500
3	Колесотокарный цех	Подвесной однобалочный кран	2	—	6 000	—	5 500

Продолжение

№ по пор.	Наименование цехов и отделений мастерских	Подъемные средства		Новые депо		Минимальная высота приспосабливаемых и реконструируемых депо	
		Наименование	Грузоподъемность в *т*	Высота от верха головки рельсов в *мм*			
				До верха подкранового рельса	До низа конструкции перекрытия	До верха подкранового рельса	До низа конструкции перекрытия
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Монтажное отделение роликовых букс	То же	2	—	4 800	—	4 000
5	Механический цех	"	1,0	—	4 800	—	4 000
6	Цех по ремонту автосцепки и сварочное отделение	"	1,0	—	4 800	—	4 000
7	Кузнечно-рессорное отделение	"	0,5	—	4 800	—	4 000
8	Заливочное отделение	"	0,5	—	4 800	—	4 000
9	Компрессорная	"	1,0	—	4 200	—	4 000
10	Малярный цех	—	—	По действующему типовому проекту			
11	Деревообделочный цех	—	—	—	3 600	—	3 200
12	Прочие отделения мастерских	—	—	—	3 600	—	3 200
13	Вспомогательные помещения и в том числе служебно-бытовые помещения			В соответствии с нормами СНиП-II-М. 3. 68			

Примечания: Для группы цехов и отделений мастерских, технологически связанных и расположенных в одном блоке зданий, принимается унифицированная высота.

В вагоносборочном и тележечном цехах подкрановые балки и колонны рассчитывать на грузоподъемность 15-тонных кранов.

3.11. Площади цехов и отделений мастерских

Таблица 10

№ по пор.	Наименование	Норма площади в $м^2$					
		Депо по ремонту грузовых вагонов			Депо по ремонту пассажирских вагонов		
		На годовую программу			На годовую программу		
		2 400—3 300	3 500—4 500	4 500—5 300	500—800	800—1 000	1 000—1 200
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вагоносборочный цех			По расчету			
2	Цех текущего отцепочного ремонта			По расчету			

№ по пор.	Наименование	Норма площади в м²					
		Депо по ремонту грузовых вагонов			Депо по ремонту пассажирских вагонов		
		На годовую программу			На годовую программу		
		2 400—3 500	3 500—4 800	4 800—5 800	500—800	800—1 000	1 000—1 200
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Малярный цех и краскозаготовительное отделение	По соответствующему типовому проекту					
4	Колесотокарный цех	324	648	756	486	648	648
5	Отделение ремонта роликовых подшипников и букс и сборки их на колесных парах	174	288	288/720	232	288	288
6	Тележечный цех с поточно-конвейерной линией	572	720	720	720	1 008	1 008
7	Отделение заливки баббитом и расточки (в приносабливаемых депо)	108	108	108	—	—	—
8	То же во вновь строящихся депо	108	135	135	—	—	—
9	Отделение ремонта букс скольжения	36	48	54	—	—	—
10	Отделение ремонта автосцепного оборудования на конвейере или стационарным методом с суточной программой 50—55 комплектов	Кооперируется в других депо	432 288	432 288	Кооперируется в других депо		
11	Отделение по ремонту рессор и пружин	Выполняется в других депо	648	648	Выполняется в других депо	360	360
	и кузнечное	150	180	180	150	150	180
12	Деревообрабатывающий цех с тремя сушильными камерами	—	—	432	—	—	360
13	То же с 2 камерами	—	288	—	—	240	—
14	То же с 1 камерой	216	—	—	196	—	—
15	Отделение по ремонту дверей крытых вагонов	96	112	144	—	—	—
16	Кровельное отделение	96	124	156	96	124	156
17	Инструментальные отделения						
	В том числе:						
	а) раздаточное	18	24	36	18	24	36

Продолжение

№ по порядку	Наименование	Норма площади в м²					
		Депо по ремонту грузовых вагонов			Депо по ремонту пассажирских вагонов		
		На годовую программу			На годовую программу		
		2 400—3 500	3 500—4 500	4 500—5 300	500—800	800—1 000	1 000—1 200
1	2	3	4	5	6	7	8
	б) ремонтно-заготовительное	30	48	72	30	48	72
18	Автотормозное отделение	По расчету					
19	Отделение по ремонту тормозных цилиндров, поршней, авторегуляторов	96	124	144	96	124	144
20	Механический цех	120	150	180	150	180	210
21	Электрогазосварочное отделение	42	54	54	72	96	108
22	Концепропиточно-регенерационное отделение	100	100	100	—	—	—
23	Отделение ремонта электрокар и электропогрузчиков	36	48	72	36	48	72
24	Компрессорное отделение	48	72	72	48	72	72
25	Кладовая запасных частей	144	194	216	172	208	235
26	Кладовая огнеопасных материалов	36	48	51	36	48	51
27	Кладовая столярного отделения, в том числе обойного	—	—	—	48	48	51
28	Отделение зарядки огнетушителей	24	36	36	24	36	36
29	Отделение по ремонту деповского оборудования (хозяйственно-ремонтное)	64	72	81	96	108	108
30	Электроцех с отделениями:						
	а) по ремонту электромашин	—	—	—	288	324	324
	б) по ремонту электроаппаратуры	—	—	—	64	72	73
	в) по ремонту радиоаппаратуры	—	—	—	48	64	72
	г) по ремонту и зарядке аккумуляторных батарей	—	—	—	288	360	360
31	Отделение по ремонту траверс, люлечных подвесок, балок, фрикционных гасителей ко-						

№ по пор	Наименование	Норма площади в м²					
		Депо по ремонту грузовых вагонов			Депо по ремонту пассажирских вагонов		
		На годовую программу			На годовую программу		
		2 400—3 500	3 500—4 500	4 500—5 500	500—800	800—1 000	1 000—1 200
1	2	3	4	5	6	7	8
	лебаний, подвесок башмаков и пр.	—	—	—	216	244	270
32	Гальваническое отделение	—	—	—	216	216	216
33	Отделение ремонта редукторов	—	—	—	108	144	162
34	Отделение полимерных изделий	—	—	—	81	81	81
35	Отделение ремонта приборов отопления, водоснабжения, вентиляционных устройств и дверных замков	—	—	—	120	144	150
36	Отделение ремонта гидравлических гасителей колебаний	—	—	—	42	48	54
37	Цех по ремонту холодильного оборудования	—	—	—	288	324	360
38	Отделение по ремонту кипятильников и умывальников	—	—	—	96	112	135
39	Вентиляционное отделение	—	Определяется установленным оборудованием				
	Отделения по ремонту специальных грузовых вагонов						
40	Отделение по ремонту фрикционных гасителей колебаний 3-осных тележек	24	36	36	—	—	—
41	Отделение по ремонту и сборке деревянных бортов платформ	192	224	238	—	—	—
42	Отделение по ремонту крышек люков и торцовых дверей полувагонов	136	184	216	—	—	—
43	Отделение по ремонту металлических бортов платформ	108	124	144	—	—	—
44	Отделение по ремонту сливных и предохранительно-выпускных приборов цистерн	24	36	36	—	—	—

Продолжение

№ по пор.	Наименование	Норма площади в м²					
		Депо по ремонту грузовых вагонов			Депо по ремонту пассажирских вагонов		
		На годовую программу			На годовую программу		
		2 400—3 500	3 500—4 500	4 500—5 300	500—800	800—1 000	1 000—1 200
1	2	3	4	5	6	7	8
45	Бытовые помещения			По расчету			
46	Столовая			По расчету			

Примечания. Размеры площадей цехов и отделений мастерских включают потребные площади для установки оборудования, а также площади на проходы и проезды внутрицехового транспорта.

Площади вспомогательных зданий и помещений (в том числе служебно-бытовых) определяются по расчету в соответствии со СНиП II-М3-64.

Площади цехов и отделений мастерских в основном определяются расстановкой технологического оборудования для ремонта узлов и деталей по типовому технологическому процессу, разработанному ПКБ ЦВ МПС, а поэтому при проектировании приведенные нормы могут корректироваться в зависимости от местных условий при наиболее рациональном и экономичном размещении поточных и конвейерных линий и оборудования.

Указанная в отделении ремонта роликовых подшипников и букс и сборки их на колесных парах площадь 720 м² учитывает работу при 100% оборудования вагонов роликовыми подшипниками с обеспечением текущего отцепочного ремонта, пунктов технического осмотра, соседнего депо и пр. (в пределах 1980—1985 гг.)

3.12. Территория депо

Размеры территории депо, количество тракционных путей, размеры вспомогательных зданий и сооружений определяются проектом с учетом специализации депо и местных условий (кооперация производства ремонтных работ, пара и водоснабжения, воздухоснабжения, энергоснабжения, стирки спецодежды и пр.).

Кроме основного здания вагонного депо с мастерскими, на территории располагаются:

а) концепропиточная с хранилищем смазочных масел (при депо для ремонта грузовых вагонов);

б) котельная (при отсутствии теплоносителя от других предприятий);

в) парк колесных пар и запаса тележек;

г) обмывочные устройства для вагонов;

д) площадки для подготовительных работ;

е) инженерно-технические мероприятия Г. О., которые проектируются по заданию.

Парк колесных пар и тележек оборудуется козловым краном грузоподъемностью 5 *т*.

Трансформаторная подстанция и компрессорная, если они не встроены в общий блок мастерских и при отсутствии питания воз-

духом и электроэнергией других предприятий (по кооперации), также могут быть расположены на территории депо.

Блок служебно-бытовых помещений желательно располагать примыкающим к основным цехам; а при отдельно стоящем здании — должен соединяться с мастерскими закрытым утепленным коридором.

При проектировании на территории депо необходимо предусматривать: устройство автодорог для противопожарного и транспортных проездов, пешеходных дорожек, озеленение, организацию мест отдыха рабочих в обеденный перерыв, мест для хранения личного транспорта рабочих и пр.

Обмывочная открытая установка для грузовых вагонов при проектировании депо принимается по проекту, разработанному проектно-конструкторским бюро Главного управления вагонного хозяйства МПС.

Для пассажирских вагонов вагономоечные устройства следует принимать разработанные Мосгипротрансом Минтрансстроя СССР и рекомендованные Главным управлением вагонного хозяйства МПС.

В условиях I и II климатических районов по согласованию с ЦВ МПС допускается устройство крытых обмывочных камер на длину вагона.

3.13. Расход сжатого воздуха, пара, электроэнергии и воды на производственные нужды депо

Расход сжатого воздуха, пара на производственные нужды и установленная мощность электроэнергии определяются проектом, причем мощность компрессорной и котельной, как правило, должны учитывать кооперацию с другими потребителями (станционными устройствами, локомотивными депо, ПТО, АКП и т. д.).

Расход воды на производственные нужды депо:

а) на 1 грузовой вагон деповского ремонта принимать 8,1 куб. м;

б) на 1 пассажирский цельнометаллический вагон деповского ремонта принимать 14,9 куб. м.

3. 14. Противопожарные разрывы

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями на территории депо, а также внутренние противопожарные устройства принимаются в соответствии с действующими нормами.

Директор Гипротранстэи МПС А. Ф. СЕМЕНЯКО.

gost.e-ecolog.ru