

**ПРАВИЛА
РЕМОНТА СНЕГООЧИСТИТЕЛЕЙ ДВУХПУТНЫХ, ПЛУЖНЫХ
ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СДП и СДП-М**

1. ВВЕДЕНИЕ

Правила являются ремонтным документом, соблюдение требований которого обязательно при выполнении планового текущего и капитального ремонтов снегоочистителей двухпутных, плужных двустороннего действия СДП и СДП-М, изготовленных соответственно по проектам 1087-000-00, 1087(м)-000-00 и именуемых в дальнейшем для сокращения снегоочистителями.

1.2. Правила разработаны с учетом требований ГОСТ 2.602-68, ГОСТ 18322-73 и многолетнего опыта ремонта снегоочистителей, взамен Правил ремонта снегоочистителей двухпутных, плужных двустороннего действия СДП и СДП-М, (ЦП/2610), утвержденных МПС 18 октября 1968 г.

1.3. Правила определяют объем работ при выполнении ремонтов снегоочистителей. В Правилах приведены общие требования, предъявляемые к ремонтам, карты дефектации основных изнашивающихся деталей, а также требования к сборке и испытанию отдельных узлов и снегоочистителей в целом.

1.4. Техническое обслуживание выполняется в соответствии с инструкцией по эксплуатации и в настоящих Правилах не рассматривается.

1.5. Правила устанавливают систему планово-предупредительного ремонта снегоочистителей СДП и СДП-М, обеспечивающую их исправность и эксплуатационную надежность.

1.6. При производстве ремонтов, одновременно с настоящими Правилами, необходимо руководствоваться технической документацией, дополняющей Правила, перечень которой приведен в приложении 1.

Примечание. В технических документах, на которые дается ссылка в настоящих Правилах, используются устаревшие термины "заводской", "деповской" ремонты и др., отмененные ГОСТ 18322-73. При пересмотре документов устаревшие термины будут заменены, стандартными.

1.7. Срок введения настоящих Правил устанавливается с 1 января 1979 г.

С введением Настоящих Правил Правила ремонта снегоочистителей двухпутных, плужных двустороннего действия СДП и СДП-М ЦП/2610, утвержденные МПС 18.10.1968 г., отменяются.

1.8. Настоящие Правила являются обязательными для всех подразделений и работников железнодорожного транспорта, связанных с эксплуатацией и ремонтом снегоочистителей.

Изменения и дополнения настоящих Правил допускаются только по согласованию Главных управлений пути и вагонного хозяйства МПС.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ И РЕМОНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Снегоочистители СДП и СДП-М предназначены для очистки путей от снежных заносов высотой до 1,5 м на однопутных и многопутных линиях железных дорог

2.2. Снегоочиститель СДП представляет собой специальный цельнометаллический четырехосный вагон оборудованный по концам отвальными плоскостями, расположенными под углом 50 град. к оси пути.

2.3. Краткая техническая характеристика снегоочистителей СДП и СДП-М приведена ниже в табл. 1.

Таблица 1

Показатели	Значение показателей	
	СДП	СДП-М
Максимальная глубина очищаемого снега, мм	1500	
Заглубление подрезных ножей ниже уровня головок рельса, мм	50	
Ширина захвата при закрытых крыльях, мм	3200	

Ширина захвата при открытых крыльях, мм	4950	
Высота снегоочистителя, мм	5000	
База, мм	9000	
Длина по осям автосцепок, мм	17 800	17 900
Ширина железнодорожной колеи, мм	1520	
Рабочая скорость (в зависимости от плотности и глубины снега), км/ч	До 70	
Транспортная скорость в составе поезда, км/ч	80	Установленная для грузовых поездов
Масса, т	75 (+-1)	84 (+-1)
Тормоза	Пневматические прямодействующие и ручной на одну тележку	Автоматические и ручной на одну тележку
Управление рабочими механизмами	Пневматическое	
Рабочее давление воздуха в пневмомагистрали, кгс/кв.см	5-6	
Напряжение электрооборудования, В	50 и 75	
Отопление	Местное, печное	
Сигнализация	Световая и звуковая	
Габарит	1-Т	

2.4. Периодичность видов ремонта и межремонтные нормы эксплуатации устанавливаются отдельными приказами МПС.

2.5. Увеличение межремонтной нормы эксплуатации до капитального ремонта разрешается не более чем на 25% при условии пригодности снегоочистителя по техническому состоянию к дальнейшей эксплуатации.

Продление срока эксплуатации до капитального ремонта производится в соответствии с Временным положением о планово-предупредительном ремонте путевых машин, механизмов и оборудования и оформляется актом, прикладываемым к паспорту снегоочистителя

2.6. Поврежденные или имеющие повышенный износ снегоочистители с неистекшими сроками плановых видов ремонта направляются в плановый текущий или капитальный ремонт (в зависимости от их технического состояния) после представления описи, составленной заказчиком, подтверждающей необходимость этих видов ремонта, и наличия письменного разрешения в каждом отдельном случае, согласованном в установленном порядке.

2.7. Плановый текущий ремонт снегоочистителей выполняется для обеспечения нормальной эксплуатации снегоочистителей в период между капитальными ремонтами.

В вагонных депо производится плановый текущий ремонт ходовых частей, рамы и других узлов, предусмотренных Правилами деповского ремонта грузовых вагонов.

Плановый текущий ремонт специального оборудования и электрооборудования производится силами дистанции пути.

Плановый текущий ремонт предусматривает ремонт или замену изношенных и поврежденных узлов, а также проверку технического состояния всех составных частей, с устранением обнаруженных неисправностей.

Ремонт поврежденных аварийных узлов снегоочистителя при плановом текущем ремонте производится только после составления акта на оплату дополнительных работ, утвержденного соответствующими должностными лицами.

2.8. Капитальный ремонт заключается в полном восстановлении ресурса снегоочистителя.

При капитальном ремонте производится полная разборка всех узлов, дефектация деталей, ремонт или замена всех составных частей, в том числе базовых, сборка снегоочистителя, его проверка, регулировка и испытание.

Капитальный ремонт производится в локомотивных депо.

3. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕМОНТОВ

3.1. При выполнении работ по ремонту должны выполняться требования инструкций и Правил по технике безопасности и производственной санитарии, действующих на предприятии, производящем ремонт.

3.2. Подъемно-транспортные средства и грузозахватные приспособления, применяемые при ремонте, должны быть испытаны и соответствовать по грузоподъемности весу поднимаемых узлов и агрегатов снегоочистителя.

При демонтаже и монтаже узлов снегоочистителя строповка чалочных должна производиться за специально предусмотренные для этих целей приспособления, а в случае их отсутствия или неисправности приспособления должны быть восстановлены в соответствии с рабочими чертежами.

3.3. Запрещается производить ремонт щита, крыльев и их механизмов при наличии давления воздуха в рабочей магистрали.

3.4. Работы по ремонту электрооборудования должны выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Корпуса пультов, розеток и другого электрооборудования, которые вследствие нарушения изоляции могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены. Сечение заземляющих проводников должно быть не менее 25 кв.мм.

3.5. При производстве сварочных работ в местах, имеющих деревянные части или электропроводку, последние должны разбираться и удаляться.

3.6. Лестницы, подмости, инструмент и приспособления, применяемые при ремонте, должны быть исправны и обеспечивать безопасное проведение ремонтных работ.

3.7. При опробовании механизмов, а также при проведении смазочных работ, прежде чем включить краны управления, необходимо убедиться, что вблизи крыльев, переднего щита и около их механизмов никого нет.

4. ПЛАНОВЫЙ ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ. ПОРЯДОК СДАЧИ В РЕМОНТ

4.1. Перед отправкой в вагонное депо для проведения планового текущего ремонта снегоочиститель должен быть очищен и полностью, укомплектован всеми узлами и деталями.

4.2. При сдаче снегоочистителей в плановый текущий ремонт оформляется акт согласно Временному положению о планово-предупредительном ремонте путевых машин, механизмов и оборудования.

5. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПЛАНОВОМУ ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ

5.1. Объем работ при плановом текущем ремонте зависит от технического состояния снегоочистителя и определяется в процессе осмотра и проверки при постановке в ремонт.

Отдельные узлы снегоочистителя могут ремонтироваться в объеме капитального ремонта.

5.2. Узлы, требующие ремонта, снимаются и разбираются, детали очищаются, дефектуются и ремонтируются или заменяются новыми.

5.3. Детали, устанавливаемые взамен негодных, должны соответствовать чертежам и быть изготовлены из материалов, указанных в чертежах.

5.4. Колесные пары и буксы проверяются и ремонтируются согласно Инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар, Инструктивным указаниям по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками и Инструкции до ремонту и содержанию букс вагонов с подшипниками скольжения.

Обточка колесных пар при плановом текущем ремонте допускается до диаметра по кругу катания не менее 930 мм.

5.5. Тележки, рессоры и рессорное подвешивание ремонтируются согласно Правилам депоовского ремонта грузовых вагонов.

5.6. Тормоза ремонтируются согласно Правилам ремонта и испытанию тормозного оборудования вагонов.

5.7. Ремонт узлов и деталей сваркой и наплавкой должен производиться в соответствии с Техническими указаниями на производство сварочных и наплавочных работ при ремонте вагонов.

5.8. Правка деформированных узлов и деталей производиться в холодном состоянии или с предварительным подогревом до температуры 700-750 град.С. Необходимость предварительного подогрева для каждого конкретного случая указывается в разделе 6.

5.9. Крепление всех узлов должно быть проверено и подтянуто, отсутствующее крепление пополнено. Везде, где это предусмотрено чертежами, должны быть поставлены шайбы, контргайки, шпильки и пр.

5.10. Детали транспортных запоров осматриваются и ремонтируются согласно требованиям, предъявляемым при капитальном ремонте, и приведенным картам дефектации.

5.11. Разработанные пазы шпоночных соединений с непараллельными гранями зачищаются и по месту подгоняется новая шпонка.

5.12. В процессе ремонта и сборки снегоочистителя все узлы и детали должны быть смазаны в соответствии с картой смазки.

5.13. При плановом текущем ремонте производится полная окраска снегоочистителя в соответствии с Техническими условиями ТУ32ЦП-281-73.

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕМОНТУ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ПЛАНОВОМ ТЕКУЩЕМ РЕМОНТЕ

6.1. Рама

6.1.1. Рама подвергается очистке от грязи и ржавчины, проверяются основные размеры отдельных элементов и габаритные размеры сварной металлоконструкции.

6.1.2. Деформированные участки рамы должны быть выправлены. После выправки волнистость участков не должна превышать 8 мм на длине 1 м. Правка деформированных участков может производиться домкратами, прессами или растяжками без ударов, с предварительным нагревом мест деформации.

6.1.3. Трещины в сварных швах и элементах рамы ремонтируются в соответствии с требованиями, приведенными в пп. 10.2.7 - 10.2.10.

6.1.4. При плановом текущем ремонте допускается заварка не более трех трещин или приварка встык трех новых частей балок хребтовых, боковых и грузовых.

6.1.5. Пятники ремонтируются согласно требованиям Правил деповского ремонта грузовых вагонов железных дорог СССР.

6.1.6. Скользуну с трещинами, отколами или выработкой более 8 мм должны заменяться. Выработку глубиной до 8 мм разрешается ремонтировать наплавкой с последующей обработкой до чертежных размеров.

6.1.7. После ремонта рамы допускаются следующие отклонения рамы от чертежных размеров:

по длине	(+-) 20 мм;
" ширине	(+-) 10
изгиб в вертикальной плоскости	(+-) 10
изгиб в горизонтальной плоскости	(+-) 15

6.1.8. Изгиб рамы замеряется с помощью струны, натянутой по всей длине рамы.

6.1.9. Балластный груз проверяется, обнаруженные пустоты заливаются цементным раствором.

6.2. Кузов

6.2.1. Частичная разборка кузова производится при необходимости в местах, имеющих дефекты, устранение которых требует замены отдельных элементов металлоконструкции, каркаса или деревянной обшивки.

6.2.2. Перекос кузова, замеренный отвесом по углам снегоочистителя, не должен превышать 30 мм.

6.2.3. Элементы деревянной обшивки расколотые, с поврежденными шпунтами и гребнями или гнилью должны заменяться.

6.2.4. Настил пола должен частично перебираться в местах, где обнаружены расколотые и поврежденные гнилью доски.

6.2.5. Металлический каркас должен быть выправлен, волнистость стен допускается до 10 мм на длине 1 м.

6.2.6. Разбитые стекла и дефектные резиновые уплотнения окон и дверей должны заменяться. Защитные шторки окон должны быть выправлены, пробойны заварены.

6.2.7. Двери не должны иметь перекосов и плотно закрываться. При перекосах и неплотном прилегании дверь снимается и ремонтируется с заменой дефектных металлических и деревянных элементов. Дверные замки и ручки должны быть отремонтированы или заменены новыми.

6.2.8. Погнутые поручни и ступени должны быть выправлены, трещины заварены.

6.2.9. Ремонт печи и внутреннего оборудования снегоочистителя производится согласно пп. 10.4.9 и 10.4.10 настоящих Правил.

6.3. Рабочее пневмооборудование

6.3.1. Питательная воздушная магистраль обстукивается молотком и продувается сжатым воздухом под давлением 6-6,5 кгс/кв.см, все спускные пробки при этом должны быть открыты.

6.3.2. После продувки пневматическая система должна быть проверена на плотность. Плотность считается удовлетворительной если падение давления в системе не превышает 15 кгс/кв.см в течение 1 мин, при начальном давлении 6 кгс/кв.см. При большем падении давления необходимо установить места утечек воздуха и устранить их, уплотнив места соединения, заменив манжеты прокладки и дефектные ниппели, муфты, штуцеры, тройники и угольники.

6.3.3. Воздушные резервуары подвергаются освидетельствованию в соответствии с Правилами надзора за паровыми котлами и воздушными резервуарами подвижного состава железных дорог МПС.

6.3.4. Разобшительные краны и краны управления проверяются на утечку воздуха, при необходимости разбираются, детали кранов промываются в бензине и притираются, кожаные прокладки заменяются.

6.3.5. Испытание кранов на плотность притирки производится согласно п. 10.5.6 настоящих Правил.

6.3.6. Пневматические цилиндры должны быть вскрыты, детали осмотрены, дефектные манжеты заменены. После сборки цилиндры должны быть проверены максимальным и минимальным давлением воздуха и удовлетворять следующим требованиям:

падение давления от первоначального, равного 6 кгс/кв.см в течение 3 мин., не должно превышать 0,4 кгс/кв.см;

цилиндр должен срабатывать при минимальном рабочем давлении 4,5 кгс/кв.см;

шток цилиндра должен передвигаться без толчков и заеданий.

При невыполнении указанных требований цилиндр подвергается ремонту согласно пп. 10.5.7 - 10.5.12 настоящих Правил.

6.3.7. Клапаны: предохранительный, обратнопитательный и максимального давления должны быть осмотрены, при необходимости отремонтированы, испытаны и отрегулированы в соответствии с требованиями Правил ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов.

Предохранительный клапан должен быть отрегулирован на давление 6,5 кгс/кв.см и опломбирован.

6.3.8. Тифоны для подачи звуковых сигналов проверяются на громкость звучания, неисправные заменяются.

6.3.9. Манометры должны пройти проверку с разборкой, ремонтом и наложением пломбы или клейма согласно Правилам надзора за паровыми котлами и воздушными резервуарами подвижного состава железных дорог МПС.

6.3.10. После ремонта и сборки пневмооборудования должно быть измерено падение давления в рабочей пневмосистеме при закрытых кранах управления рабочими органами (нейтральное положение кранов).

Падение давления не должно превышать 0,15 кгс/кв.см в 1 мин. при начальном давлении воздуха в магистрали, равном 6 кгс/кв.см, и отключенном источнике питания.

6.4. Автосцепка выдвигная с фиксатором

6.4.1. Автосцепное устройство ремонтируется в соответствии с Инструкцией по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог СССР.

6.4.2. Балка выдвигная механизма выдвигания автосцепки проверяется на отсутствие трещин в сварных швах и деталях. Дефектные сварные швы и трещины ремонтируются сваркой, ослабленные заклепки заменяются.

6.4.3. Износ отверстий диаметром 190 мм в бобышке допускается до диаметра 195, диаметром 165 мм во втулке до 0 168 мм, диаметром 42 мм в щеках до диаметра 44 мм. При больших износах отверстия ремонтируются сваркой с последующей обработкой до чертежного размера.

6.4.4. Детали фиксатора автосцепки проверяются на отсутствие трещин, при обнаружении трещин бракуются.

6.4.5. Фиксатор, имеющий износ по диаметру 164 мм до размера менее диаметра 160 мм, заменяется.

6.4.6. Вал-винт и гайки с изношенной и дефектной резьбой заменяются.

6.4.7. Маховик с обломами, трещинами и износом квадратного отверстия более 2 мм заменяется.

6.4.8. Требования к ремонту пневматического цилиндра приведены в разделе 6.3.

6.4.9. После ремонта автосцепка выдвигная должна перемещаться в крайние положения плавно без заеданий и рывков. Фиксатор должен надежно фиксировать автосцепку в крайних положениях.

6.5. Крыло угловое с механизмом открытия. Крыло боковое с механизмом

6.5.1. Дефектные сварные швы и трещины в деталях крыльев должны быть заварены.

6.5.2. Прогиб крыльев допускается до 25 мм по высоте крыла и до 15 мм по ширине крыла.

Правка деформированных мест осуществляется с предварительным нагревом.

6.5.3. Вмятины размером до 150X150 мм и глубиной до 10 мм разрешается оставлять без правки. При больших размерах вмятины должны быть выправлены.

6.5.4. Отклонения от чертежных размеров козырьков крыльев допускаются до 20 мм. При большей величине отклонений козырьки должны быть выправлены.

6.5.5. Прогиб подкрылков допускается до 8 мм по высоте и до 5 мм по ширине. При больших величинах прогиба подкрылок правится.

6.5.6. Отверстия петель при износе более чем на 2 мм ремонтируются наплавкой с последующей обработкой до чертежного размера.

6.5.7. Износ шаровых поверхностей шарниров и крышек допускается до 3 мм. При большем износе шарнир и крышка заменяются.

6.5.8. Максимальный зазор в сопряжении отверстий рычагов и тяг с осями и валиками допускается до 3 мм. При большем износе оси и валики заменяются. Отверстия рычагов и тяг ремонтируются наплавкой с последующей обработкой до чертежных размеров.

6.5.9. Направляющие крыла и подъемного подкрылка должны быть параллельны. Зазор между направляющими не должен превышать 4 мм.

6.5.10. Подрезные ножи должны быть сняты и выправлены. Изгиб ножа допускается до 3 мм. При износе режущей кромки более 5 мм нож заменяется.

6.5.11. Требования к ремонту пневматических цилиндров механизмов открытия крыльев приведены в разделе 6.3.

6.5.12. Детали амортизатора крыла проверяются на отсутствие трещин, Детали с трещинами и резиновые прокладки должны быть заменены, дефектные сварные швы заварены.

6.5.13. Механизмы открытия должны обеспечивать перемещение крыльев в рабочее и транспортное положения без заеданий и перекосов.

6.6. Передний щит с механизмом подъема

6.6.1. Дефектны сварные швы и трещины во всех узлах и деталях переднего щита должны быть заварены.

6.6.2. Прогиб листов передних и задних листов допускается до 15 мм по всей длине и ширине. При больших величинах листы подлежат правке.

6.6.3. Вмятины в листах глубиной до 10 мм на площади 150 x 150 мм разрешается оставлять без правки. При больших размерах вмятины должны быть выправлены.

6.6.4. Прогиб козырька допускается до 20 мм по длине. При большей величине деформации козырек должен быть выправлен.

6.6.5. Износ отверстий в тягах, рычагах, стойках кронштейнов и подшипниках допускается не более чем на 2 мм, износ валов - не более 1,5 мм. При большем износе отверстия и валы ремонтируются сваркой с последующей обработкой до чертежного размера.

6.6.6. Износ рабочих поверхностей направляющих снегоочистителя СДП допускается не более 4 мм. При большем износе производится их ремонт с наплавкой с последующей обработкой до чертежного размера.

6.6.7. Блоки с трещинами и отколами заменяются.

6.6.8. Цепи должны быть осмотрены. Звенья цепи с трещинами или выработкой более 3 мм должны быть заменены.

6.6.9. Ножи подрезные должны быть сняты и выправлены, при износе режущей кромки более чем на 5 мм заменены.

6.6.10. Требования к ремонту пневматических цилиндров приведены в п. 6.3.6.

6.6.11. Отремонтированный щит должен перемещаться в направляющих (в снегоочистителе СДП) или поворачиваться на опорах (в снегоочистителе СДП-М) без толчков и заеданий.

6.7. Электрооборудование

6.7.1. Электропроводка очищается и осматривается на месте без снятия со снегоочистителя. Сопротивление изоляции электропроводки, проверенное мегомметром на 500 В, должно быть не менее 0,5 Мгом. Участки электропроводки с поврежденной изоляцией заменяются.

После замены дефектных участков проводов концы проводов в местах соединений должны быть армированы прессшпановыми втулками и уплотнены лаком. Концы проводов должны иметь напаянные наконечники.

6.7.2. Металлорукава проводов должны быть закреплены по месту с помощью скоб и хомутов. Скобы и хомуты должны быть исправными. Дефектные скобы и хомуты должны быть заменены.

6.7.3. Переносные кабели питания и сигнализации при поврежденной изоляции заменяются. Сращивание переносных кабелей не допускается.

6.7.4. Прожекторы, плафоны и фонари должны быть вскрыты, корпуса выправлены, разбитые стекла, дефектные патроны уплотнения и корродированные отражатели заменены.

6.7.5. Штепсельные розетки, штепсельные вилки, выключатели, универсальные переключатели, кнопочные выключатели и кабельные муфты при наличии трещин в корпусе, разрушении изоляции или обгорании контактных поверхностей заменяются. Ослабшие пружины переключателей и выключателей заменяются.

6.7.6. Аппараты пульта управления должны быть вскрыты, осмотрены и очищены.

6.7.7. Контактные поверхности губок и патронов предохранителей должны быть зачищены, обгоревшие заменены. Патроны предохранителей деформированные или с прогарами заменяются.

6.7.8. Плавкие вставки должны быть проверены и отвечать номиналам, указанным в электрической схеме снегоочистителя.

6.7.9. Трехочковые указатели переносные и смонтированные на панели пультов управления вскрываются и осматриваются, дефектные патроны и монтажные провода, а также разбитые стекла заменяются.

6.7.10. Конечные выключатели осматриваются и проверяются на функциональное срабатывание. Неисправные конечные выключатели заменяются.

6.7.11. Лампы накаливания проверяются напряжением 50 В, сгоревшие лампы заменяются.

6.7.12. После ремонта электрооборудования производится опробование всех систем освещения и сигнализации с обоих пультов управления.

7. ОКРАСКА, ИСПЫТАНИЕ И ПРИЕМКА СНЕГООЧИСТИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА

7.1. Окраска снегоочистителей производится в соответствии с Техническими условиями на окраску машин, механизмов, оборудования и путевого инструмента (ТУ32ЦП-281-73).

7.2. При испытании все механизмы проверяются на функциональное срабатывание.

Время срабатывания механизмов снегоочистителя определяется пятнадцатикратным срабатыванием и должно быть не более указанного в табл.2.

7.3. Производится проверка освещения, световой и звуковой сигнализации и электроконтроля положения подрезного щита.

7.4. Пневмооборудование испытывается на плотность магистрали и проверяется исправность работы и правильность регулировки клапанов максимального давления, обратного и предохранительного.

7.5. Падение давления в магистрали при закрытых кранах управления рабочими органами не должно превышать 0,15 кгс/кв.см в 1 мин. при начальном давлении, равном 6 кгс/кв.см, и отключенном источнике питания.

7.6. Тормозное оборудование испытывается в соответствии с требованиями Правил ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов.

7.7. Окончательная приемка снегоочистителей производится представителем дистанции пути и оформляется двусторонним техническим актом.

8. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ. ПОРЯДОК СДАЧИ В РЕМОНТ

8.1. Снегоочистители, направляемые в капитальный ремонт, должны быть очищены от грязи, а в зимние месяцы года от льда и снега. Неокрашенные поверхности должны быть покрыты антикоррозионной смазкой.

8.2. Сдаваемые в капитальный ремонт снегоочистители должны быть полностью укомплектованы всеми узлами и приборами.

8.3. Приемка снегоочистителей в капитальный ремонт производится ремонтным предприятием от представителя заказчика по двустороннему техническому акту.

8.4. Снегоочистители, имеющие аварийные дефекты, принимаются в капитальный ремонт с составлением дополнительного договора на выполнение ремонтных работ, связанных с устранением аварийных дефектов.

8.5. Вместе со снегоочистителем заказчик сдает ремонтному предприятию следующую техническую документацию:

технический паспорт снегоочистителя;
паспорта на воздушные резервуары.

9. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ

9.1. Поступивший в капитальный ремонт снегоочиститель подлежит полной разборке, за исключением сварных и клепаных конструкций, а также некоторых узлов, оговоренных в соответствующих разделах настоящих Правил.

9.2. После разборки снегоочистителя все детали и сварные швы, независимо от технического состояния, подлежат промывке, очистке от грязи, масла и коррозии.

Технологический процесс промывки устанавливается ремонтным предприятием в зависимости от имеющегося оборудования и моечных средств.

9.3. Очищенные и промытые детали подвергаются дефектации. Изнашивающиеся детали проверяются осмотром и измерением размеров подверженных износу рабочих поверхностей в соответствии с приведенными в приложении 2 картами дефектации.

Дефектация деталей, не подверженных постоянному износу, производится только внешним осмотром.

9.4. Применяемые при дефектации измерительные приборы должны обеспечивать требуемую точность замера и подвергаться периодическим проверкам.

9.5. В процессе дефектации детали сортируются на три группы:

годные на сборку без ремонта;

подлежащие ремонту;

негодные, подлежащие выбраковке.

9.6. Все ремонтируемые и вновь изготавливаемые в процессе ремонта детали должны подвергаться операционному и окончательному контролю. Детали, не принятые ОТК или приемщиком депо, к сборке не допускаются.

9.7. Детали, изготавливаемые взамен негодных, должны соответствовать рабочим чертежам.

9.8. Детали, узлы и агрегаты, получаемые ремонтным предприятием от других предприятий как запчасти или комплектующее оборудование, должны иметь клеймо ОТК завода-изготовителя или сопроводительную техническую документацию, подтверждающую их годность.

9.9. Ремонт узлов и деталей сваркой и наплавкой должен производиться в соответствии с Техническими указаниями на производство сварочных и наплавочных работ при ремонте вагонов.

9.10. Правка деформационных узлов и деталей производится в холодном состоянии и с предварительным подогревом до температуры 700-750 град.С. Необходимость предварительного подогрева для каждого конкретного случая указывается в разделе 10.

9.11. Шпоночные пазы валов с непараллельными разработанными гранями восстанавливаются электронаплавкой с последующей обработкой до чертежных размеров. Не разрешается производить наплавку разработанного паза, ранее подвергавшегося восстановлению. В этом случае паз должен быть расширен до следующего по ГОСТ 8788-68 очередного размера, но не более чем на 20%, превышающего номинальный.

9.12. Резьба деталей должна проверяться предельными калибрами третьего класса точности. В резьбе не должно быть сорванных ниток, искажения профиля, забоин и выхватов. В случае дефектов или износа резьба ремонтируется одним из способов, рекомендуемых в картах дефектации.

9.13. Крепежные детали должны соответствовать стандартам, указанным в чертежах.

Резьба крепежных деталей не должна иметь сорванных, смятых или выкрашенных ниток. Допускаются дефекты резьбы не более чем на двух начальных нитках болтов и шпилек. Гайки и головки болтов не должны иметь смятых или срубленных граней и углов.

Шайбы и прокладки не должны иметь трещин и обломов. При наличии указанных дефектов крепежные детали заменяются. Шпильки заменяются независимо от состояния.

9.14. Сальниковые и войлочные уплотнения, манжеты, а также бумажные и картонные прокладки заменяются новыми независимо от состояния.

9.15. Гибкие шланги пневмосистемы должны заменяться. Разрешается использование старых шлангов при отсутствии каких-либо дефектов в резиноткани (отслоений, поверхностных трещин, надрывов) и в местах заделки шлангов в ниппелях и наконечниках.

9.16. К сборке допускаются:

детали, признанные годными без ремонта;

детали, отремонтированные и принятые ОТК ремонтного предприятия;

детали, вновь изготовленные и принятые ОТК ремонтного предприятия;

узлы и детали, поступившие на ремонтное предприятие от других предприятий при наличии технической документации, подтверждающей их соответствие требованиям чертежей или настоящих Правил;

готовые изделия и приборы при условии соответствия их стандартам или техническим условиям и наличия сопроводительной документации, подтверждающей их годность.

9.17. При сборке узлов и общей сборке снегоочистителя все крепежные соединения должны быть затянуты. Везде, где это предусмотрено чертежами, должны быть поставлены контргайки, пружинные и замочные шайбы и др. Шпильки не должны выступать над корончатыми концами гаек.

9.18. Все резьбовые соединения, в том числе крепежные детали, перед сборкой должны быть смазаны солидолом среднеплавким или синтетическим.

9.19. Сборка деталей, имеющих в сопряжении неподвижную посадку, должна производиться на прессе с применением специальных оправок, обеспечивающих сборку деталей без перекосов и механических повреждений.

10. ТРЕБОВАНИЯ К РЕМОНТУ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ

10.1. Колесные пары и буксы

10.1.1. Колесные пары ремонтируются в соответствии с Инструкцией по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар.

Обточка колесных пар по кругу катания разрешается до размера диаметром 930 мм. Подкатка колесных пар с диаметром менее 930 мм при выпуске снегоочистителя из ремонта не допускается.

10.1.2. Буксы с подшипниками скольжения ремонтируются в соответствии с Инструкцией по ремонту и содержанию букс вагонов с подшипниками.

10.1.3. Буксы с подшипниками качения ремонтируются в соответствии с Инструктивными указаниями по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками.

10.2. Тележки и рама

10.2.1. Тележки ремонтируются в соответствии с Правилами заводского ремонта грузовых вагонов железных дорог СССР.

10.2.2. Ремонт рамы производится в соответствии с Правилами заводского ремонта грузовых вагонов железных дорог СССР и требованиями настоящих Правил.

10.2.3. Сварочные работы при ремонте рамы и тележек должны выполняться в соответствии с Техническими указаниями на производство сварочных и наплавочных работ при ремонте вагонов.

10.2.4. Рамы подвергаются очистке от грязи и ржавчины, осмотру, проверке фактических размеров отдельных элементов и габаритных размеров сварной металлоконструкции.

10.2.5. Балки рамы, равномерно поврежденные коррозией 15% первоначального поперечного сечения, могут быть оставлены без ремонта.

Участки, пораженные коррозией свыше 15% первоначального поперечного сечения (но не свыше 30%), должны быть отремонтированы сплошной наплавкой, если длина пораженного участка менее 0,5 м, или постановкой кладок, обваренных по всему периметру и усиленных электрозаклепками через 150-200 мм при длине пораженного участка свыше 0,5 м.

Участки рамы, пораженные коррозией свыше 30% первоначального поперечного сечения, должны заменяться.

10.2.6. Деформированные участки рамы должны быть выправлены. После выправки волнистость участков не должна превышать 5 мм на длине 1 м. Правка участков, деформированных на величину более 20 мм, должна производиться с применением местного подогрева. При правке отдельные детали могут быть отплавлены с последующей зачисткой кромок и заваркой швом первоначального размера.

10.2.7. Трещины в сварных швах завариваются с предварительной разделкой и последующей зачисткой швов.

10.2.8. Допускается заварка не более двух трещин или приварка встык двух новых частей балок хребтовых, боковых и грузовых с последующим их усилением накладками, перекрывающими сварной шов не менее чем на 200 мм с каждой стороны. Заваренные трещины в полках балок усиливаются листовыми накладками, устанавливаемыми с наружной стороны. Толщина накладки должна быть не менее толщины полки балки, ширина выбирается с таким расчетом, чтобы обеспечить размеры сварных швов, равные толщине накладки.

При сварке встык новых частей балок, а также при сварке трещин, переходящих на вертикальный лист балки, сварные швы, помимо листовых накладок, усиливаются корытообразными накладками, устанавливаемыми с каждой стороны вертикального листа.

10.2.9. Трещины в листах торцовых и швеллерах завариваются с последующим усилением накладками, перекрывающими сварной шов не менее чем на 100 мм.

10.2.10. Трещины в деталях кронштейнов, а также в ребрах, стойках, косынках, упорах, платиках и других соединительных деталях рамы заваривать не разрешается, при наличии трещин указанные детали должны заменяться.

10.2.11. Скользуны с трещинами, отколами или выработкой более 5 мм должны заменяться. Выработку глубиной до 5 мм разрешается ремонтировать наплавкой с последующей обработкой до чертежных размеров.

10.2.12. Пятники ремонтируются согласно требованиям Правил заводского ремонта грузовых вагонов железных дорог СССР.

10.2.13. После проведения правки и выполнения сварочных работ допускаются следующие отклонения рамы от чертежных размеров:

по длине	(+-) 15 мм;
" ширине	(+-) 6 мм;
изгиб в вертикальной плоскости	(+-) 5 мм;
изгиб в горизонтальной плоскости	(+-) 10 мм.

Изгиб рамы замеряется с помощью струны, натянутой по всей длине рамы.

10.2.14. Состояние балластного груза должно быть проверено, обнаруженные пустоты залиты цементным раствором.

10.3. Тормоза

10.3.1. Ремонт и испытание тормозного магистрального воздухопровода, тормозных цилиндров, тормозной арматуры, рычажной передачи и прочего оборудования пневматических тормозов производится в соответствии с требованиями Правил ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов.

10.3.2. Контроль и дефектация деталей ручного тормоза производятся согласно приведенным картам дефектации (рис. 59-66 приложения 2).

10.3.3. В отремонтированном ручном тормозе соприкосновение всех колодок с колесами должно происходить после поворота винта на 3-4 оборота, при этом остаток резьбы винта должен быть не менее 75 мм.

10.4. Кузов

10.4.1. Частичная разборка кузова снегоочистителя производится при необходимости в местах, имеющих дефекты, устранение которых требует замены отдельных элементов металлоконструкции, каркаса или деревянной обшивки.

10.4.2. Перекос кузова, замеренный отвесом по углам снегоочистителя, не должен превышать 20 мм. При большем перекасе кузов должен быть выправлен.

10.4.3. Элементы деревянной обшивки расколотые, с поврежденными шпунтами и гребнями или поврежденные гнилью должны заменяться.

Деревянная обшивка при переборке должна быть стянута плотно, без просветов. Выход кромки обшивки у основания гребня от кромки соседней обшивки допускается до 2 мм.

10.4.4. Настил пола должен полностью перебираться. Местные несквозные зазоры в соединении досок не должны превышать 2 мм.

10.4.5. Металлический каркас должен быть выправлен, волнистость стен допускается до 5 мм на длине 1 м.

10.4.6. Листы кузова и крыши со сквозными поражениями коррозией должны вырезаться и на их место встык устанавливаться листы на сварке с последующей зачисткой швов с наружной стороны.

10.4.7. Разбитые стекла и дефектные резиновые уплотнения окон и дверей должны заменяться. Деформированные защитные шторки окон должны быть выправлены, пробойны заварены с последующей постановкой накладок толщиной 1,5-2 мм, перекрывающих сварочный шов на 15-20 мм.

Двери не должны иметь перекосов и плотно закрываться. При перекосах или неплотном прилегании дверь должна быть снята и отремонтирована с заменой дефектных металлических и деревянных элементов.

Дверные замки и ручки должны быть отремонтированы или заменены новыми.

10.4.8. Погнутые поручни и ступени должны быть выправлены, трещины заварены.

10.4.9. Разделка печной трубы, труба, печной лист и асбестовые прокладки заменяются новыми.

Печь должна быть отремонтирована с заменой прогоревших колосников и дверок.

10.4.10. Мебель, слесарный верстак, ящик для угля и другое внутреннее оборудование снегоочистителя должны быть отремонтированы или заменены новыми.

10.5. Рабочее пневмооборудование

10.5.1. Питательная воздушная магистраль должна перебираться. Разрешается оставлять без переборки отдельные участки магистрали, не имеющие вмятин и трещин труб и дефектных соединительных частей. Воздушная магистраль стола управления разбирается независимо от технического состояния.

10.5.2. Воздушные резервуары подвергаются техническому освидетельствованию в соответствии с Правилами надзора за паровыми котлами и воздушными резервуарами подвижного состава железных дорог МПС.

10.5.3. Трубы необходимо обстучать, прочистить и продуть сжатым воздухом. При наличии трещин или срыва резьбы трубы заменяются.

10.5.4. Соединительные части трубопровода: ниппели, муфты, штуцеры, тройники, угольники и др. при наличии трещин или срыва резьбы заменяются.

10.5.5. Разобшительные краны и краны управления должны быть разобраны, детали промыты в бензине и притерты по сопрягаемым поверхностям. Кожаные прокладки заменяются на новые.

10.5.6. Испытание кранов на плотность притирки производится подключением крана к воздушной магистрали с давлением воздуха 6 кгс/кв.см. Отверстия патрубков и корпус крана омыливаются. При испытании отверстия патрубков четырехотводного крана попеременно должны быть заглушены, а ручка переключаться на фиксированное положение 1-й и 2-й полости цилиндра.

Краны при испытании должны удовлетворять следующим требованиям:

образование мыльных пузырей на поверхности корпуса и в местах соединения деталей не допускается;

образование мыльных пузырей в перекрытых золотником отверстиях патрубков допускается только при условии, если пузыри продержаться не менее 10 с;

ручка крана должна четко, без качки, фиксироваться во всех предусмотренных конструкцией положениях.

Краны, не отвечающие указанным требованиям, должны быть заменены новыми.

10.5.7. Трещины и отколы в корпусах, поршнях и штоках пневматических цилиндров не допускаются, при наличии указанных дефектов детали заменяются.

Контроль и дефектация деталей пневмоцилиндров производятся согласно приведенным картам дефектации.

10.5.8. Риски, задиры, забоины и поражение коррозией на рабочей поверхности цилиндров не допускаются. Чистота обработки рабочей поверхности цилиндра должна соответствовать 6-му классу шероховатости по ГОСТ 2.309-73. Перечисленные дефекты устраняются шлифованием рабочей поверхности цилиндра до ремонтного размера, указанного в картах дефектации.

10.5.9. Цилиндры, имеющие на рабочей поверхности глубокие задиры или глубокий слой коррозии и не поддающиеся ремонту шлифованием до ремонтных размеров, разрешается обрабатывать до ремонтных размеров с заменой деталей поршневого узла специальными ремонтными деталями увеличенного диаметра. Максимальное увеличение диаметров цилиндров при ремонте допускается до 3 мм сверх номинальных размеров.

10.5.10. При наличии на рабочей поверхности одной местной риски глубиной не более 1 мм и длиной не более 75 мм разрешается ее заправка медными сплавами с последующей шлифовкой всей рабочей поверхности.

10.5.11. Уплотнительные прокладки, кольца и манжеты цилиндров подлежат замене на новые.

10.5.12. После ремонта и сборки пневматические цилиндры подвергаются испытанию. Испытание цилиндров производится на стенде максимальным рабочим давлением воздуха 6,5 кгс/кв.см и минимальным рабочим давлением 4,5 кгс/кв.см.

При испытании цилиндры должны удовлетворять следующим требованиям:

падение давления в цилиндре от первоначального, равного 6 кгс/кв.см, после отключения источника- сжатого воздуха в течение 3 мин испытания допускается не более чем на 0,3 кгс/кв.см;

цилиндр должен надежно срабатывать при минимальном рабочем давлении сжатого воздуха 4,5 кгс/кв.см;

фактическая длина хода поршня должна быть не менее размера, предусмотренного соответствующим чертежом цилиндра;

шток цилиндра должен продвигаться равномерно без толчков и заеданий при испытании под давлением 6,5 и 4,5 кгс/кв.см.

Цилиндры, не удовлетворяющие требованиям испытания, подлежат повторному ремонту или замене.

10.5.13. Клапаны: предохранительный, обратнопитательный, максимального давления и тифонов должны быть разобраны, отремонтированы, испытаны и отрегулированы в соответствии с требованиями Правил ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов.

Предохранительный клапан должен быть отрегулирован на давление 6,5 кгс/кв.см и опломбирован.

10.5.14. Тифоны для подачи звуковых сигналов должны быть испытаны на громкость звучания. Неисправные тифоны заменяются.

10.5.15. Манометры должны пройти годичную проверку с разборкой, ремонтом и наложением пломбы или клейма.

10.5.16. После ремонта пневмооборудования на собранном снегоочистителе должно быть измерено падение давления в рабочей пневмосистеме при закрытых кранах управления рабочими органами (нейтральное положение кранов).

Падение давления не должно превышать 0,15 кгс/кв.см в 1 мин при начальном давлении воздуха в магистрали, равном 6 кгс/кв.см, и отключенном источнике питания.

10.6. Автосцепка выдвигная с фиксатором (черт. 1087-012-00А, 1087-21-00А)

10.6.1. Автосцепное устройство ремонтируется в соответствии с Инструкцией по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог СССР.

10.6.2. Контроль и дефектация деталей выдвигного устройства с фиксатором производится согласно картам дефектации (рис. 1-14 приложения 2).

10.6.3. Балка выдвигная (черт. 1087-012-01 А) при обнаружении трещин в сварных швах и деталях должна быть отремонтирована сваркой. Заклепочные соединения должны быть проверены обстукиванием молотком. Ослабленные заклепки заменяются.

10.6.4. Верхние и нижние листы балки должны быть проверены на прямолинейность. Непрямолинейность листов допускается до 5 мм на всю длину, При большей величине деформации листы подлежат правке с предварительным подогревом.

10.6.5. Износ отверстия диаметром 190 мм в бобышке (черт. 1087-012-01/7) допускается до размера диаметром 193 мм. При большем износе отверстие ремонтируется наплавкой с последующей обработкой до номинального размера.

10.6.6. Износ конусного отверстия 0 165 мм по большому диаметру (черт. 1087-012-01/9) допускается до размера 166 мм с соблюдением конусности 1-6. При большем износе отверстие наплавляется и растачивается до номинального размера.

10.6.7. Износ отверстий 0 42 мм в щеках (черт. 1087-012-05/1) допускается до размера диаметром 43 мм. При большем износе отверстие ремонтируется сваркой с последующей обработкой до номинального размера.

Щеки должны быть параллельны между собой и перпендикулярны торцовому листу балки. Отклонение допускается до 3 мм. При большем отклонении щеки должны быть выправлены.

10.6.8. Стойка (черт. 1087-21-07) должна быть проверена на отсутствие трещин в деталях и сварных швах. Трещины должны быть заварены. Износ отверстия во фланце верхнем (черт. 1087-21-07/3) 0 92 мм допускается до размера диаметром 93 мм. При большем износе отверстие ремонтируется сваркой.

10.6.9. Требования к ремонту пневматического цилиндра приведены в разделе 10.5.

10.6.10. Собранная автосцепка должна перемещаться в крайние положения плавно, без рывков и заеданий и фиксироваться в крайних положениях.

10.7. Крыло угловое с механизмом открытия (черт. 1087-020-00А). Крыло боковое с механизмом открытия (черт. 1087-030-00)

10.7.1. Контроль и дефектация деталей крыльев с механизмом открытия производится согласно картам дефектации (рис. 15-47).

10.7.2. Во всех узлах л деталях крыльев должны быть проверены сварные швы. Дефектные сварные швы завариваются.

10.7.3. Прогиб крыла допускается до 20 мм по высоте крыла и до 10 мм по ширине. При больших величинах прогиба крыло должно быть выправлено с предварительным подогревом изогнутых мест.

10.7.4. Вмятины размером до 100 X 100 мм и глубиной до 5 мм разрешается оставлять без правки.

10.7.5. Вмятины размером более 100 X 100 мм и глубиной более 5 мм подлежат правке с предварительным подогревом.

10.7.6. Отклонения от чертежных размеров козырька крыла допускается до 15 мм. При большей величине отклонений козырек должен быть выправлен.

10.7.7. Износ отверстий для крепления козырька диаметром 18 мм допускается до размера диаметром 20 мм. При большем износе отверстия рассверливаются до ремонтного размера диаметром 24 мм.

10.7.8. Прогиб подкрылка допускается до 5 мм по высоте и до 3 мм по ширине. При больших величинах прогиба подкрылок должен быть выправлен.

10.7.9. Кольцо (черт. 1087-031Б-03/15) при износе отверстия диаметром 65 мм до размера более диаметром 65,5 мм и дефектах резьбы М20 заменяется.

10.7.10. Тяги (черт. 1087-021-07А, 1087-021-04А) должны быть проверены на прямолинейность. Искривление тяг допускается до 3 мм по всей длине. При большем искривлении тяги подлежат правке.

10.7.11. Подрезные ножи должны быть проверены на прямолинейность. Изгиб допускается до 2 мм по длине ножа. При большей величине деформации ножи подлежат правке. Износ отверстий для крепления ножа допускается до 2 мм, износ режущей кромки - до 3 мм. При большем износе ножи заменяются.

10.7.12. Направляющие (черт. 1087-04-06А, 1087-04-07А) на крыле и подъемном подкрылке должны быть смонтированы строго параллельно, суммарный зазор между направляющими не должен превышать 4 мм. Подъемные подкрылки должны перемещаться во время открытия и закрытия крыльев без заеданий и перекосов.

10.7.13. В рабочем положении крыла нижняя кромка подрезного ножа подкрылка должна быть опущена на 50 мм ниже уровня головки рельсов, а в транспортном положении поднята на 450 мм выше уровня головки рельса.

10.7.14. Требования к ремонту пневматических цилиндров механизмов открытия крыльев приведены в разделе 10.5.

10.7.15. При сборке механизма открытия необходимо обеспечить точное расположение вертикальных осей поворота рычагов в соответствии с чертежными размерами.

10.7.16. Собранный механизм открытия должен свободно, без заеданий и перекосов перемещать крыло в рабочее и транспортное положения.

10.7.17. Детали амортизатора крыла (черт. 1087-023Б-00) проверяются на отсутствие трещин.

Дефектные сварные швы завариваются. Детали с трещинами заменяются.

Резиновые прокладки (черт. 1087-023А-04) должны быть заменены.

10.8. Передний щит с механизмом подъема (черт. 1087-04М-00)

10.8.1. Дефектные сварные швы и трещины во всех узлах и деталях переднего щита должны быть заварены.

10.8.2. Контроль и дефектация деталей переднего щита с механизмом подъема производится согласно картам дефектации (рис. 48-58 приложения 2).

10.8.3. Прогиб листов переднего (черт. 1087-04В-01/2) и заднего (черт. 1087-04В-01/9) допускается до 10 мм по всей длине и ширине. При больших величинах прогиба листы подлежат правке с предварительным подогревом изогнутых мест.

10.8.4. Вмятины на листах глубиной до 5 мм на площади 100 x 100 мм разрешается оставлять без правки. При больших размерах деформированные участки должны быть выправлены с предварительным подогревом.

10.8.5. Прогиб козырька (черт. 1087-04М-02А) допускается до 15 мм по всей длине. При большем прогибе козырек должен быть выправлен с предварительным подогревом изогнутых мест.

10.8.6. Износ отверстий в тягах, рычагах и других деталях, карты дефектации на которые не приведены в Правилах, допускается не более чем на 1,5 мм, износ валов - не более 1 мм. При

большем износе отверстия и валы ремонтируются сваркой, с последующей обработкой до номинального размера.

10.8.7. Подрезные ножи дефектуются и ремонтируются согласно требованиям пункта 10.7.11.

10.8.8. Щетки (черт. 1087-05М-20), изношенные более чем на 10 мм или с обломанными прядями, заменяются.

10.8.9. Указатель подъема щита (черт. 1087-09М-00) осматривается. Дефектные детали указателя ремонтируются или заменяются.

10.8.10. Износ рабочих поверхностей направляющих снегоочистителя СДП (черт.1087-04-06А/; 1087-04-07А) допускается до 2 мм по толщине. Неравномерный износ не допускается. При большей величине износа направляющие ремонтируются наплавкой с последующей обработкой до номинального размера.

10.8.11. На поверхности звеньев цепи не должно быть протертостей глубиной более 2 мм, глубоких забоин, трещин и других дефектов. Разрешается заварка дефектных сварных швов. Другие сварочные работы при ремонте цепей не допускаются. После ремонта и сборки цепь совместно со скобой (черт. 1087-04-14) проверяется на разрыв испытательной нагрузкой 5100 кгс.

10.8.12. Требования к ремонту пневматических цилиндров приведены в разделе 10.5.

10.8.13. Отремонтированный щит должен перемещаться в направляющих (в снегоочистителе СДП) или поворачиваться на опорах вала (в снегоочистителях СДП-М) без толчков и заеданий.

10.9. Электрооборудование

10.9.1. Электропроводка должна быть снята, разобрана и очищена, провода с поврежденной изоляцией заменены.

10.9.2. Металлорукава, деформированные или поврежденные коррозией, заменяются.

Хомуты и скобы должны быть очищены от старой краски и выправлены.

10.9.3. Переносные кабели питания и сигнализации должны заменяться. Допускается оставлять без замены кабели, изоляция которых не дает трещин при перегибе на 180 град. Сращивание переносных кабелей не допускается.

10.9.4. Разветвления и разводка проводов, проложенных в металлорукавах, должны осуществляться через специальные разветвительные коробки с крышками, снабженные уплотнениями.

10.9.5. Применение одножильных проводов для монтажа электропроводки не допускается.

10.9.6. После прокладки проводов в металлорукавах концы проводов в соединительных коробках, розетках и других местах соединений должны быть армированы прессшпановыми втулками и уплотнены изоляционной лентой с последующей ее пропиткой изоляционным лаком.

10.9.7. Концы проводов должны иметь напаянные наконечники. Используемые старые наконечники должны быть очищены от окислов.

10.9.8. Провода в металлорукавах должны быть закреплены по месту с помощью скоб и хомутов.

10.9.9. Маркировка клемм и проводов должна быть восстановлена согласно принципиальной электрической схеме.

10.9.10. Сопrotивление изоляции смонтированной электропроводки, замеренное мегомметром на 500 В, должно быть не менее 0,5 Мгом.

10.9.11. Прожекторы, плафоны и фонари должны быть разобраны, корпуса выправлены, разбитые стекла, дефектные патроны, уплотнения и коррозированные отражатели заменены. При сквозном поражении корпуса коррозией прожекторы или фонари должны быть заменены.

10.9.12. Штепсельные розетки, штепсельные вилки и кабельные муфты наличия трещин в корпусе, разрушении изоляции или обгорании контактных поверхностей заменяются.

10.9.13. Пульты управления электрооборудованием и сигнализацией должны быть разобраны, аппараты очищены, вскрыты и осмотрены.

10.9.14. Контактные поверхности губок и патронов предохранителей должны быть зачищены, обгоревшие заменены. Патроны предохранителей деформированные или с прогарами заменяются.

10.9.15. Плавкие вставки должны быть проверены и отвечать номиналам, указанным в электрической схеме снегоочистителя. Некалиброванные плавкие вставки должны быть заменены.

10.9.16. Выключатели, универсальные переключатели и кнопочные выключатели должны быть разобраны, контактные поверхности зачищены, обгоревшие контакты и ослабшие пружины заменены. При наличии трещин в панели или корпусе выключатель или переключатель должен заменяться.

10.9.17. Гасящие сопротивления должны быть проверены и соответствовать номиналам, указанным в схеме.

10.9.18. Трехочковые указатели переносные и смонтированные на панели пультов управления разбираются, дефектные патроны и монтажные провода заменяются, стекла укрепляются, разбитые стекла заменяются.

10.9.19. Конечные выключатели осматриваются и проверяются на функциональное срабатывание. Неисправные конечные выключатели заменяются.

10.9.20. Лампы накаливания проверяются напряжением 50 В, неисправные лампы заменяются.

10.9.21. После ремонта электрооборудования производится опробованные с обоих пультов управления всех систем освещения, сигнализации и электроконтроля положения подрезного щита.

11. ОКРАСКА, ИСПЫТАНИЕ И ПРИЕМКА СНЕГООЧИСТИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

11.1. Окраска снегоочистителей производится в соответствии с Техническими условиями на окраску путевых машин, механизмов, оборудования и путевого инструмента (ТУ32ЦП-281-73).

11.2. После капитального ремонта снегоочиститель подвергается приемочным испытаниям.

11.3. При испытании все механизмы проверяются на функциональное срабатывание.

Время срабатывания механизмов снегоочистителя определяется пятнадцатити кратным опробованием и должно быть не более указанного в табл. 2.

Таблица 2

Вид проверки	Максимально допустимое время срабатывания, с	
	Снегоочиститель СДП	Снегоочиститель СДП-М
Подъем щита в транспортное положение	3	3
Закрытие боковых крыльев	4	3
Закрытие угловых крыльев	4	3
Выдвижение автосцепки	18	15

11.4. Электрооборудование проверяется на качество выполненных электромонтажных работ. Производится проверка освещения, световой и звуковой сигнализации и электроконтроля положения подрезного щита.

11.5. Пневмооборудование испытывается на плотность магистрали и проверяется исправность работы и правильность регулировки клапанов максимального давления, обратного и предохранительного.

Падение давления в рабочей воздушной магистрали при закрытых кранах управления рабочими органами не должно превышать 0,1 кгс/кв.см в 1 мин при начальном давлении, равном 6 кгс/кв.см, и отключенном источнике питания.

11.6. Тормозное оборудование испытывается в соответствии с требованиями Правил ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов.

11.7. Проверка качества ремонта ходовых частей производится обкаткой снегоочистителя со скоростью 70-80 км/ч на расстояние 50-60 км.

11.8. Дата и результаты испытаний заносятся в паспорт снегоочистителя.

11.9. Окончательная приемка снегоочистителя производится представителем дистанции пути и оформляется двусторонним техническим актом.

11.10. Вместе с отремонтированным снегоочистителем ремонтное предприятие сдает заказчику следующую оформленную техническую документацию:

технический паспорт снегоочистителя;

паспорта на воздушные резервуары;

акт приемки снегоочистителя после капитального ремонта.

11.11. Предприятие, производившее капитальный ремонт снегоочистителя, гарантирует его исправность в течение 6 месяцев с момента ввода его в эксплуатацию.

11.12. Все вопросы взаимоотношений сторон должны соответствовать Основным условиям ремонта и модернизации путевых, снегоуборочных машин, экскаваторов и других машин на ремонтных заводах Министерства путей сообщения (ЦТВР-3132).

Перечень ремонтной документации, дополняющей
правила ремонта

Наименование	Номер документа	Дата утверждения
Правила заводского ремонта грузовых вагонов железных дорог СССР	ЦВ/2117	08.09.61 г.
Правила деповского ремонта грузовых вагонов	ЦВ/2709	12.05.70 г.
Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар	ЦВ/2391	25.05.65 г.
Инструктивные указания по эксплуатации и ремонту вагонных букс, с роликовыми подшипниками	308-ЦВРК	22.07.75 г.
Инструкция по ремонту и содержанию букс с подшипниками скольжения	323/ЦВ	1969 г.
Правила надзора за паровыми котлами и воздушными резервуарами подвижного состава железных дорог МПС	ЦТ-ЦВ-ЦП-3198	29.10.74 г.
Технические указания на производство сварочных и наплавочных работ при ремонте вагонов	334-ЦВТ	04.02.69 г. 02.04.69 г.
Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства состава железных дорог	ЦВ/3181	15.08.74 г.
Правила ремонта и испытания тормозного оборудования вагонов	ЦВ/2331	28.12.63 г.
Окраска путевых машин, механизмов, оборудования и путевого инструмента. Технические условия	ТУ32ЦП-281-73	23.04.73 г.

Перечень

карт контроля и дефектации основных
изнашивающихся деталей снегоочистителей

NN рис.	Номер детали	Наименование детали	Стр.
Автосцепка выдвижная с фиксатором			
1	1087-012-04А	Валик	
2	1087-012-05А 1087-04-22А	Корпус цилиндра	
3	1087-012-06А 1087-04-23А	Шток	
4	1087-012-07А	Грундбукса	
5	1087-012-08А	Крышка передняя	
6	1087-012-11А	Головка штока	
7	1087-012-14Б	Поршень	
8	1087-012-20А	Втулка	
9	1087-21-01А	Фиксатор	
10	1087-21-06	Вал-винт	
11	1087-21-09	Корпус	
12	1087-21-15	Гайка	
13	1087-21-16	Маховик	
14	1087-21-18А	Гайка	
Крыло угловое с механизмом открытия, крыло боковое с механизмом открытия			

15	1087-021-04В/2	Шарнир	
16	1087-021-04В/4	Вилка	
17	1087-021-06А	Валик	
18	1087-021-07/3	Втулка	
19	1087-021-ИА	Валик	
20	1087-021-13А	Петля	
21	1087-021-14	Проушина	
22	1087-021-22	Ось	
23	1087-021-24	Крышка	
24	1087-021-26А/1	Втулка	
25	187-021-29А	Валик	
26	1087-022-06Б/1	Втулка.	
27	1087-022-09В	"	
28	1087-022-12	Шток	
	1087-022-15		
29	1087-022-13	Цилиндр	
30	1087-022В-20А4	Втулка	
31	1087-022Б-23/1	"	
32	1087-022Б-24А	Вал	
33	1087-032-01А	Крышка	
34	1087-032-02	Подкладка	
35	1087-032-05	Диск	
36	1087-032-12А	Крышка	
37	1087-032-11В/1	Подошва	
38	1087-032-14	Грундбукса	
39	1087-032-16А	Валик	
40	1087-032-17	Головка штока	
41	1087-032-20/1Б	Стойка	
42	1087-032-21А	Валик	
	1087-032-24А		
43	1087-032-25	Ось	
44	1087-032-26	Втулка	
45	1087-032-10В/ 1087-032- 11В/	Стержень	
46	1087-033-09А	Кронштейн	
47	1087-033-11	Валик	
Передний щит с механизмом подъема			
48	1087-04-09Б	Блок	
49	1087-04М-13	Вал	
50	1087-04-17А	Палец	
51	1087-04-18А	Головка тяги	
52	1087-04В-24	Валик	
53	1087-04-25А	Цапфа	
54	1087-04-35А	Подшипник	
55	1087-04М-36	Рычаг	
56	1087-04М-37	"	
57	1087-04-48	Крюк	
58	1087-04-49/	Муфта	
Тормоз ручной и пневматический			
59	1087-08-11/1	Винт	
60	1087-08-14	Гайка	
61	1087-08Б-23/1	Стержень	
62	1087-08Б-19/1	Валик рычага	
63	1087-08А-26	Валик	
64	1087-08А-29	"	
65	1087-08А-31	"	
66	1087-08А-32	Головка	