

Министерство угольной промышленности СССР

ВОСТОЧНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ  
В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**ВостНИИ**

НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ИЗНОСА  
и методика проведения контроля  
звеньевых сцепок шахтных вагонеток

К Е М Е Р О В О

**Министерство угольной промышленности СССР**  
**ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ**  
**ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
**ВостНИИ**

**НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ИЗНОСА**  
**И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЯ**  
**ЗВЕНЬЕВЫХ ЦЕПОК ШАХТНЫХ ВАГОНЕТОК**

**Кемерово 1969**

**"Нормы допустимого износа и методика проведения контроля звеньевых сцепок шахтных вагонеток"** устанавливает основные положения по способам и срокам проведения контроля состояния звеньевых крюковых сцепок при эксплуатации подвижного состава на рудничном транспорте угольной промышленности СССР.

Точное и неуклонное выполнение норм обеспечит более четкую и безопасную работу рудничного рельсового транспорта. Нормы обязательны для всех предприятий и организаций угольной промышленности СССР.

Изменения в "Нормы допустимого износа и методику проведения контроля звеньевых сцепок шахтных вагонеток" могут вноситься только Министерством угольной промышленности СССР.

Контроль за соблюдением положений нормы и методики возлагается на отделы главного механика шахт, трестов и комбинатов.

Настоящий документ разработан институтом ВостНИИ на основании результатов научно-исследовательской темы № 54 плана 1967 г. и утвержден Техническим управлением МУП СССР 24 апреля 1969 г.

Ответственный за выпуск П.В. Горохов  
Составители П.В. Горохов, Ю.И. Поляков  
Редактор А.Г. Дობода  
Корректор А.С. Головацкая  
Технолог Л.В. Малачук

---

Ротапринт ВостНИИ. Формат 60x84 I/16

Объем 0,4 уч.-изд.л. Тираж 2000. Заказ № 131

Наиболее слабым узлом махтовых вагонеток являются звеньевые сцепки, срок службы которых колеблется от нескольких месяцев до 2-3 лет.

В процессе эксплуатации сцепки подвергаются механическому и коррозионному износу, вследствие чего снижается их прочность и дальнейшая работа становится не безопасной.

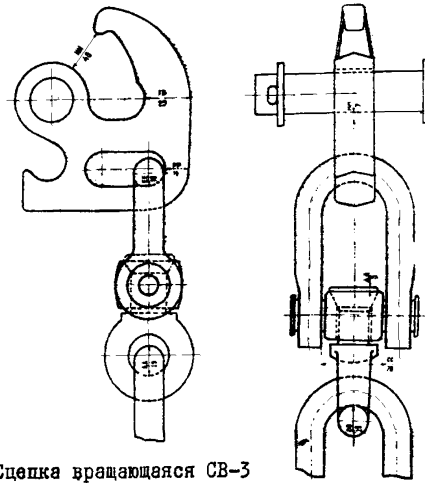
Порывы сцепок при движении вагонеток в составе или при откатке по наклонным выработкам нередко приводят к авариям или травмированию людей.

Из вышесказанного следует, что для обеспечения безопасной эксплуатации подвижного состава необходимо производить периодический контроль состояния сцепок.

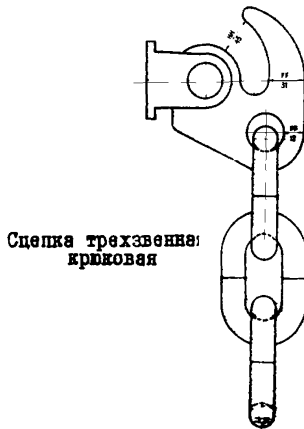
Допустимые геометрические размеры изнашивающихся в процессе эксплуатации звеньевых сцепок типа СВ-3, изготавливаемых из стали 18Г2С с последующей термообработкой (улучшение до НВ 230-290), и трехзвенных крюковых, изготавливаемых из стали М16С, приведены в табл. I, а схема мест замера на рис. I.

Таблица I

Т и п сцепки	Значения предельно допустимых размеров элементов сцепок, мм							
	толщина				просе-мни-			
	раз-губ крюка	основ-вания рога	проуши-на крю-ка	маль-ный диа-метр серьги	раз-губ серьги	данье-верт-лого в тра-версе	маль-ный диа-метр коль-ца	из-губ паль-ца
НН	РР	РР	КЕ	СС	ДД	АА	ММ	
СВ-3	40,0	23,0	11,0	19,0	70,0	-3,0	19,0	7,0
Трехзвен-ная крю-ковая	45,0	31,0	12,0	-	-	-	20,0	7,0



Сцепка вращающаяся СВ-3



Сцепка трехзвенная  
крайовая

Рис. 1.

Кроме элементов, указанных в табл. I, обязательному контролю должно подвергаться:

1) у сцепки типа СВ-3:

- а) Состояние проушины серьги.
- б) Состояние проушины шек в узлах крепления сцепки к буферу.

2) у трехзвенных крюковых сцепок:

- а) Состояние проушин и резьбы на вилке крепления сцепки к буферу.
- б) Состояние отверстия в буфере под хвостовик вилки крепления сцепки к вагону.

Контроль величины деформации пальцев, состояния проушин и резьбы на вилке крепления сцепки к вагону, а также контроль состояния отверстия в буфере должен осуществляться визуально.

При изгибе соединительного пальца приблизительно на одну четверть его диаметра или при обнаружении признаков смятия резьбы на вилке крепления сцепки к вагону эти детали должны заменяться исправными.

Контроль величины разгиба крюка и серьги, проседания вертлюга в траверсе и износ других элементов сцепки должен осуществляться с помощью шаблона на предельно допустимые размеры (рис. 2).

Сцепка должна быть заменена, если износ какого-либо элемента достигает значений, указанных в табл. I.

С целью предотвращения разгибания серьги и тем самым увеличения срока службы сцепки на место сбавных шайб на концах траверсы сцепки СВ-3 необходимо наваривать ноги.

Контроль состояния сцепок должен производиться во время ревизии вагонок, периодичность которой определена § 315 ПБ, т.е. не реже одного раза в квартал.

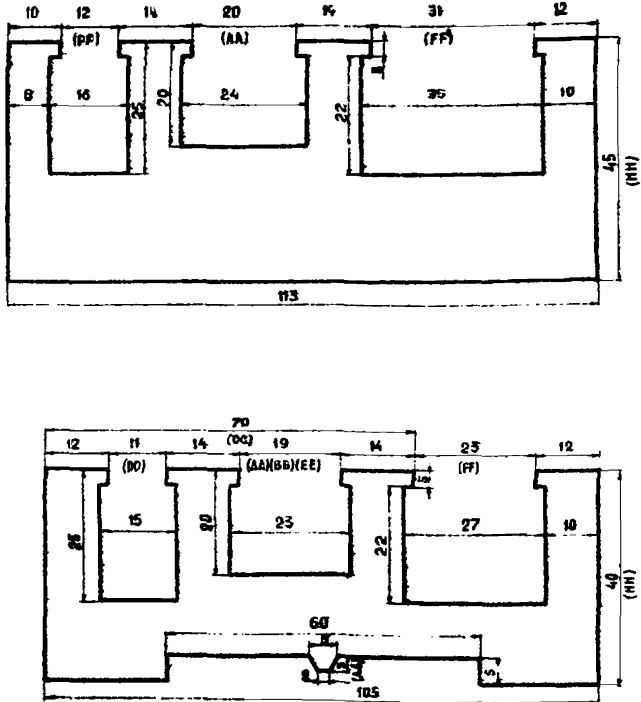


Рис.2. Шаблоны для контроля износа звеньевых сцепок  
нахтных вагонок:

а - для кривой трехзвенной из стали М16С;  
б - для СВ-3 из стали 18Г2С

Результаты проверки сцепок должны зеноситься в книгу,  
форма которой приведена ниже.

Форма книги регистрации результатов проверки  
звеньевых сцепок шахтных вагонеток

Т и п вагона и сцепки	Инвен- тарный номер вагона	Время очеред- ной провер- ки	Причина отбраковки сцепок										срок службы этой сцеп- ки
			раз- гиб	осно- вания крюка	про- уши- ны крюка	из- нос ги	раз- гиб серь- ги	просе- дание верт- люга в травер- се	из- нос коль- ца серь- ги	изгиб паль- цев креп- ления сцеп- ки	другие причи- ны		
												(НН)	
П р и м е р:													
УВГ-2,5 СВ-3	213	25.08.68											++
-"-	415	-"	+					+					
УВГ-1,6 3-звенная	920	-"	+										
-"-	718				+					+			

- Примечания: 1. В книгу записываются номера только тех вагонов, у которых бракуется сцепка.  
 2. При отбраковке обеих сцепок заполняется вторая строчка к этому же вагону.  
 3. При износе элемента сцепки в соответствующей колонке ставится один крестик (+), а при поломке этого элемента - два (++)  
 4. При отбраковке сцепки по нескольким причинам все они отмечаются крестиками в строке, соответствующей этой сцепке.