

от «20» июня 2017 года

**ПРИКАЗ**

№ 157/291

Донецк



**Об утверждении Изменений к  
Правилам безопасности в  
угольных шахтах**

С целью конкретизации норм промышленной безопасности и охраны труда для шахт, порядка безопасного ведения горных работ, эксплуатации горношахтного, транспортного и электротехнического оборудования, а также требований к пылегазовому режиму, противопожарной защите и гидрозащите, ликвидации и консервации (расконсервации) шахт и горных выработок, в соответствии с пунктом 3 части 3 статьи 7 Закона Донецкой Народной Республики «Об охране труда», статьей 8 Горного Закона Донецкой Народной Республики, подпунктом 3.1.1 пункта 3.1 и подпунктом 4.1.2 пункта 4.1 Положения о Министерстве угля и энергетики Донецкой Народной Республики, утвержденного Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 сентября 2016 года № 11-31, а также подпунктом 4.1.2 пункта 4.1 Положения о Государственном Комитете горного и технического надзора Донецкой Народной Республики, утвержденного Указом Главы Донецкой Народной Республики от 02 июня 2017 года № 133,

**ПРИКАЗЫВАЕМ:**

1. Утвердить Изменения к Правилам безопасности в угольных шахтах, утвержденным приказом Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики и Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики от 18 апреля 2016 года № 36/208, зарегистрированным в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики 17 мая 2016 года под регистрационным № 1284 (далее – Правила), которые прилагаются.

2. Дополнить Правила новыми приложениями 17 и 18, которые прилагаются.

3. Отделу юридического обеспечения Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики подать настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Донецкой Народной Республики.

4. Отделу охраны труда, организации мероприятий государственного надзора, внешних связей и взаимодействия со СМИ Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики обеспечить официальное опубликование настоящего приказа, а также его размещение на сайте Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики.

5. Сектору пресс – службы Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики разместить настоящий приказ на сайте Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики и обеспечить своевременное опубликование настоящего приказа в средствах массовой информации после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики.

6. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляем за собой.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня официального опубликования.

И.о. Министра угля и энергетики  
Донецкой Народной Республики

  
Э.И. Голенко

И.о. Председателя Государственного  
Комитета горного и технического  
надзора Донецкой Народной  
Республики



А.М. Брюханов

## УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом Министерства угля и энергетики Донецкой Народной Республики и Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики от «20» июня 2017 года № 157/291

### Изменения в Правила безопасности в угольных шахтах

1. Абзац 4 пункта 4.1.10 Правил безопасности в угольных шахтах (далее – Правила) изложить в новой редакции следующего содержания:

«При проектировании горных работ на шахтах необходимо предусматривать возможность выхода работников в случае аварии в безопасное место за время действия самоспасателя.»

2. Пункт 4.1.21 Правил безопасности в угольных шахтах (далее – Правила) изложить в новой редакции следующего содержания:

«4.1.21. На каждой шахте, в местах ведения горных работ должны применяться меры по обеспыливанию воздуха. Если содержание пыли в воздухе рабочей зоны при применении комплекса противопылевых мероприятий, предусмотренных нормативными документами, превышает уровни предельно-допустимых концентраций, приведенных в таблице 1 приложения 1 к настоящим Правилам, то работники, выполняющие работу или находящиеся в зоне запыленной атмосферы, должны пользоваться СИЗ органов дыхания от пыли.»

3. Пункт 5.4.13 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«5.4.13. При отработке пластов с углами падения свыше 25° лавами по простиранию, уступами или прямолинейными забоями паспортом должны быть предусмотрены меры по предупреждению травматизма при обрушении горной массы и при транспортировке угля самотеком.»

4. Пункт 5.4.15 Правил исключить.

В связи с этим пункты 5.4.16 – 5.4.29 считать соответственно пунктами 5.4.15 – 5.4.28.

5. Абзац шестой пункта 5.6.2 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«В вертикальных стволах один раз в три года, а для ликвидируемых и гидрозакричных шахт - один раз в четыре года, должны проводиться измерения

зазоров и профильная съемка армировки ствола. С результатами измерений должен быть ознакомлен главный инженер шахты, копия материалов с его резолюцией должна передаваться главному механику шахты».

6. Абзац первый пункта 5.6.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«При проведении ремонтных работ в вертикальных и наклонных выработках запрещается подъем (спуск) и передвижения в них работников, не занятых ремонтом выработок.»

7. Дополнить пункт 5.6.5 Правил после абзаца первого новыми абзацами, вторым и третьим следующего содержания:

«Проведение ремонтных работ в наклонных выработках с углом падения от  $18^\circ$  до  $35^\circ$  должно проводиться при условии выполнения мер безопасности по недопущению скатывания или соскальзывания горной массы, материалов, вагонов, отраженных в паспорте на данный вид работ.

Запрещается одновременное проведение ремонтных работ в наклонных выработках с углом падения свыше  $35^\circ$  более чем в одном месте».

В связи с этим абзацы второй и третий считать соответственно абзацами четвертым и пятым.

8. Пункт 5.6.6 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«Ремонт наклонных откаточных выработок при бесконечной откатке разрешается производить только при освобожденном от вагонеток канате. Допускается оставлять в наклонной части выработки вагонетки, предназначенные для ее ремонта, при условии надежного их закрепления, а в выработках с концевой канатной откаткой и углом падения свыше  $35^\circ$ , кроме того, при условии прикрепления их к тяговому канату».

9. Пункт 5.6.8 Правил дополнить новым абзацем, вторым, следующего содержания:

«При чистке зумпфов стволов, оборудованных (перекрытых) бункерами улавливания горной массы – разрешается производить осмотр крепи и армировки ствола без их ремонта, осмотр и инструментальную проверку канатов».

10. Абзац второй пункта 6.1.2 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«В призабойных пространствах очистных выработок, оборудованных механизированными комплексами, на пластах с естественной влажностью угля более 8 % допускается скорость воздуха до 8 м/с при условии выполнения дополнительных мер безопасности».

11. В абзаце пятом пункта 6.3.2 Правил слово «проектной» заменить словом «специализированной».

12. Абзац второй пункта 6.3.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«Перед вводом в эксплуатацию и, в дальнейшем, не реже одного раза в 2 (два) года специализированная организация с участием представителей энергомеханической службы шахты должна проводить ревизию и наладку вентиляторной установки в объемах, определенных «Руководством по ревизии и наладке главных вентиляторных установок шахты».

13. Абзац первый пункта 6.3.6 Правил дополнить новым предложением следующего содержания:

«На закрывающихся, ликвидируемых и гидрозакритных шахтах допускается отсутствие вывода информации на диспетчерский пункт».

14. Абзац третий пункта 6.8.4 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«Метанометрическая техника, не прошедшая госповерку, должна быть выведена из эксплуатации или пройти экспертное обследование на право дальнейшей эксплуатации».

15. Абзац восьмой пункта 6.8.4 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«Работники, ведущие работы в выработках с исходящими вентиляционными струями, в тупиковых и очистных выработках шахт, опасных по внезапным выбросам, должны обеспечиваться двухпороговыми индивидуальными сигнализаторами метана, совмещенными с шахтными головными светильниками».

16. В абзаце третьем пункта 6.8.6 Правил словосочетание «(кроме местных скоплений)» заменить словосочетанием: «(кроме местных скоплений у комбайнов, врубовых машин и буровых станков)».

17. Пункт 7.1.26 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«При ручной подкатке вагонеток на внешней стороне передней стенки вагонетки должен быть вывешен включенный специальный светильник. Ручная подкатка допускается на расстояние не более 50 метров, на закрывающихся, ликвидируемых и гидрозакритных шахтах – в пределах рудничного двора. Расстояние между вагонетками, при ручной подкатке должно быть не менее 10 м».

18. Пункт 7.6.5 Правил дополнить новым абзацем, вторым, следующего содержания:

«Допускается оборудование проходов под выносной стрелой ленточного конвейера, между ветвями ленты и в других местах. Такие проходы высотой не менее 0,8 м и шириной не менее 0,6 м, сверху и с боковых сторон должны быть ограждены».

19. Абзац пятый пункта 7.6.7 Правил исключить.

20. Подпункт четвертый пункта 7.7.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«4) защитами от провисания струны каната для грузоподъемных установок в вертикальных и наклонных выработках;».

21. Подпункт девятый пункта 7.7.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«9) устройством сигнализации, подающим сигнал машинисту и стволвому в случае выдергивания тормозных канатов в месте их крепления в зумпфе;».

22. Пункт 7.7.5 Правил дополнить новым подпунктом, четырнадцатым, следующего содержания:

«14) защитой от проскальзывания головных канатов для вновь вводимых многоканатных подъемных установок».

23. Пункт 7.8.2 Правил дополнить новыми абзацами, девятым – тринадцатым, следующего содержания:

«Полная инструментальная проверка износа проводников должна проводиться на каждом ярусе армировки:

для металлических – через 1 год;

для деревянных – через 6 месяцев.

Ответственным за проведение проверки является главный механик шахты.

В стволах, где срок службы металлических проводников составляет менее 7 лет, проверка их износа должна проводиться через 6 месяцев».

24. Пункт 7.9.11 Правил исключить.

В связи с этим пункт 7.9.12 считать соответственно пунктом 7.9.11.

25. Пункт 7.10.1 Правил дополнить новым абзацем, шестнадцатым, следующего содержания:

«Оборудование аварийно-ремонтных установок, расположенных в стволах с основными подъемными установками и используемых только для подъема людей в аварийных случаях должны осматриваться: лицом, имеющим соответствующую квалификацию и назначенным приказом директора шахты (уполномоченного лица) – один раз в неделю, главным механиком или старшим механиком подъема - один раз в месяц».

26. Подпункт седьмой пункта 7.10.11 Правил дополнить словами:

««Книга осмотра и ремонта подвешного устройства» согласно приложению 17 к настоящим Правилам, «Книга осмотра и ремонта парашютов» согласно приложению 18 к настоящим Правилам.»

В связи с этим приложения 17 – 18 считать соответственно новыми приложениями 14 – 15, а ранее указанные приложения 14 – 16 считать соответственно приложениями 16 – 18. В пунктах 8.13.2, 9.2.11 и 10.1.15 Правил ссылки на приложения 14 – 16 заменить ссылками соответственно на приложения 16 – 18.

27. Пункт 7.11.1 Правил дополнить новым абзацем, вторым, следующего содержания:

«В цепи сигнализации должен быть установлен аппарат защиты от утечек тока на землю, работоспособность которого должна проверяться перед началом каждой смены.»

28. Пункт 7.12.1 Правил исключить.

В связи с этим пункты 7.12.2 – 7.12.28 считать соответственно пунктами 7.12.1 – 7.12.27.

29. Подпункт второй пункта 7.12.17 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«2) еженедельно – подъемные канаты аварийно-ремонтных установок, расположенные в стволах с основными подъемными установками и используемые только для вывоза людей в аварийных случаях, уравновешивающие канаты подъемных установок с машинами барабанного типа, тормозные и проводниковые канаты, канаты для подвески полков, кабелей и проходческого оборудования, а также подъемные и уравновешивающие резинотросовые канаты при участии механика подъема (старшего механика);».

30. Пункт 7.12.22 Правил, с учетом настоящих изменений, изложить в новой редакции следующего содержания:

«7.12.22. Проводниковые канаты закрытой конструкции подлежат замене, если на 100 м длины каната обнаружены два обрыва наружных проволок».

31. Абзацы второй и третий пункта 7.14.3 Правил дополнить словами «согласно действующему законодательству».

32. Абзац четвертый пункта 7.14.3 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«При этом общий срок эксплуатации подвешных и прицепных устройств не должен превышать 20 лет (кроме подвешных и прицепных устройств на аварийно-ремонтных, а также на подъемных установках фланговых и

вентиляционных стволов, служащих для перевозки работников в аварийных случаях). Решение о продлении срока службы свыше 20 лет принимается комиссией под руководством главного механика шахты на основании положительных результатов их обследования специализированной организацией. Срок, на который продлевается после каждого обследования эксплуатация подвесных устройств, не должен превышать 2-х лет».

33. Абзац третий пункта 8.2.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«в откаточных выработках шахт I и II категорий по газу или опасных по пыли, а также в откаточных выработках со свежей струей воздуха шахт III категории, сверхкатегорийных по газу и в таких же выработках на пластах, не опасных по внезапным выбросам, шахт, опасных по ГДЯ;».

34. В абзаце втором пункта 8.2.14 Правил слова «предельным сроком эксплуатации» заменить словами «истекшим сроком службы».

35. В абзаце первом пункта 8.4.5 Правил слова «предельный срок службы которых истек» заменить словами «с истекшим сроком службы», а также исключить слова «в установленном порядке».

36. Пункт 8.7.1 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«В подземных сетях напряжением выше 1140В должна осуществляться защита трансформаторов (передвижных подстанций) и электродвигателей от токов короткого замыкания, а также защита, предотвращающая включение отходящей сети со сниженным сопротивлением изоляции (БРУ).

На линиях, питающих ЦПП, разрешается применение максимальной токовой защиты с ограниченно зависимой выдержкой времени и отсечкой мгновенного действия, зона действия которой охватывает и сборные шины ЦПП.

Для электродвигателей должна предусматриваться также защита от токов перегрузки и нулевая защита.

Во всех случаях отключения сети защитами допускается применение АПВ однократного действия, а также АВР при условии применения аппаратуры с блокировками против подачи напряжения на линии и электроустановки при повреждении их изоляции относительно земли и коротком замыкании.

Выбор отключающих аппаратов, устройств релейной защиты, АПВ и АВР должен осуществляться на основании расчетов и проверки параметров срабатывания этих устройств».

37. Пункт 8.13.5 Правил изложить в новой редакции следующего содержания:

«Максимальная токовая защита во всех аппаратах до присоединения их к сети и при эксплуатации должны проверяться в соответствии с графиком,



утвержденным техническим руководителем шахты, согласно «Инструкции по проверке МТЗ шахтных аппаратов» с записью результатов проверки в «Журнале проверки блоков проверки максимальной токовой защиты».

38. В пункте 10.1.1 Правил слова «в действующие выработки» заменить словами «из действующих выработок».

39. Абзац второй пункта 10.1.10 Правил дополнить новым предложением следующего содержания:

«Количество насосных агрегатов для водоотливных установок с погружными насосами определяется проектом».

40. В пункте 10.1.14 Правил исключить слова «после диагностики».

41. Главу 11.1 раздела XI Правил дополнить новым пунктом 11.1.6 следующего содержания:

«11.1.6. Для ликвидируемых и гидрозакритных шахт допускается отсутствие механизации в технологических схемах обмена вагонеток в клетях и откатки в надшахтных зданиях».

42. Таблицу 5 приложения 11 к Правилам дополнить новыми пунктами двенадцатым и тринадцатым следующего содержания:

|                    |  |  |     |  |
|--------------------|--|--|-----|--|
| 12. Все виды крепи | Канатные проводники многоканатного подъёма | Между подъёмным сосудом и крепью, расстрелом или отшивкой в стволе | 225 | При глубине ствола до 800м   |
|                    |  |  | 265 | При глубине ствола более 800м  |
|                    |  | Между движущимися сосудами одного подъёма                          | 300 | Проектные зазоры выбираются по нормам  |
|                    |  | Между движущимися сосудами смежных подъёмов                        | 350 | безопасности, во всех случаях эксплуатационные зазоры должны быть не менее 0,75 от проектных |
| 13. Все виды крепи | Канатные проводники одноканатного подъёма  | Между движущимися сосудами одного подъёма                          | 300 | Проектные зазоры выбираются по нормам безопасности   |

|  |  |     |  |
|--|--|-----|--|
|  | Между движущимися сосудами смежных подъёмов                        | 350 |  |
|  | Между подъёмным сосудом и крепью, расстрелом или отшивкой в стволе | 240 |  |

43. Таблицу 11 приложения 11 к Правилам изложить в новой редакции следующего содержания:

Срок эксплуатации шахтных канатов

| Назначение и конструкция каната  | Срок эксплуатации до первого экспертного обследования, лет | Порядок и условия продления срока эксплуатации канатов   |
|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| Подъемные канаты установок со шкивом трения:                                   |  |  |
| шестипрядные с органическим сердечником  | 2  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок и обрывов проволок  |
| Подъемные канаты установок с машинами барабанного типа:                        |  |  |
| шестипрядные с органическим сердечником на людских и грузоподъемных установках | 2  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок и обрывов проволок  |
| шестипрядные с органическим сердечником грузовых подъемных установках          | 4  |  |
| с металлическим сердечником, многопрядные и фасоннопрядные                     | 2  |  |
| закрыты подъемные  | 5  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок по всей длине, через каждый год – до 10 лет или по результатам испытаний в канатно-испытательной станции отрезка каната, взятого у его нижнего конца, каждые полгода - до 7 лет |

| Уравновешивающие канаты подъемных установок:  |    |  |
|---|----|--|
| шестипрядные с органическим сердечником или круглые многопрядные оцинкованные, малокрутящиеся | 4  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок и обрывов проволок  |
| плоские стальные машин барабанного типа   | 4  | Не продлевается  |
| плоские стальные шкивы трения   | 2  | По результатам технического осмотра через каждые 6 месяцев – до 4 лет  |
| резинотросовые от стыка до стыка (или до конца у прицепного устройства)                       | 5  | В порядке обусловленном в Инструкции по эксплуатации огнеупорных резинотросовых уравновешивающих канатов в шахтных стволах, -10 лет, а при навеске с запасом прочности более 12-кратного – до 15 лет   |
| Тормозные и амортизационные канаты:   |    |  |
| тормозные канаты парашютов  | 4  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения проволок стали, до-7 лет и свыше - 7 лет по результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения проволок стали, обрывов проволок  |
| амортизационные канаты парашютов клеток   | 5  | По результатам технического осмотра каждые 12 месяцев – до 10 лет.   |
| Проводниковые и отбойные канаты:  |    |  |
| закрытые несущие канаты шахт, находящихся в эксплуатации                                      | 15 | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок и обрывов проволок, - до 20 лет   |
| прядевые канаты шахт, находящихся в эксплуатации  | 4  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения проволок стали, до- 7 лет и свыше - 7 лет по результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения проволок стали, обрывов проволок |
| канаты строящихся шахт  | 3  | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок, - до 5 лет   |

| Канаты для подвески полка и проходческого оборудования (труб, кабелей):                                |          |   |
|--|----------|---|
| прядевые которые можно проверить по потере сечения:<br>без покрытия диаметром до 45 мм                 | 3        | По результатам экспертного обследования, включающего инструментальный контроль потери сечения стали проволок, - до 10 лет |
| оцинкованные а также без покрытия диаметром 45 мм и более  | 5        |   |
| прядевые которые невозможно проверить на потерю сечения металла (например, из-за ограниченных условий) | 3        | Не продлевается   |
| канаты для подвески механических погрузчиков (грейферов) при прохождении стволов                       | 2 месяца | Не продлевается   |



| Правого головного (уравновешивающего) каната |                                |  |                                |                               |                          |                                       |            |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------|
| Дата осмотра                                 | Проскальзывания каната в коуши | Наличие повреждений, трещин и др. дефектов | Состояние шарнирных соединений | Состояние болтовых соединений | Наличие обрывов проволок | Подпись работника, который осматривал | Примечания |
| 1  | 2                              | 3  | 4                              | 5                             | 6                        | 7                                     | 8          |
|  |                                |  |                                |                               |                          |                                       |            |

## 17.5 Раздел 2. Результаты ежемесячного осмотра подвешенного устройства (PO1)

| Левого головного (уравновешивающего) каната |                                |  |                                |  |                               |                          |                                |                                       |                           |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Дата осмотра                                | Проскальзывания каната в коуше | Наличие повреждений, трещин и др. дефектов | Состояние шарнирных соединений | Наличие смазки в шарнирных соединениях | Состояние болтовых соединений | Наличие обрывов проволок | Запись о перепанцировке каната | Подпись работника, который осматривал | Подпись главного механика |
| 1   | 2                              | 3  | 4                              | 5                                      | 6                             | 7                        | 8                              | 9                                     | 10                        |
|   |                                |  |                                |  |                               |                          |                                |                                       |                           |

| Правого головного (уравновешивающего) каната |                                |  |                                |  |                               |                          |                                |                                       |                           |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Дата осмотра                                 | Проскальзывания каната в коуше | Наличие повреждений, трещин и др. дефектов | Состояние шарнирных соединений | Наличие смазки в шарнирных соединениях | Состояние болтовых соединений | Наличие обрывов проволок | Запись о перепанцировке каната | Подпись работника, который осматривал | Подпись главного механика |
| 1  | 2                              | 3  | 4                              | 5                                      | 6                             | 7                        | 8                              | 9                                     | 10                        |
|  |                                |  |                                |  |                               |                          |                                |                                       |                           |

## 17.6 Раздел 3. Результаты полугодового осмотра и текущего ремонта подвешенного устройства (T2)

| Тип подвешенного устройства | Название детали | Обозначение | Номинальное значение, мм | Предельное значение, мм |
|-----------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 1                           | 2               | 3           | 4                        | 5                       |
|                             |                 |             |                          |                         |

Дата измерения: \_\_\_\_\_

| Фактическое значение, мм | Величина износа, мм | Подпись работника, проводившего измерения | Замечания главного механика |
|--------------------------|---------------------|---|-----------------------------|
| 6                        | 7                   | 8   | 9                           |
|                          |                     |   |                             |

18.1. Форма титульного листа книги

**КНИГА ОСМОТРА И РЕМОНТА ПАРАШЮТОВ**

Подъем \_\_\_\_\_

Шахта \_\_\_\_\_

Организация, в состав которой входит предприятие \_\_\_\_\_

Начало \_\_\_\_\_ 20 г.

Окончание \_\_\_\_\_ 20 г.

18.2. Пояснения к ведению книги.

18.2.1. Ежесуточный осмотр парашюта (ТО-2):

ежесуточный осмотр парашюта производится лицом, имеющим соответствующую квалификацию и назначенным приказом директора шахты.

Результаты осмотра заносятся в раздел 1 «Книгу осмотра и ремонта парашютов».

18.2.1.1. Обзор ловителя:

для осмотра ловителя клеть (противовес) устанавливается на кулаки верхней приемно-отправительной площадки или специальное перекрытие ствола.

При осмотре проверяется:

- а) отсутствие поломок, трещин (внешним осмотром и путем обстукивания молотком) и других дефектов во всех доступных для осмотра местах;
- б) отсутствие послаблений и надежность всех резьбовых соединений;
- в) отсутствие поломок приводной пружины, надежность ее крепления и достаточность зазора между пружиной и кожухом и между витками пружины (3-4мм);
- г) наличие свободного движения всех деталей механизма (проверяется напуском головного каната);
- д) плотность прилегания опор коуша к балке подвесного устройства;
- е) наличие срезных шпилек в опорах ловителя, которые защищают от ложного срабатывания парашюта;

ж) изношенность направляющих втулок (вкладышей) на ловители и на клетки (измерения проводятся измерительным клином; суммарный зазор между канатом и направляющей втулкой муфты должен быть не более 6 мм при условии отсутствия соприкосновения каната с клином или спинкой), надежность крепления втулок (вкладышей) во втулкодержателях.

В случае обнаружения каких-либо поломок, отсутствия деталей или значительных повреждений работник, который осуществлял осмотр, обязан немедленно устранить эти повреждения или уведомить об этом главного механика.

Запрещается подъем и спуск людей до приведения парашюта в надлежащее состояние.

18.2.1.2. Осмотр натяжного устройства.

Во время осмотра натяжного устройства проверяют:

- а) надежность крепления всех болтов (в случае ослабления необходимо их подтягивание);
- б) натяжение тормозных канатов (при ослаблении необходимо их натягивать).

Р.2.1.3. Осмотр амортизаторов .

При осмотре проверяют:

- а) наличие пломбировки защитных крышек амортизаторов;
- б) величину протяжки канатов в амортизаторах.

18.2.1.4. Осмотр соединительных муфт:

осмотр соединительных муфт сводится к проверке состояния канатов на выходе из муфт с последующим восстановлением смазки, которая защищает корпуса муфт от коррозии.

18.2.2. Ежемесячный осмотр парашюта (РО-1):

ежемесячный осмотр парашюта производится под личным наблюдением главного механика шахты. Одновременно главный механик шахты проверяет состояние запасных частей и ведения документации, а также проверяет знания обслуживающего персонала.

18.2.2.1. Ежемесячный осмотр ловителя:

для детального осмотра ловителя необходимо:

- а) установить клеть (противовес) на кулаки или на специальное перекрытие ствола на верхней приемно-отправительной площадке;
- б) выполнить объем работ по ежесуточному осмотру (ТО-2);
- в) снять кожухи ловителя, приводной пружины и кронштейны с направляющими вкладышами;
- г) все детали ловителя очистить от старой смазки, грязи и ржавчины и промыть керосином;
- д) проверить детали на отсутствие трещин и деформаций;
- е) проверить приводную пружину на отсутствие трещин.

Если пружина имеет трещины, ее необходимо заменить новой из числа запасных, поставленных заводом-производителем парашюта.

18.2.2.2. После выполнения этих операций, ловитель необходимо собрать, смазать и проверить его работоспособность путем трехкратного натяжения и ослабления подъемного каната; при этом проверяется правильное и свободное движение всех его частей.

Измеряют контролируемые параметры:

ход штока;

зазор между стаканом приводной пружины и плитой;

выход клина в рабочем положении.

18.2.2.3. Обзор отключающего устройства на опрокидной клетке.

На опрокидных клетках надо проверить работу отключающего устройства, работу механизма движения отключающего ролика в направляющих шинах. Для осмотра отключающего устройства ловителя надо снять кожух, осмотреть пружину, втулку, ползун, ролик, очистить их и смазать. Проверить механизм в работе во время опрокидывания платформы в разгрузочных кривых. При этом проверить вход ролика в направляющие шины, а также положение и крепление последних на копре.

18.2.2.4. Осмотр амортизаторов и соединительных муфт.

Во время ежемесячного осмотра необходимо:

- а) выполнить объем работ в соответствии с требованиями ежесуточного осмотра (ТО-2);
- б) снять крышки с амортизаторов и проверить наличие смазки внутри, а также наличие и состояние уплотнений на выходе амортизационных канатов;
- в) проверить затяжку амортизаторов;
- г) проверить наличие смазки на амортизационных канатах и правильность их установки на копре (прямой участок над амортизаторами должна быть не менее 1,5 м с последующим плавным изгибом через связи копра).

После окончания проверки крышки амортизаторов закрыть и опломбировать.

Во время осмотра соединительных муфт проверить их целостность, наличие шпилек, шплинтов, внешнего масла, состояние канатов на выходе из муфт.

18.2.2.5. Осмотр натяжного устройства тормозных канатов.

Во время осмотра натяжного устройства тормозных канатов в зумпфе надо проверить состояние и исправность болтовых соединений, наличие зажима, натяжения тормозных канатов.

18.2.3. Полугодовой ремонт и испытание парашюта (Т2).

Через каждые 6 месяцев эксплуатации парашюта надо полностью разобрать, очистить и промыть узлы парашютов с измерениями деталей, которые изнашиваются, и заменой их в случае необходимости.

Выполнить работы в объеме ежемесячного осмотра парашюта.

Проверить износ деталей ловителя парашюта, в случае необходимости заменить изношенные детали запасными. После установки новых сменных втулок в шарнирных соединениях нужно проверить надежность их крепления в отверстиях деталей, а также свободное вращение элементов шарнирных соединений.

Приводная пружина, которая отработала один год, независимо от ее состояния, должна быть заменена. Запрещено устанавливать пружины с неизвестными техническими данными.

Проверить состояние стакана приводной пружины, обращая особое внимание на сварные швы, отсутствие трещин в обечайке в местах приваривания ее к шайбе и диску, а также отсутствие деформаций.

Спинка и клин восстановлению не подлежат. Во всех случаях эти детали должны заменяться новыми. Для замены изношенных деталей разрешено их изготовление ремонтным предприятием по чертежам и техническим условиям производителя парашютов.

Восстановление деталей парашютов разрешено проводить не более одного раза.



После сборки каждый отремонтированный парашют должен быть испытан на зажимную способность и механическую прочность.

Величины фактического износа заносятся в таблицу «Результат измерения износа деталей парашюта».

По результатам испытания составляется акт.

18.2.4. Ответственность за правильное ведение книги и своевременное ее заполнение возлагается на главного механика шахты.

18.2.5. Страницы книги должны быть пронумерованы, книгу нужно прошить и скрепить печатью шахты.

18.3. Работники, которым поручено заполнение этой книги, должны быть ознакомлены с правилами ее заполнения и расписаться в следующей форме:

| Число, месяц, год | Фамилия, имя и отчество | Должность | Подпись об ознакомлении с правилами ведения книги |
|-------------------|-------------------------|-----------|---|
|                   |                         |           |   |

#### 18.4. Раздел 2. Результаты ежесуточного осмотра парашютов (ТО-2)

| Левая клеть   |          |                                  |       |                    |       |                                |                                  |                     |                                       |
|---------------|----------|----------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Дата проверки | ловителя | Состояние                        |       |                    |       | натяжного устройства тормозных | Крепления канатов в амортизатора | Соединительных муфт | Подпись работника, который осматривал |
|               |          | Зазор между канатом и вкладышами |       | Клеть (противовес) |       |                                |                                  |                     |                                       |
|               |          | правый                           | левый | правая             | левая |                                |                                  |                     |                                       |
| 1             | 2        | 3                                | 4     | 5                  | 6     | 7                              | 8                                | 9                   | 10                                    |

| Правая клеть  |          |                                  |       |                    |       |                                |                                  |                     |                                       |
|---------------|----------|----------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Дата проверки | ловителя | Состояние                        |       |                    |       | натяжного устройства тормозных | Крепления канатов в амортизатора | Соединительных муфт | Подпись работника, который осматривал |
|               |          | Зазор между канатом и вкладышами |       | Клеть (противовес) |       |                                |                                  |                     |                                       |
|               |          | правый                           | левый | правая             | левая |                                |                                  |                     |                                       |
| 1             | 2        | 3                                | 4     | 5                  | 6     | 7                              | 8                                | 9                   | 10                                    |

#### 18.5 Раздел 2. Результаты ежемесячного осмотра парашютов (Р01)

| Левая клеть  |           |  |                     |               |           |                               |             |                                       |   |
|--------------|-----------|--|---------------------|---------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------------------------------|---|
| Дата осмотра | Состояние |  |                     |               | Ход штока | Зазор между стаканом и плитой | Выход клина | Подпись работника, который осматривал | Подпись главного механика или его заместителя |
|              | ловителя  | Натяжного устройства тормозных канатов | Соединительных муфт | Амортизаторов |           |                               |             |                                       |   |
| 1            | 2         | 3                                      | 4                   | 5             | 6         | 7                             | 8           | 9                                     | 10  |

| Правая клеть |           |  |                     |               |   |           |                               |             |                                       |   |
|--------------|-----------|--|---------------------|---------------|---|-----------|-------------------------------|-------------|---------------------------------------|---|
| Дата осмотра | Состояние |  |                     |               |   | Ход штока | Зазор между стаканом и плитой | Выход клина | Подпись работника, который осматривал | Подпись главного механика или его заместителя |
|              | ловителя  | Натяжного устройства тормозных канатов | Соединительных муфт | Амортизаторов |   |           |                               |             |                                       |   |
| 1            | 2         | 3                                      | 4                   | 5             | 6 | 7         | 8                             | 9           | 10                                    |   |

## 18.6 Раздел 3. Результаты измерения износа деталей парашюта

| Название деталей | № п/п | Эскиз деталей | Условное обозначение размера (параметра) | Тип парашюта | Номинальный размер, мм | Предельный размер, мм |
|------------------|-------|---------------|--|--------------|------------------------|-----------------------|
| 1                | 2     | 3             | 4  | 5            | 6                      | 7                     |
| Шток             |       |               |  |              |                        |                       |
| Спинка           |       |               |  |              |                        |                       |
| Рычаг            |       |               |  |              |                        |                       |
| Клин             |       |               |  |              |                        |                       |
| Серьга           |       |               |  |              |                        |                       |
| Траверса         |       |               |  |              |                        |                       |
| Ось рычага       |       |               |  |              |                        |                       |
| Палец            |       |               |  |              |                        |                       |
| Палец штока      |       |               |  |              |                        |                       |

| Результаты измерения, мм | Намеченные меры по устранению | Подпись главного механика или его заместителя, которые проводили измерения | Примечания |
|--------------------------|-------------------------------|--|------------|
| 8                        | 9                             | 10   | 11         |
|                          |                               |  |            |

## 18.7. Форма акта по испытаниям шахтного парашюта

АКТ испытания шахтного парашюта типа \_\_\_\_\_

На \_\_\_\_\_ двухклетевом (одноклетевом) подъеме ствола № \_\_\_\_\_ шахты \_\_\_\_\_

объединение \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г. Город \_\_\_\_\_

Комиссия в составе главного инженера шахты \_\_\_\_\_ главного механика шахты \_\_\_\_\_ провела испытания шахтного парашюта согласно руководства по эксплуатации

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

В результате осмотра парашюта найдены следующие неисправности (перечислить или указать их отсутствие)

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

На основании изложенного комиссия признала возможным:

а) допустит парашют к испытаниям после устранения следующих дефектов (перечислить и указать даты их устранения)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

б) неисправности 1, 2, 3 устранить после испытаний до « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200 г.

Испытания проводились с клетями массой \_\_\_\_\_ кг (с грузом, без груза).

18.7. Испытания парашюта правой (левой) клетки (противовеса).

18.7.1. Испытания парашюта с напуском подъемного каната при установке клетки на перекрытие ствола:

а) диаметр тормозного каната \_\_\_\_\_ мм;

б) приводная пружина работает \_\_\_\_\_ (нормально, требует замены и т. д.);

в) тормозной канат в клиновом жимке (зажимается, не зажимается, указать причину) \_\_\_\_\_

г) ход штока \_\_\_\_\_ мм;

д) зазор между клином и спинкой в транспортном положении \_\_\_\_\_ мм;

е) выход клина из клинового зажима в рабочем положении \_\_\_\_\_ мм;

ж) положение сухарей «Х» в амортизаторах \_\_\_\_\_ мм.

18.7.2. Испытание парашюта на зажимную способность ловителя при статическом действии приводной пружины.

При этих испытаниях тяга ловителя была отсоединена от подвесного устройства и пружина разжималась. Подъемным канатом клеть была поднята над перекрытием ствола на высоту \_\_\_\_\_ м, а затем медленно опускалась. При этом ловитель работал и удерживал (не удерживал) клеть на тормозных канатах.

Перемещение ловителя по тормозных канатах до остановки клетки составляет:

на левом \_\_\_\_\_ мм;

на правом \_\_\_\_\_ мм.

18.7.3. Испытания парашюта при отсоединении клетки от подъемного каната с начальной скоростью равной нулю.

Клеть была поднята над перекрытием ствола на высоту \_\_\_\_\_ м и отсоединена от подъемного каната с помощью разъединительного крюка.

При этом:

а) ловитель опустился по тормозных канатах: на левом \_\_\_\_\_ мм; на правом \_\_\_\_\_ мм

б) канаты протянулись в амортизаторах: на левом \_\_\_\_\_ мм; на правом \_\_\_\_\_ мм;

в) клеть опустилась от места отсоединения до остановки парашютом на \_\_\_\_\_ мм. Клеть удерживалась ловителем на тормозных канатах.

На основании вышеизложенного комиссия считает, что парашюты \_\_\_\_\_ выдержали (не выдержали) испытания.

18.7.4. После испытаний нарушений парашюта, клетки (противовеса), копра нет. Если найдены, то указать срок их ликвидации.

18.7.5. Перетяжку канатов на \_\_\_\_\_ м и перезаведения их в амортизаторы необходимо осуществить (или эта необходимость отсутствует) не позднее \_\_\_\_\_.

18.7.6. Пломбирование амортизаторов провел главный механик шахты \_\_\_\_\_.

Главный инженер шахты \_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

Главный механик шахты \_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

Старший механик \_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ