

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 47**

**Москва 2003**

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 47**

**Раздел "Парашютное производство"**

**Москва 2003**

331.221 + 629.734.7

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 47, раздел "Парашютное производство" утвержден постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 июля 2003 г. № 52.

Выпуск разработан Управлением нормативов по труду Научно-исследовательского института труда и социального страхования Министерства труда и социального развития Российской Федерации при участии ОАО "Национальный институт авиационных технологий" (НИАТ) с учетом мнения Федерации независимых профсоюзов России и Российского союза промышленников и предпринимателей.

Тарифно-квалификационные характеристики применяются при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от форм их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящем разделе, кроме особо оговоренных случаев.

Издание официальное

© Министерство труда и социального развития  
Российской Федерации

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий выпуск Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) разработан на основе ранее действовавшего ЕТКС, выпуск 50, утвержденного постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 16 сентября 1983 г. № 207/19-83. Его разработка вызвана изменением технологии производства, возрастанием роли научно-технического прогресса в производственной деятельности, повышением требований к уровню квалификации, общеобразовательной и специальной подготовке рабочих, качеству, конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также изменением содержания труда.

Разряды работ установлены по их сложности без учета условий труда (за исключением экстремальных случаев, влияющих на уровень сложности труда и повышающих требования к квалификации исполнителя).

Тарифно-квалификационная характеристика каждой профессии имеет два раздела.

Раздел "Характеристика работ" содержит описание работ, которые должен уметь выполнять рабочий.

В разделе "Должен знать" содержатся основные требования, предъявляемые к рабочему в отношении специальных знаний, а также знаний положений, инструкций и других руководящих материалов, методов и средств, которые рабочий должен применять.

В тарифно-квалификационных характеристиках приводится перечень работ, наиболее типичных для данного разряда профессии рабочего. Этот перечень не исчерпывает всех работ, которые может и должен выполнять рабочий. Работодатель может разрабатывать и утверждать с учетом мнения выборного профсоюзного органа или иного представительного органа работников дополнительный перечень работ, соответствующих по сложности их выполнения тем, которые содержатся в тарифно-квалификационных характеристиках профессий рабочих соответствующих разрядов.

Кроме работ, предусмотренных в разделе "Характеристика работ", рабочий должен выполнять работы по приемке и сдаче смены, уборке рабочего места, приспособлений, инструмента, а также содержанию их в надлежащем состоянии, ведению установленной технической документации.

Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимися в разделе "Должен знать", рабочий должен знать: правила по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности; правила пользования средствами индивидуальной защиты; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте; виды брака и способы его предупреждения и устранения; производственную сигнализацию.

Рабочий более высокой квалификации помимо работ, перечисленных в его тарифно-квалификационной характеристике, должен уметь выполнять работы, предусмотренные тарифно-квалификационными характеристиками рабочих более низкой квалификации, а также руководить рабочими более низких разрядов этой же профессии. В связи с этим работы, приведенные в тарифно-квалификационных характеристиках профессий более низких разрядов, в характеристиках более высоких разрядов, как правило, не приводятся.

Тарифно-квалификационные характеристики разработаны применительно к восьмиразрядной тарифной сетке.

## Раздел "Парашютное производство"

### § 1. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ

3-й разряд

**Характеристика работ.** Проведение на специальных стендах испытаний на прочность изделий парашютно-десантной техники усилием до 30 т.с. Участие в проведении механических, динамических, статических испытаний изделий парашютно-десантной техники, а также испытаний на открытых водоемах. Проверка готовности стендов, установок и приспособлений к проведению испытаний; подготовка изделий парашютно-десантной техники к температурным испытаниям, промывка бензином, продувка воздухом, наружный осмотр с целью обнаружения дефектов, забоин, трещин, царапин. Выполнение работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележки, платформы, испытательный стенд отдельных узлов и изделий парашютно-десантной техники массой до 5 т с применением лебедок, талей.

**Должен знать:** методику проведения испытаний изделий парашютно-десантной техники, назначение испытываемых изделий; правила применения приспособлений, приборов при проведении испытаний изделий парашютно-десантной техники; правила пользования слесарно-монтажным и измерительным инструментом; правила проведения работ по перемещению парашютно-десантной техники.

#### Примеры работ

1. Гидроаккумуляторы, поршины, штоки, помпы – испытание на прессах под давлением.
2. Замки автоотцепки, швартовочные узлы – испытание на прочность.
3. Звенья парашютные – испытание на прочность в статическом режиме усилием до 30 т.с.
4. Купола парашютов площадью до 20 кв. м – испытание на прочность методом обтяжки на жестком обводе.
5. Макеты парашютно-десантной техники массой до 5 т – проведение испытаний.
6. Парашюты, уложенные в упаковку (камеры, контейнеры) – испытания по вытягиванию в статическом режиме.

### § 2. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ

4-й разряд

**Характеристика работ.** Проведение на специальных стенах испытаний на прочность изделий парашютно-десантной техники усилием от 30 до

100 т.с. Участие в проведении механических, статических, электротехнических, динамических, климатических испытаний изделий парашютно-десантной техники. Проведение испытаний гидросистем под давлением, наблюдение за температурой и давлением масла. Монтаж испытываемых изделий на стенды, подвешивание на летательные аппараты, сборка и монтаж рычажных систем, узлов и агрегатов для проведения статических испытаний. Подготовка стендов и оснастки к проведению испытаний. Выполнение работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележки, платформы, испытательный стенд отдельных узлов и изделий парашютно-десантной техники массой от 5 до 25 т с применением талей, якорей, мачт и полиспастов. Ведение журнала испытаний парашютно-десантной техники.

**Должен знать:** назначение, технические условия, программы и методики проводимых испытаний; правила выполнения работы на применяемых при испытаниях оборудовании и приспособлениях; назначение и устройство испытываемых изделий парашютно-десантной техники; правила проведения работ по перемещению отдельных узлов и изделий парашютно-десантной техники; основы механики, пневматики, гидравлики, сертификации изделий парашютно-десантной техники.

#### **Примеры работ**

1. Звенья парашютные – испытание на прочность в статическом режиме усилием от 30 до 100 т.с.
2. Изделия парашютно-десантной техники массой 5т с системой амортизации – копровые испытания.
3. Купола парашютов площадью от 20 до 100 кв. м – испытания на прочность и функционирование в ветровом потоке.
4. Макеты парашютно-десантной техники массой от 5 до 10 т – проведение испытаний.

### **§ 3. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Проведение механических, статических, электротехнических, динамических, климатических, температурных испытаний, а также испытаний на открытых водоемах изделий парашютно-десантной техники. Проведение на специальных стендах испытаний на прочность изделий парашютно-десантной техники усилием свыше 100 т.с. Участие в проведении комплексных заключительных испытаний изделий парашютно-десантной техники. Выполнение работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележки, платформы, испытательный стенд отдельных узлов и изделий парашютно-десантной техники массой от 25 до 50 т с применением якорей, талей, мачт и полиспастов. Монтаж оборудования установок, стендов, аэродинамиче-

ских труб и контрольно-измерительной аппаратуры для проведения испытаний. Выполнение регламентных работ и технического освидетельствования установок, стендов, приспособлений, применяемых при проведении испытаний. Выявление и устранение неисправностей испытываемых изделий парашютно-десантной техники, демонтаж, замена отдельных узлов и агрегатов. Подготовка аэродинамических труб к проведению испытаний изделий парашютно-десантной техники.

**Должен знать:** назначение, устройство, принцип действия испытываемых изделий парашютно-десантной техники и испытательного оборудования; технические условия, программы и методики проводимых испытаний; способы устранения выявленных неисправностей испытываемых изделий; технические условия на подготовку аэродинамических труб к испытаниям изделий парашютно-десантной техники; основы механики, баллистики, электротехники, пневматики, гидравлики в объеме проводимых испытаний.

#### **Примеры работ**

1. Замки крепления изделий парашютно-десантной техники – монтаж, проведение регламентных работ.
2. Изделия парашютно-десантной техники массой от 5 до 10 т с системой амортизации – копровые испытания.
3. Изделия парашютно-десантной техники массой от 5 до 10 т – сборка, монтаж, установка на летательные аппараты, стелы, платформы.
4. Купола парашютов площадью от 100 до 300 кв. м – испытания на прочность и функционирование в ветровом потоке.

### **§ 4. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ**

**6-й разряд**

**Характеристика работ.** Проведение механических, статических, электротехнических, динамических, климатических, температурных испытаний, а также испытаний на открытых водоемах изделий парашютно-десантной техники. Проведение комплексных заключительных испытаний изделий парашютно-десантной техники. Копровые испытания изделий парашютно-десантной техники массой свыше 10 т. Проведение испытаний изделий парашютно-десантной техники на ракетных треках при различных скоростях, замера параметров испытываемого изделия. Доводка и отладка агрегатов испытательного оборудования, обеспечение их безотказной работы, оснащение контрольно-измерительными приборами по заданной схеме, техническим условиям и программе испытаний. Выявление и устранение неисправностей испытываемых изделий и применяемого оборудования. Проведение испытаний изделий парашютно-десантной техники в аэродинамических трубах. Выполнение работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележки, платформы, ис-

пытательный стенд отдельных узлов и изделий парашютно-десантной техники массой свыше 50 т. Определение массы и центра тяжести перемещаемых и монтируемых изделий и конструкций.

**Должен знать:** устройство и принцип действия испытываемых изделий парашютно-десантной техники; правила настройки и регулирования стендов для проведения испытаний и контрольно-измерительной аппаратуры; порядок и методику проведения комплексных испытаний изделий парашютно-десантной техники; методы выявления и устранения неисправностей испытываемых изделий и применяемого оборудования; допустимые величины параметров испытываемого изделия и методы их замера; порядок проведения регламентных работ применяемого оборудования и испытываемых изделий; механику, баллистику, электротехнику, пневматику, гидравлику, автоматику в объеме проводимых испытаний; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### Примеры работ

1. Гидроцилиндры стендов для проведения испытаний, установок и приспособлений – ремонт, доводка, гидроиспытания под давлением.
2. Изделия парашютно-десантной техники – испытание в аэродинамических трубах.
3. Изделия парашютно-десантной техники массой 30 т с системой амортизации – копровые испытания с людьми, с имитацией ветрового сноса.
4. Купола парашютов площадью 300 кв. м – проведение испытаний в ветровом потоке.
5. Купола парашютов площадью 1000 кв. м – испытания на вытягивание в динамическом режиме.

## § 5. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ

7-й разряд

**Характеристика работ.** Проведение механических, статических, ресурсных, климатических, комплексных и других испытаний опытных и экспериментальных образцов изделий парашютно-десантной техники. Экспериментально-исследовательские и доводочные работы по отладке сложных узлов и агрегатов на установках и испытательных стендах для проведения испытаний. Отработка схем проведения испытаний и технических условий на новые изделия парашютно-десантной техники. Участие в подготовке методик и программ испытаний новых изделий парашютно-десантной техники. Диагностирование систем и узлов парашютно-десантной техники.

**Должен знать:** эксплуатационные особенности испытываемых опытных образцов изделий парашютно-десантной техники; порядок, методику и особенности проведения комплексных испытаний опытных и эксперимен-

тальных изделий парашютно-десантной техники; методы диагностирования и устранения выявленных неисправностей испытываемых изделий и применяемого оборудования; аэродинамику, автоматику в объеме проводимых испытаний.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Примеры работ**

1. Изделия парашютно-десантной техники, опытные образцы – полное препарирование с отработкой режимов испытаний в аэrodинамических тру-бах.

2. Купола парашютов площадью свыше 1000 кв. м опытные образцы – испытание на вытягивание в динамическом режиме.

3. Стенды для проведения испытаний экспериментальных образцов – сборка, монтаж, доводка приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры при освоении новой техники.

## § 6. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль, приемка и отбраковка по черте-жам и техническим условиям материалов и полуфабрикатов простой конст-рукции, применяемых для изготовления узлов и деталей, не влияющих на работу парашютной системы в воздухе. Выборочный контроль щнурков.

Должен знать: технические условия и государственные стандарты на контролируемые материалы и изделия; правила чтения чертежей и технические условия на изготовление простых узлов; методику контроля качества проверяемых материалов и изделий; правила пользования простым кон-трольно-измерительным инструментом.

**Примеры работ**

1. Заготовки тканевые прямоугольной формы – выборочный контроль качества.

2. Карманы кислородных и других парашютных приборов – контроль правильности положения, размеров и качества пришивки к основе.

3. Оплетки коушей без натяжения – контроль размеров, правильности и качества оплетки.

4. Полотница походные и прокладочные – контроль, проверка сортамента и выявление дефектов.

5. Тесьма – контроль размеров после раскroя, контроль качества оп-летки концов.

6. Чехлы коушей, соединительных звеньев, подушек – контроль раз-меров и качества изготовления.

7. Щнуры для мягких мешков, сумок, рюкзаков – контроль размеров и качества вошения концов.

## § 7. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

3-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль по чертежам и техническим условиям простых деталей и сборок парашютов после выполнения заготовительных и сборочных работ. Контроль, приемка и отбраковка лент, шнурков, тканей и других материалов для изготовления грузовых парашютов в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. Промер длины, подсчет количества полотен и сопоставление с раскладкой настила тканей для изготовления парашютов различных типов, кроме парашютов, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Рассортировка остатков края по категориям. Определение годности материалов по данным лабораторных анализов. Оформление документации на приемку контролируемых материалов и изделий.

**Должен знать:** технические условия и государственные стандарты на контролируемые материалы и изделия, их назначение, применение и свойства; правила чтения чертежей и технические условия на изготовление сборок и узлов парашютов; нормы расхода материалов, процент технологических потерь; порядок учета результатов фактического промера тканей, полотен; методику контроля качества материалов и изделий; виды дефектов контролируемых материалов и изделий и способы их устранения; правила применения контрольно-измерительного инструмента.

### Примеры работ

1. Звенья парашюта соединительные – контроль режимов нагрузки при сборке.
2. Купола вытяжных и грузовых парашютов простой формы – контроль изготовления по чертежам.
3. Материалы для строп и ранцев – определение годности по данным лабораторного анализа.
4. Мешки мягкие, ранцы, рюкзаки – контроль изготовления по чертежам.
5. Стропы парашютные – контроль комплектности и отсутствия петель.
6. Чехлы парашютные – контроль габаритных размеров, правильности нашивки и размеров сот.

## § 8. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

4-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль по чертежам и техническим условиям средней сложности деталей, сборок и узлов парашютов после выполнения раскройно-заготовительных и сборочных работ. Контроль, приемка и отбраковка тканей, лент, шнурков и других материалов для изготовления

спасательных, десантных и тормозных парашютов. Вырезка дефектов, сшивание полотен, оформление паспортов и ведомостей. Проверка лекал, обмировок, раскладок в соответствии с чертежами и инструкциями. Контроль разметки, наколки и раскroя настила материалов для изготовления парашютов, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей.

**Должен знать:** технические условия на приемку тканей, лент, шнуров и других материалов, а также сборок и узлов парашютов, их назначение; технологический процесс раскroя, заготовительных и сборочных работ; сортамент и номенклатуру контролируемых материалов; виды покрытий металлических деталей, их применение и методы контроля; устройство применяемого контрольно-измерительного инструмента; правила чтения сборочных чертежей; физические свойства контролируемых материалов; основы материаловедения и сертификации изделий.

#### **Примеры работ**

1. Камеры грузовых и тормозных парашютов – контроль монтажа узелек, размеров сот.
2. Купола ленточных тормозных парашютов – контроль соединения экваториальных лент, настрочки лент в одно и два сложения с усилительными шнурами.
3. Купола спасательных и десантных парашютов – контроль, приемка и отбраковка.
4. Оплетки коушей с вмонтированными металлическими зажимами – контроль оплетки, монтажа замков, зажимов.
5. Парашюты вытяжные – контроль монтажа строп, пружин и куполов.
6. Парашюты шаровые десантные – контроль высоты пружин, внутренних шнуров и качества отстрочки тесьмы.
7. Парашюты тормозные щелевые – контроль монтажа куполов, строп и нашивки карманов.
8. Ранцы парашютные – контроль габаритных размеров, правильности и качества постановки кнопок, штырей турникетов, конусов, пластин.
9. Стропы парашютные ленточные – контроль лент на перекрутку и последовательности наложения.

### **§ 9. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ**

#### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Контроль, приемка и отбраковка сложных сборок и узлов парашютов в соответствии с техническими условиями и эталонами. Контроль комплектности и укладки парашютных систем. Проведение испытаний на герметичность. Осмотр парашютов после комплексных испытаний. Составление ведомостей дефектов на контролируемые материа-

лы и изделия, оформление актов на сдачу готовых изделий. Оформление паспортов и формуляров на готовые изделия.

**Должен знать:** технические условия на приемку сложных сборок и узлов парашютов; технологию контроля парашютов различных типов; виды дефектов сборок и узлов парашютов, причины их возникновения и способы предупреждения; инструкции по оформлению приемо-сдаточной документации и производственной паспортизации изделий; методику укладки, эксплуатации и наземных испытаний парашютов; правила комплектации парашютных систем и условия их работы; материаловедение; основы сертификации изделий.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Примеры работ**

1. Парашюты спасательные, десантные – контроль комплектности, монтажа подвесной системы, купола и строп.
2. Парашюты спортивные – контроль монтажа строп управления.
3. Системы подвесные – контроль правильности сборки и нагрузки на парашютные замки.
4. Системы парашютные грузовые – контроль комплектности, укладки и монтажа.
5. Системы парашютные тормозные – контроль комплектности.

## § 10. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль и предъявление заказчику особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов без экипажа, контроль укладки парашютных систем и участие в их испытаниях. Осмотр парашютных систем после испытаний, оформление актов осмотра и составление сопроводительной документации. Участие в рассмотрении претензий заказчиков.

**Должен знать:** назначение, конструкцию, условия и принцип работы контролируемых парашютных систем, технические условия на их изготовление; методику проверки, осмотра и ремонта контролируемых изделий; основные дефекты, выявляемые при сборке и испытаниях парашютных систем; инструкции по укладке и эксплуатации парашютных систем; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Примеры работ**

1. Системы парашютные для спуска космических аппаратов – контроль герметичности металлических контейнеров и правильности укладки изделий в контейнеры.
2. Системы спасения экипажа аварийные – контроль укладки, испытания и изготовления.

## § 11. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

7-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль и предъявление заказчику особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов с экипажем и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Контроль и предъявление заказчику планирующих, управляемых с высоким аэродинамическим качеством парашютных систем специального назначения. Контроль сборки, укладки, монтажа и участие в проведении испытаний (механических, электрических, динамических, статических, ресурсных, климатических, комплексных и т.п.) опытных и экспериментальных изделий парашютной техники на испытательных стендах, базах и полигонах. Осмотр парашютных систем после испытаний, оформление актов осмотра и составление сопроводительной документации. Контроль за проведением работ по производству парашютной техники, оговоренных особыми условиями контрактов и договоров. Участие в отработке конструкторской документации и программ испытаний новых изделий. Участие в работе комиссий по рассмотрению претензий заказчиков.

**Должен знать:** назначение, конструкцию, условия и принцип работы контролируемых парашютных систем и технические условия на их изготовление; особенности работы контролируемых изделий парашютно-десантной техники и ее отдельных узлов, методы их контроля, осмотра и ремонта; основные виды дефектов, выявляемые при испытаниях парашютной техники; инструкции по входному контролю, укладке и эксплуатации парашютных систем.

Требуется среднее профессиональное образование.

## § 12. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

1-й разряд

**Характеристика работ.** Оплетка и обмотка простых деталей парашютной техники различными материалами под руководством оплётчика деталей более высокой квалификации. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ, связанных с оплеткой деталей.

**Должен знать:** технологию выполнения оплетки простых деталей; виды применяемых материалов; правила пользования простым измерительным инструментом.

**Примеры работ**

1. Тросы – обмотка изоляционной лентой мест оплеток.
2. Шнурки – обмотка изоляционной лентой мест привязки.

пользования простым контрольно-измерительным инструментом; технические условия на набивку простых парашютных амортизаторов, виды набивочного материала; правила работы на швейных машинах.

#### Примеры работ

1. Буйки, круги жесткости, подушки, цилинды мягких мешков – набивка материалами.
2. Доняя жесткие – постановка в узел.
3. Карабины, пряжки замков, пряжки прямоугольные – сборка с ремнями.
4. Карманы прямого покроя – подгибка и прострочка.
5. Кольца шнуровые – сборка.
6. Механизмы пружинные – установка на изделие.
7. Пружины конические и ранцевые – установка на изделие.
8. Ремни сборок, связок, подвесок груза – прострочка.
9. Скобы – сборка, монтаж.
10. Усиления, скрепки – установка вручную.
11. Чехлы соединительных звеньев, строп – стачивание.
12. Шнурсы резиновые – монтаж с тесьмой распределителя сот.

### § 18. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

#### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка, монтаж и разметка деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устранение дефектов, обнаруженных при сборке. Выполнение расчетов, связанных с обеспечением необходимых размеров деталей и узлов парашютной техники средней сложности при их сборке. Выполнение работ по изготовлению деталей и узлов парашютной техники средней сложности на универсальных швейных машинах. Набивка вручную сложных по конфигурации парашютных амортизаторов набивочными материалами с соблюдением веса и габаритов изделий.

**Должен знать:** технологию сборки, монтажа и изготовления деталей и узлов парашютной техники средней сложности; технологию набивки амортизаторов набивочными материалами; технические условия на сборку деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устройство и принцип работы собираемых узлов; виды швов усилений и соединений; способы обнаружения и устранения дефектов изготавливаемых изделий; способы разметки деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов и приспособлений; состав набивочных материалов; взаимодействие и правила работы основных механизмов применяемых швейных машин; классификацию швейных игл и способы их замены.

#### Примеры работ

1. Купола вытяжных парашютов – вставка строп в радиальные швы.

## § 11. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

7-й разряд

**Характеристика работ.** Контроль и предъявление заказчику особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов с экипажем и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Контроль и предъявление заказчику планирующих, управляемых с высоким аэродинамическим качеством парашютных систем специального назначения. Контроль сборки, укладки, монтажа и участие в проведении испытаний (механических, электрических, динамических, статических, ресурсных, климатических, комплексных и т.п.) опытных и экспериментальных изделий парашютной техники на испытательных стендах, базах и полигонах. Осмотр парашютных систем после испытаний, оформление актов осмотра и составление сопроводительной документации. Контроль за проведением работ по производству парашютной техники, оговоренных особыми условиями контрактов и договоров. Участие в отработке конструкторской документации и программ испытаний новых изделий. Участие в работе комиссий по рассмотрению претензий заказчиков.

**Должен знать:** назначение, конструкцию, условия и принцип работы контролируемых парашютных систем и технические условия на их изготовление; особенности работы контролируемых изделий парашютно-десантной техники и ее отдельных узлов, методы их контроля, осмотра и ремонта; основные виды дефектов, выявляемые при испытаниях парашютной техники; инструкции по входному контролю, укладке и эксплуатации парашютных систем.

Требуется среднее профессиональное образование.

## § 12. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

1-й разряд

**Характеристика работ.** Оплетка и обмотка простых деталей парашютной техники различными материалами под руководством оплётчика деталей более высокой квалификации. Выполнение подготовительных и вспомогательных работ, связанных с оплёткой деталей.

**Должен знать:** технологию выполнения оплётки простых деталей; виды применяемых материалов; правила пользования простым измерительным инструментом.

**Примеры работ**

1. Тросы – обмотка изоляционной лентой мест оплёток.
2. Шнурья – обмотка изоляционной лентой мест привязки.

пользования простым контрольно-измерительным инструментом; технические условия на набивку простых парашютных амортизаторов, виды набивочного материала; правила работы на швейных машинах.

#### Примеры работ

1. Буйки, круги жесткости, подушки, цилиндры мягких мешков – набивка материалами.
2. Донья жесткие – постановка в узел.
3. Карабины, пряжки замков, пряжки прямоугольные – сборка с ремнями.
4. Карманы прямого покрова – подгибка и прострочка.
5. Кольца шнуровые – сборка.
6. Механизмы пружинные – установка на изделие.
7. Пружины конические и ранцевые – установка на изделие.
8. Ремни сборок, связок, подвесок груза – прострочка.
9. Скобы – сборка, монтаж.
10. Усилия, скрепки – установка вручную.
11. Чехлы соединительных звеньев, строп – стачивание.
12. Шнуры резиновые – монтаж с тесьмой распределителя сот.

### § 18. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

#### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка, монтаж и разметка деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устранение дефектов, обнаруженных при сборке. Выполнение расчетов, связанных с обеспечением необходимых размеров деталей и узлов парашютной техники средней сложности при их сборке. Выполнение работ по изготовлению деталей и узлов парашютной техники средней сложности на универсальных швейных машинах. Набивка вручную сложных по конфигурации парашютных амортизаторов набивочными материалами с соблюдением веса и габаритов изделий.

**Должен знать:** технологию сборки, монтажа и изготовления деталей и узлов парашютной техники средней сложности; технологию набивки амортизаторов набивочными материалами; технические условия на сборку деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устройство и принцип работы собираемых узлов; виды швов усилений и соединений; способы обнаружения и устранения дефектов изготавливаемых изделий; способы разметки деталей и узлов парашютной техники средней сложности; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов и приспособлений; состав набивочных материалов; взаимодействие и правила работы основных механизмов применяемых швейных машин; классификацию швейных игл и способы их замены.

#### Примеры работ

1. Купола вытяжных парашютов – вставка строп в радиальные швы.

2. Купола различных видов – приметка лент нижней кромки, расстрочка нижней кромки и полюсных отверстий.
3. Купола стабилизирующих и тормозных парашютов – монтаж строп с коушем.
4. Мешки мягкие – набивка амортизаторов.
5. Ранцы парашютов – установка рам жесткости, монтаж пластин приборов, сборка.
6. Ранцы аварийных запасов – сборка, проклейка.
7. Ремни, сборки, связки, подвески грузов – полное изготовление.
8. Системы подвесные – монтаж к ранцам с помощью шнурковки.
9. Чехлы куполов – настрочка усиления, отработка отверстий фартуков.
10. Шланги дюритовые – монтаж со стренгами и стропами.

## § 19. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка, монтаж и регулирование сложных деталей и узлов парашютной техники; подгонка соединяемых поверхностей. Монтаж парашютов под статической нагрузкой. Участие в сборке, монтаже и испытании сложных парашютных систем под руководством сборщика изделий более высокой квалификации. Выполнение работ по изготовлению сложных деталей и узлов парашютной техники на швейных машинах различных типов. Ремонт, доработка и устранение дефектов сложных деталей и узлов парашютной техники, обнаруженных в процессе изготовления и после их испытаний.

**Должен знать:** технологию и технические условия на сборку, монтаж и изготовление сложных узлов парашютной техники, их конструкцию и принцип работы; способы разметки сложных деталей и узлов парашютной техники; условия эксплуатации собираемых изделий; устройство и принцип работы швейных машин; правила чтения чертежей; физико-механические свойства применяемых материалов; систему допусков и посадок; основы сертификации собираемых изделий.

### Примеры работ

1. Звенья соединительные – монтаж с чехлами и коушными шайбами.
2. Камеры грузовых и тормозных парашютов – сборка и монтаж с соптами.
3. Купола – настрочка лент кругового каркаса, усилительных и кольцевых лент, застрочка нижней кромки и строп после монтажа.
4. Купола грузовых парашютов – сборка секторов и поясов.
5. Купола тормозных парашютов – разметка и вырезка отверстий для воздухопроницаемости.

6. Купола парашютов – монтаж со стропами, ранцами и подвесными системами.

7. Ранцы – заготовка и настрочка карманов приборов, обработка отверстий на промежуточном дне.

## § 20. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка и монтаж сложных парашютных систем; монтаж и регулирование парашютов под динамической нагрузкой в соответствии с техническими условиями и сдача их в установленном порядке. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и монтаже парашютных систем и парашютов. Выполнение работ по изготовлению сложных деталей и узлов парашютной техники на швейных машинах. Участие в наземных испытаниях парашютных систем.

**Должен знать:** технологию и технические условия на сборку, монтаж и изготовление сложных парашютных систем и парашютов, их конструкцию, принцип работы и эксплуатационные особенности; способы установления динамических нагрузок; конструктивные особенности приспособлений, используемых при сборке сложных парашютных систем; методику регулирования собираемых систем; материаловедение; основы сертификации изделий.

### Примеры работ

1. Купола парашютов – обточка полусного отверстия воротником косого раскюя, соединение радиальных швов "в замок" на двух- или четырехигольной швейной машине.

2. Системы парашютные грузовые – сборка главных лямок, монтаж подвесных систем, соединительных звеньев, стринг, куполов.

3. Системы парашютные многокупольные – сборка, монтаж и регулирование под динамической нагрузкой.

4. Шланги – монтаж на подвесную систему.

## § 21. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка, монтаж, регулирование, доводка и сдача заказчику в соответствии с техническими условиями особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов без экипажей. Контроль правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке, монтаже и изготовлении особо сложных парашютных систем. Участие в составлении технических паспортов на собираемые изделия.

**Должен знать:** конструкцию и принцип работы собираемых парашютных систем; методы испытаний и регулирование парашютных систем и

наладки монтируемых на них приборов и оборудования; правила комплектации и маркировки узлов собираемых изделий, заполнения технических паспортов на них; технические условия на сборку и монтаж особо сложных парашютных систем; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

Требуется среднее профессиональное образование.

**Примеры работ**

1. Звенья соединительные, длинномерные парашютных систем – монтаж с чехлами в два ручья.
2. Камеры парашютных систем – соединение последних швов.
3. Купола космических парашютных систем – монтаж с камерами, фартуками, перемычками.

## **§ 22. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ**

**7-й разряд**

**Характеристика работ.** Сборка, монтаж, регулирование, доводка и сдача заказчику в соответствии с техническими условиями особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов с экипажем, а также образцов первых серий, опытных и экспериментальных изделий парашютной техники для выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Контроль правильности сборки парашютных систем со снятием эксплуатационных характеристик; устранение выявленных дефектов. Выполнение работ по изготовлению экспериментальных и опытных образцов парашютной техники специального назначения. Участие в отработке конструкторской документации, методик и программ испытаний новых изделий парашютных систем, а также в работе комиссий по рассмотрению претензий заказчиков.

**Должен знать:** конструкцию и принцип работы собираемых парашютных систем; особенности технологии сборки образцов парашютных систем первых серий и парашютных систем специального назначения, технические условия на проводимую сборку; методы выявления и устранения дефектов; материаловедение.

Требуется среднее профессиональное образование.

## **§ 23. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Укладка аварийно-спасательных средств (плавсредств, надувных трапов, средств связи и аварийного оборудования). Выполнение подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании аварийно-спасательных средств, устранение простых неисправностей в их работе. Промывка, химическая чистка узлов и механизмов обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** основные конструктивные и технические данные парашютов, плавсредств, надувных трапов; правила технической эксплуатации, промывки, сушки и хранения их в складских помещениях; применяемые материалы для химической чистки обслуживаемого оборудования; виды загрязнения применяемых материалов и способы их устранения.

## § 24. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

**3-й разряд**

**Характеристика работ.** Укладка грузовых парашютов в камеры в соответствии с инструкцией по эксплуатации и техническому снаряжению. Укладка парашютов и аварийно-спасательных средств после их применения. Выполнение отдельных видов регламентов технического обслуживания и работ по устранению неисправностей парашютов и аварийно-спасательных средств под руководством укладчика-монтажника изделий более высокой квалификации. Комплектование и подготовка к монтажу узлов, деталей парашютов и аварийно-спасательных средств. Проверка комплектации и маркировки узлов парашютов и аварийно-спасательных средств при их выдаче и приеме в соответствии с инструкциями и правилами.

**Должен знать:** технические описания, инструкции по укладке и снаряжению укладываемых парашютов; правила чтения чертежей; номенклатуру укладываемых, монтируемых изделий и их узлов; порядок комплектации, маркировки узлов и деталей парашютов, оформления ведомостей на их укладку; устройство парашютно-тормозной системы летательного аппарата и аварийно-спасательных средств; технические регламенты и технологию технического обслуживания парашютов и аварийно-спасательных средств, способы устранения выявленных неисправностей; правила приема и выдачи парашютов; инструкции на укладку, ремонт, хранение и выдачу парашютов и аварийно-спасательных средств.

## § 25. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

**4-й разряд**

**Характеристика работ.** Укладка спасательных парашютов и парашютно-грузовых систем в ранцы, многокупольных тормозных систем в контейнеры в соответствии с инструкцией по эксплуатации и техническому снаряжению и чертежами. Выполнение отдельных видов регламентов технического обслуживания парашютной техники. Подготовка парашютов и парашютных систем к монтажу на десантируемые изделия. Подбор и эвакуация с полигонов парашютов и парашютных систем после испытаний.

**Должен знать:** технические описания, инструкции по укладке и снаряжению парашютов и парашютных систем; номенклатуру укладываемых изделий и особенности укладки каждого изделия; последовательность монтажа куполов парашютов к подвесным системам в соответствии с чертежами.

ми и техническими условиями; условия эксплуатации парашютной техники; методику заправки клапанов и карманов парашютов в зависимости от материала куполов; методику наземных испытаний парашютов; основы сертификации изделий.

### § 26. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

**Характеристика работ.** Укладка парашютов и парашютных систем специального назначения в контейнеры, камеры и ранцы в соответствии с чертежами, инструкциями и техническими описаниями на снаряжение. Монтаж парашютов и парашютных систем на десантируемые изделия. Подвеска (закатка) десантируемых изделий в носители. Выполнение укладки парашютов с личным клеймом. Выполнение всех видов регламентных работ по техническому обслуживанию парашютов и парашютных систем, устранение выявленных дефектов.

**Должен знать:** особенности укладки парашютов и парашютных систем специального назначения в контейнеры, камеры и ранцы; конструкцию укладываемых изделий и принцип их работы; методы контроля правильности монтажа парашютов и парашютных систем на десантируемые изделия; правила регулирования парашютных систем; основы сертификации изделий.

### § 27. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

**Характеристика работ.** Укладка парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов без экипажей. Участие в проведении наземных испытаний парашютных систем и заполнении паспортов на спускаемые изделия. Проведение технического инструктажа.

**Должен знать:** технические условия и инструкции на укладку и снаряжение парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов без экипажей; порядок оформления сопроводительной документации; порядок проведения наземных испытаний парашютных систем; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

### § 28. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

7-й разряд

**Характеристика работ.** Укладка парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов с экипажем и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Укладка опытных и экспериментальных образцов парашютных систем, а также образцов парашютной техники первых серий. Участие в отработке конструкторской документации

тации, методик и программ испытаний новых изделий парашютной техники, а также в работе комиссий по рассмотрению претензий заказчиков.

Должен знать: технические условия и инструкции на укладку и снаряжение укладываемых парашютных систем; особенности укладки опытных и экспериментальных образцов парашютных систем, а также парашютной техники первых серий; конструктивные особенности укладываемых изделий парашютных техники; правила наладки и регулирования парашютных систем.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**наименований профессий рабочих, предусмотренных**  
**настоящим разделом, с указанием их наименований**  
**по действовавшим выпускам и разделам ЕТКС**  
**издания 1984 г.**

№№ пп	Наименование профессий, по- мещенных в настоящем разделе ЕТКС	Диа- пазон раз- ря- дов	Наименование профессий по действовавшим выпускам и разделам ЕТКС издания 1984 г.	Диа- пазон раз- рядов	№ вы- пуска ЕТКС	Сокра- щенное наиме- нование раздела
1.	Испытатель парашютно- десантной техники	3-7	Новая профессия	-	-	-
2.	Контролер материалов и изделий	2-7	Контролер материалов и изделий	2-6	50	Пара- шютная
3.	Оплетчик деталей	1-5	Оплетчик деталей	1-5	50	-"-
4.	Сборщик изделий	2-7	Сборщик изделий	2-6	50	-"-
5.	Укладчик- монтажник изделий	2-7	Укладчик изделий	2-6	50	-"-

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**наименований профессий рабочих, предусмотренных**  
**действовавшим разделом ЕТКС с указанием**  
**измененных наименований профессий, разделов**  
**и номеров выпусков, в которые они включены**

№№ пп	Наименование профессий по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1984 г.	Диа- пазон разря- дов	Наименование профессий, по- мещенных в настоящем разделе ЕТКС	Диа- пазон раз- ря- дов	№ вы- пуска ЕТКС	Сокра- щенное наиме- нование раздела
1.	Контролер материалов и изделий	2-6	Контролер материалов и изделий	2-7	47	Пара- шютная
2.	Оплетчик деталей	1-5	Оплетчик деталей	1-5	47	"-
3.	Сборщик изделий	2-6	Сборщик изделий	2-7	47	"-
4.	Укладчик изделий	2-6	Укладчик- монтажник изделий	2-7	47	"-

## **АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

<b>№№ пп</b>	<b>Наименование профессий</b>	<b>Диапазон разрядов</b>	<b>Страница</b>
1.	Испытатель парашютно-десантной техники	3-7	5
2.	Контролер материалов и изделий	2-7	9
3.	Оплётчик деталей	1-5	13
4.	Сборщик изделий	2-7	15
5.	Укладчик-монтажник изделий	2-7	19

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
Раздел "Парашютное производство"	5
Перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшим выпускам и разделам ЕТКС издания 1984 года	23
Перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим разделом ЕТКС с указанием измененных наименований профессий, разделов и номеров выпусков, в которые они включены	24
Алфавитный указатель профессий рабочих	25

**ЕДИНЫЙ  
ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ**

**Выпуск 47**

**Ответственный за выпуск  
*H. A. Софинский***

105043, г. Москва, ул. 4-я Парковая, 29, Управление нормативов  
по труду ФГУП НИИ труда и социального страхования  
Минтруда России

Телефон: (095) 163-22-34  
Факс: (095) 163-60-92

E-mail: cbnormtrud @mtu-net.ru

Лицензия ЛР № 021260 от 09.12.97 г.

Подписано в печать 01. X. 03 г.  
Формат 60x84  $\frac{1}{16}$ .  
Объем 1,6 усл. печ. л.. Тираж 200 экз. Заказ № 22

105043, г. Москва, ул. 4-я Парковая, 29, Управление нормативов  
по труду ФГУП НИИ труда и социального страхования  
Минтруда России