#### ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 30 июня 1998 г. № 61

# Об утверждении выпусков 38 и 47 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ETKC)

Министерство труда Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1. Утвердить выпуски 38 и 47 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, одобренные Решением от 23 мая 1996 г. № 7 Консультативного Совета по труду, миграции и социальной защите населения государств участников СНГ, и ввести их в действие взамен ранее действовавших, соответственно 40 и 50 выпусков ЕТКС.
- 2. Научно-исследовательскому институту труда с участием управления труда и заработной платы Министерства труда Республики Беларусь обеспечить издание названных выпусков.
- 3. Государственной экспертизе условий труда и отделу охраны труда Министерства труда в связи с унификацией и изменением наименований отдельных профессий в названных выпусках подготовить предложения по внесению, при необходимости, изменений в Порядок применения Списков  $\mathbb{N}$  1 и 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на пенсию за работу с особыми условиями труда, и Список производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на сокращенную продолжительность рабочего времени и дополнительный отпуск, и другие нормативные документы.

Министр И.А.Лях

УТВЕРЖДЕНО

Постановление Министерства труда Республики Беларусь 30.06.1998 № 61

# ВЫПУСК 47 ЕДИНОГО ТАРИФНО-КВАЛИФИКАЦИОННОГО СПРАВОЧНИКА РАБОТ И ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ

#### Парашютное производство

# § 1. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ

3-й разряд

Характеристика работ. Проведение на специальных стендах испытаний на прочность изделий парашютной техники усилиями до 30 т.с. Испытания на прочность и функционирование куполов парашютов площадью до 20 м[2]. Участие в проведении отдельных видов испытаний изделий в целом (механических, динамических, статических и т.д.), в том числе испытаний на открытых водоемах. Проверка готовности стендов, установок и приспособлений к проведению испытаний; подготовка изделий к температурным испытаниям. Промывка изделий бензином, продувка воздухом, наружный осмотр объектов на обнаружение дефектов: забоин, трещин, царапин. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележке, платформе, испытательном стенде элементов испытательного оборудования и изделий массой до 5 т с применением автокранов, лебедок, талей.

Должен знать: методики испытаний и назначение испытываемых изделий; схему испытаний, применяемые приспособления, оснастку, приборы; технические характеристики и принципы действия испытательных стендов, правила пользования слесарно-монтажными и измерительными инструментами; правила выполнения проводимых такелажных работ.

Примеры работ.

1. Гидроагрегаты испытательного оборудования: гидроаккумуляторы, поршни,

штоки, помпы – испытания на прессах под давлением на начальные и конечные усилия.

- 2. Замки автоотцепки, швартовочные узлы изделий испытания на прочность.
- 3. Звенья парашютные испытания на прочность в статическом режиме усилием до 30 т.с.
- 4. Макеты парашютно-десантной техники массой до 5 т проведение испытаний.
- 5. Парашюты площадью до 20 м[2] испытания на прочность методом обтяжки на жестком обводе.
- 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 стендах испытаний на прочность изделий парашютной техники усилиями от 30 до 100 т.с. Испытания на прочность и функционирование куполов парашютов площадью от 20 до 100 м[2]. Проведение копровых испытаний изделий парашютной техники массой до 5 т. Участие в проведении различных видов испытаний изделий в целом (механических, статических, повторно-статических, электротехнических, динамических, климатических). Управление в процессе испытаний агрегатами наполнения гидросистем и подачи давления. Наблюдение за температурой и давлением масла в объекте и технологических машинах. Монтаж испытываемых объектов на стенды, установка в носители; сборка и монтаж рычажных систем, узлов и агрегатов оборудования при статических испытаниях. Подготовка испытательных стендов и оснастки к проводимым испытаниям. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележке, платформе, испытательном стенде элементов испытательного оборудования и изделий массой от 6 до 25 т. Установка, монтаж, наладка блоков, талей, якорей, мачт и полиспастов грузоподъемностью до 10 т. Ведение журнала испытаний.

Должен знать: назначение, технические условия, программы и методики проводимых испытаний; правила работы на применяемых при испытаниях оборудовании и приспособлениях; назначение и конструкцию испытываемых изделий; правила работы на нагружающих механизмах; правила выполнения проводимых такелажных работ; основные законы механики, пневматики, гидравлики; понятие о сертификации изделий.

Примеры работ.

- 1. Звенья парашютные испытание на прочность в статическом режиме усилием 100 т.c.
- 2. Изделия парашютной техники массой 5 т с системой амортизации копровые испытания.
- 3. Изделия парашютной техники массой 10 т монтаж на испытательный стенд.
- 4. Макеты парашютно-десантной техники массой 10 т проведение испытаний с монтажом приспособлений и приборов для замера нагрузок.
- 5. Парашюты площадью 100 м[2] испытания на функционирование в ветровом потоке.
  - 6. Платформы грузовые подготовка к испытаниям изделий.
  - 7. Системы парашютной техники подвешивание на летательные аппараты.

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

5-й разряд

Характеристика работ. Проведение отдельных видов испытаний изделий в целом (механических, статических, повторно-статических, электротехнических, динамических, климатических, температурных, испытаний на открытых водоемах). Проведение на специальных стендах испытаний на прочность изделий парашютной техники усилиями свыше 100 т, копровых испытаний изделий массой от 6 до 10 т. Испытания на прочность и функционирование куполов парашютов площадью от 101 до 300 м[2]. Участие в проведении комплексных испытаний окончательно

собранных изделий. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележке, платформе, испытательном стенде элементов испытательного оборудования и изделий массой от 26 до 50 т. Выявление и устранение дефектов в испытываемых изделиях, демонтаж, замена отдельных агрегатов. Монтаж испытательного оборудования, стендов, установок, систем с подбором аппаратуры. Проведение регламентных работ и технического освидетельствования установок, систем, приспособлений. Установка, монтаж и наладка блоков, якорей, талей, мачт и полиспастов грузоподъемностью свыше 10 т. Подготовка аэродинамических труб к проведению испытаний парашютной техники.

Должен знать: назначение, конструкцию, принцип действия испытываемых объектов и испытательного оборудования; технические условия, программы и методики проводимых испытаний; основные дефекты оборудования и способы их устранения; технические условия на подготовку аэродинамических труб к испытаниям изделий парашютной техники; основы механики, баллистики, электротехники, пневматики, гидравлики, сертификации изделий.

Примеры работ.

- 1. Замки крепления изделий монтаж, проведение регламентных работ.
- 2. Изделия парашютной техники массой 10 т с системой амортизации копровые испытания.
- 3. Парашюты площадью 300 м[2] испытания на функционирование в ветровом потоке.
- 4. Платформы грузовые и изделия массой  $10\ \mathrm{T}$  сборка, монтаж, закатка и установка в носителе.
- 5. Системы парашютной техники гидравлические и пневматические испытания на стендах, устранение дефектов, проведение регламентных работ.
- 6. Трубы аэродинамические сборка, монтаж схем и приспособлений для испытаний парашютной техники.

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

6-й разряд

Характеристика работ. Проведение всех видов испытаний парашютной техники в целом (механических, статических, повторно-статических, электротехнических, динамических, климатических, температурных, испытаний на открытых водоемах). Проведение комплексных испытаний окончательно собранных изделий. Копровые испытания изделий парашютной техники массой свыше 10 т. Испытания на прочность и функционирование куполов парашютов площадью свыше 300 м[2]. Проведение испытаний изделий парашютной техники на ракетных треках, сборка схем испытаний, схем замера параметров и т.д. Доводка и отладка работы сложных агрегатов испытательного оборудования, обеспечение их безотказной работы. Полное препарирование объектов и оснащение их контрольноизмерительными приборами по заданной схеме, техническим условиям и программе испытаний. Выявление и устранение всевозможных дефектов и неисправностей в испытываемых изделиях и оборудовании. Проведение испытаний парашютной техники в аэродинамических трубах. Выполнение такелажных работ по горизонтальному и вертикальному перемещениям, увязке, креплению и установке на тележке, платформе, испытательном стенде элементов испытательного оборудования и изделий массой свыше 50 т. Определение массы и центра тяжести перемещаемых и монтируемых изделий и конструкций.

Должен знать: конструкцию и принципиальные схемы испытываемых объектов, особенности их работы в целом и отдельных узлов; конструкцию, настройку и регулировку стендов, установок и контрольно-измерительной аппаратуры; порядок и методику проведения комплексных испытаний различных объектов; методы выявления и устранения обнаруженных при испытаниях дефектов изделий и неисправностей оборудования; правила замера различных электрических и механических параметров; порядок проведения регламентных работ по применяемому оборудованию и испытываемым объектам; механику, баллистику, электротехнику, пневматику, гидравлику, автоматику в объеме проводимых испытаний; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

Примеры работ.

1. Гидроцилиндры испытательных стендов, установок и приспособлений - ремонт, доводка, гидроиспытания под давлением.

- 2. Изделия парашютной техники испытания со сборкой, монтажом и регулировкой приспособлений в аэродинамических трубах.
- 3. Изделия парашютной техники массой 30 т с системой амортизации копровые испытания с людьми с имитацией ветрового сноса.
- 4. Изделия парашютной техники сборка схем испытаний с различными скоростями на ракетных треках.
- 5. Парашюты площадью 300 м[2] проведение испытаний в ветровом потоке, отработка парашютных систем.
- 6. Парашюты площадью 1000 M[2] испытания на вытягивание в динамическом режиме.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

# § 5. ИСПЫТАТЕЛЬ ПАРАШЮТНО-ДЕСАНТНОЙ ТЕХНИКИ

7-й разряд

Характеристика работ. Проведение всех видов испытаний (механических, статических, ресурсных, климатических, комплексных и т.п.) особо сложных, опытных и экспериментальных изделий в целом. Экспериментально-исследовательские и доводочные работы на испытательных стендах и установках по отладке особо сложных и ответственных агрегатов. Отработка испытательных схем и технических условий на новые изделия. Участие в отработке методик и программ испытаний новых изделий. Диагностирование систем и узлов парашютнодесантной техники.

Должен знать: условия эксплуатации, конструктивные особенности и особенности работы испытываемых изделий; порядок, методику и особенности проведения комплексных испытаний экспериментальных изделий парашютной техники; методы диагностирования и устранения выявленных дефектов в испытываемых объектах и оборудовании; аэродинамику, автоматику.

Примеры работ.

- 1. Изделия парашютной техники опытные полное препарирование отработкой режимов испытаний в аэродинамических трубах.
- 2. Парашюты площадью свыше  $1000~{\rm M[2]}$  испытания на вытягивание в динамическом режиме.
- 3. Стенды испытательные сборка, монтаж, доводка приспособлений и аппаратуры при освоении новой техники.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

#### § 6. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Контроль, приемка и отбраковка по чертежам, стандартам и техническим условиям материалов и полуфабрикатов простой конструкции, применяемых для узлов и деталей, не влияющих на работу парашютной системы в воздухе. Выборочный контроль шнуров.

Должен знать: стандарты и технические условия на контролируемые материалы; чертежи и технические условия на изготовление простых узлов; методику контроля качества проверяемой продукции; правила пользования простым контрольно-измерительным инструментом.

- 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. Полотнища походные и прокладочные контроль, проверка сортамента и выявление дефектов.
  - 5. Тесьмы контроль размеров после раскроя и качества оплетки концов.
- 6. Чехлы коушей, соединительных звеньев, подушек контроль размеров и качества изготовления.
- 7. Шнуры для мягких мешков, сумок, рюкзаков контроль размеров и качества вощения концов.

#### § 7. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗЛЕЛИЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Контроль по чертежам и техническим условиям простых деталей и сборок парашютов после заготовительных и сборочных работ. Контроль, приемка и отбраковка лент, шнуров, тканей и других материалов для изготовления грузовых парашютов в соответствии со 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 кроя по категориям. Определение годности материалов по данным лабораторных анализов. Оформление документации технической приемки.

Должен знать: стандарты и технические условия на контролируемые материалы, их назначение, применение и свойства; технологический процесс, чертежи и технические условия на изготовление сборок, узлов; нормы расхода материалов, процент технологических потерь; порядок учета результатов фактического промера; методику контроля качества; виды и причины дефектов; применяемый контрольно-измерительный инструмент.

Примеры работ.

- 1. Звенья парашютов 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 раскройно-заготовительных и сборочных работ. Контроль, приемка и отбраковка тканей, лент, шнуров и других материалов для изготовления спасательных, десантных и тормозных парашютов. Вырезка дефектов, сшивание полотен, оформление паспортов и ведомостей. Проверка лекал, обмеловок, раскладок согласно чертежам и инструкциям. Контроль разметки, наколки и раскроя 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 парашюта, их назначение и условия работы; технологический процесс раскроя, заготовительных и сборочных работ; сортимент и номенклатуру применяемых материалов; виды покрытий металлических деталей, их применение и методы контроля; устройство применяемого контрольно-измерительного инструмента; правила чтения сборочных чертежей; физические свойства материалов; основы материаловедения; понятие о сертификации изделий.

- 1. Камеры грузовых и тормозных парашютов контроль монтажа уздечек, 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 тормозные щелевые контроль монтажа куполов, строп и нашивки

карманов.

- 7. Парашюты шаровые десантные контроль высоты пружин, внутренних шнуров и качества отстрочки тесем.
- 8. Ранцы парашютные контроль габаритных размеров, правильности и качества постановки кнопок, штырей турникетов, конусов, пластин.
- 9. Стропы парашютные ленточные контроль лент на перекрутку последовательности наложения.

#### § 9. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Контроль, приемка и отбраковка сложных и ответственных 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, оформление актов на сдачу готовых изделий. Оформление паспортов и формуляров на готовые изделия.

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

Примеры работ.

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

#### § 10. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Контроль и предъявление заказчику особо сложных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Контроль укладки и участие в их испытаниях. Осмотр парашютных систем после испытаний, оформление актов и сопроводительной документации. Проведение инструктажей и руководство контролерами более низкой квалификации. Участие в рассмотрении претензий от заказчиков.

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

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.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

# § 11. КОНТРОЛЕР МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Характеристика работ. Контроль и предъявление заказчику планирующих, управляемых, с высокими аэродинамическими качествами 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 в целом на испытательных стендах, базах и полигонах. Осмотр парашютных систем после испытаний, оформление актов и 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 комиссиях по рассмотрению претензий от заказчиков.

Должен знать: назначение, конструкцию, условия и принципы работы контролируемых парашютных систем и технические условия на их изготовление; конструктивные особенности и особенности работы контролируемых объектов в целом и отдельных его узлов, особенности их контроля, осмотра и ремонта; основные виды дефектов, выявляемых при испытаниях; инструкции по входному контролю, укладке и эксплуатации парашютных систем.

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

#### § 12. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

1-й разряд

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

Должен знать: технологию выполнения оплетки простых деталей; виды материалов; простой измерительный инструмент.

Примеры работ.

- 1. Тросы обмотка изоляционной лентой мест заплеток.
- 2. Шнуры обмотка изоляционной лентой мест привязки.

#### § 13. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Оплетка простых деталей парашютной техники различными материалами с соблюдением технических условий, размеров и допусков по чертежу. Устранение дефектов оплетки.

Должен знать: стандарты на материалы; основные сведения о допусках; требования к качеству выполняемых работ; причины возникновения дефектов.

Примеры работ.

- 1. Коуши из шнура обмотка изоляционной лентой.
- 2. Мешки мягкие оплетка резиновых амортизаторов.

#### § 14. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

3-й разряд

Характеристика работ. Оплетка средней сложности деталей и узлов парашютной техники с соблюдением технических условий. Подналадка оплеточного устройства, механического стола для оплетки деталей. Регулировка оплеточного механизма в процессе работы.

Должен знать: технические условия на выполнение работ по оплетке деталей средней сложности; правила чтения чертежей; систему допусков; способы предупреждения дефектов; правила работы на механическом столе и способы его подналадки; механические свойства применяемых материалов.

- 1. Амортизаторы батутов оплетка.
- 2. Коуши вытяжных и стабилизирующих парашютов оплетка без натяжения.
- 3. Соты съемные резиновые изготовление.

#### § 15. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

4-й разряд

Характеристика работ. Оплетка сложных и ответственных деталей парашютной техники под натяжением с соблюдением большого количества взаимосвязанных размеров. Наладка механического стола для оплетки деталей.

Должен знать: особенности технологии оплетки сложных и ответственных деталей парашютной техники; устройство механического стола и правила его наладки; назначение и условия работы изготавливаемых деталей и узлов; применяемый контрольно-измерительный инструмент и приспособления; понятие о сертификации изделий.

Примеры работ.

- 1. Звенья соединительные и переходные оплетка при изготовлении без монтажа.
  - 2. Камеры грузовых парашютов оплетка строп с петлями расчековок.
- 3. Коуши грузовых парашютов оплетка с одновременным монтажом металлических замков.

# § 16. ОПЛЕТЧИК ДЕТАЛЕЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Оплетка особо сложных и особо ответственных деталей, применяемых в парашютных системах для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования людей и техники. Оплетка деталей и узлов опытной и уникальной парашютной техники. Контроль качества выполняемых работ и устранение обнаруженных дефектов. Участие в составлении паспортов на изделия.

Должен знать: технологию оплеточных работ при изготовлении парашютной техники особого назначения, особенности ее конструкции и принципы работы; методы наладки контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; материаловедение; основы сертификации изделий.

Примеры работ.

- 1. Звенья соединительные грузовых и тормозных парашютов монтаж с шайбами, чехлами, антеннами под натяжением с одновременной оплеткой.
  - 2. Коуши вращающихся парашютов оплетка.
- 3. Стренги грузовых и тормозных парашютов монтаж и оплетка на механическом столе под нагрузкой.

#### § 17. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

Характеристика работ. Сборка, монтаж и разметка простых парашютных деталей и узлов. Выполнение подготовительных работ при изготовлении деталей и узлов, сборке и разборке парашютной техники. Выполнение работ по изготовлению малогабаритных простых деталей и узлов парашютов на универсальных швейных машинах. Проверка качества кроя и швов, контроль соответствия цвета изделий, деталей и ниток. Набивка вручную простых парашютных амортизаторов различными набивочными материалами с соблюдением веса и габаритов изделий.

Должен знать: технологию выполнения простых сборочных операций и работ по изготовлению деталей и узлов парашютной техники; номенклатуру собираемых деталей и узлов; основные физико-механические свойства применяемых материалов; способы разметки деталей; правила пользования контрольно-измерительным инструментом; технические условия на набивку простых парашютных амортизаторов, виды набивочного материала; правила работы на швейных машинах.

- 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 покроя подгибка и прострочка.
  - 5. Кольца шнуровые сборка.

- 6. Механизмы пружинные постановка на изделия.
- 7. Пружины конические и ранцевые постановка на изделия.
- 8. Ремни сборок, связок, подвесок груза прострочка.
- 9. Скобы сборка, монтаж.
- 10. Усиления, скрепки постановка 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 парашютных деталей и узлов средней сложности. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке. Выполнение расчетов, связанных с обеспечением размеров при сборке узлов. Выполнение работ по изготовлению деталей и узлов парашютной техники средней сложности на универсальных швейных машинах. Набивка вручную сложных по конфигурации и ответственных парашютных амортизаторов различными набивочными материалами с соблюдением веса и габаритов изделий.

Должен знать: технологию сборки, монтажа и изготовления узлов парашютов средней сложности; технологию набивки амортизаторов набивочными смесями; 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; способы разметки деталей; устройство применяемых контрольно-измерительных приборов и приспособлений; состав набивочных смесей; взаимодействие и работу основных механизмов применяемых швейных машин; классификацию 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 аварийных запасов сборка, проклейка.
- 6. Ранцы парашютов постановка рам жесткости, монтаж пластин приборов, сборка.
  - 7. Ремни, сборки, связки, подвески грузов полное изготовление.
  - 8. Системы подвесные монтаж к ранцам с помощью шнуровки.
  - 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 регулировка сложных узлов парашютной техники. Подгонка соединяемых поверхностей деталей и узлов. Монтаж парашютов под статической нагрузкой. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке, монтаже и испытании узлов парашютов. Сборка, монтаж и испытания сложных и ответственных парашютных систем под руководством сборщика более высокой квалификации. Выполнение работ по изготовлению деталей и узлов парашютной техники на швейных машинах различных типов. Ремонт, доработка и устранение дефектов изделий, обнаруженных в процессе изготовления и после

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

- 1. Звенья соединительные монтаж с чехлами и коушными шайбами.
- 2. Камеры грузовых и тормозных парашютов сборка и монтаж с сотами.
- 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 парашютов монтаж со стропами, ранцами и подвесными системами.
- 6. Купола тормозных парашютов разметка и вырезка отверстий для воздухопроницаемости.
- 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 регулировка парашютов под динамической нагрузкой и сдача их в соответствии с техническими условиями. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и монтаже. Выполнение работ по изготовлению сложных и ответственных 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, их конструкцию, принцип работы и эксплуатационные особенности; способы установления динамических нагрузок; конструктивные особенности приспособлений; методику регулировки собираемых систем; материаловедение; основы сертификации изделий.

Примеры работ.

- 1. Купола обтачка полюсного отверстия воротником косого раскроя, соединение радиальных швов «в замок» на двух- или четырехигольной машине.
- 2. Системы парашютные грузовые сборка главных лямок, монтаж подвесных систем, соединительных звеньев, стренг, куполов.
- 3. Системы парашютные многокупольные сборка, монтаж и регулировка под динамической нагрузкой.
  - 4. Шланги монтаж на подвесную систему.

# § 21. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Сборка, монтаж, регулировка, доводка и сдача в соответствии с техническими условиями особо сложных и ответственных парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Контроль правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке, монтаже и изготовлении. Участие в составлении технических паспортов на собираемые изделия.

Должен знать: конструкцию и принцип работы собираемых парашютных систем; методы испытаний и регулировки парашютных систем и наладки монтируемых на них приборов и оборудования; правила комплектации и маркировки узлов, заполнения паспортов; технические условия на сборку и монтаж; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

Примеры работ.

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

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

# § 22. СБОРЩИК ИЗДЕЛИЙ

7-й разряд

Характеристика работ. Сборка, монтаж, регулировка, доводка и сдача в соответствии с техническими условиями образцов первых серий, опытных и экспериментальных изделий парашютной техники. Контроль правильности сборки 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, а также в комиссиях по рассмотрению претензий от заказчиков.

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

Требуется среднее специальное (профессиональное) образование.

#### § 23. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

2-й разряд

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

Должен знать: основные конструктивные и технические данные обслуживаемых парашютов, плавсредств, надувных трапов; правила технической эксплуатации, промывки, сушки и хранения их в складских помещениях; применяемые материалы для химической очистки; виды загрязнения 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 более высокой квалификации. Комплектование и подготовка снятых узлов и деталей к монтажу. Выдача и прием парашютов и аварийно-спасательных средств, проверка комплектации и маркировки всех узлов парашютов. Оформление ведомостей укладки.

Должен знать: технические описания, инструкции по укладке и снаряжению укладываемых парашютов; чертежи, номенклатуру узлов и изделий; комплектацию, маркировку, порядок оформления укладочных ведомостей; парашютно-тормозную систему летательного аппарата и аварийно-спасательные средства; регламенты и технологию обслуживания парашютно-аварийно-спасательных средств; способы устранения неисправностей; правила приема и выдачи парашютов; инструкции, регламентирующие укладку, ремонт, хранение и выдачу парашютов в конкретных условиях.

# § 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 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 изделий и особенности укладки каждого изделия; последовательность монтажа куполов к подвесным системам в соответствии с чертежами и техническими условиями; условия эксплуатации парашютной техники; методику заправки клапанов и карманов в зависимости от материала куполов; методику наземных испытаний парашютов; понятие о

#### § 26. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

5-й разряд

Характеристика работ. Укладка парашютов и парашютных систем специального назначения в контейнеры, камеры, 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 изделий с личным клеймом. Выполнение всех видов регламентных работ по техобслуживанию парашютной техники и устранение выявленных дефектов.

Должен знать: особенности укладки парашютов и парашютных систем специального назначения; конструкцию укладываемых изделий и условия их работы; методы контроля правильности монтажа изделий; правила регулировки парашютных систем; основы сертификации изделий.

# § 27. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

6-й разряд

Характеристика работ. Укладка парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования техники и людей. Участие в проведении наземных испытаний и заполнении паспортов изделий. Проведение технического инструктажа и руководство укладчиками более низкой квалификации.

Должен знать: технические условия и инструкции на укладку и снаряжение парашютных систем, предназначенных для спуска космических аппаратов и выполнения комплекса совместного десантирования; порядок оформления сопроводительной документации, проведения наземных испытаний парашютной техники; требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям.

#### § 28. УКЛАДЧИК-МОНТАЖНИК ИЗДЕЛИЙ

7-й разряд

Характеристика работ. Укладка опытных и экспериментальных образцов парашютных систем, а также образцов парашютной техники первых серий. Участие в отработке конструкторской документации, методик и программ испытаний новых изделий, а также в комиссиях по рассмотрению претензий от заказчиков.

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

# перечень наименований профессий рабочих, предусмотренных настоящим разделом, с указанием их наименований по действовавшему выпуску и разделу ЕТКС издания 1984 года

| №<br>п/ | профессий рабочих,<br>помещенных в | Диапазо<br>н<br>разрядо<br>в | по действовавшему | Диапазон<br>разрядов | Номер<br>выпуска<br>ЕТКС | Сокращенное<br>наименовани<br>е раздела |
|---------|------------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|---|
| 1       | 2                                  | 3                            | 4                 | 5                    | 6                        | 7                                       |

1. Испытатель парашютно-десантной техники

3-7 Новая профессия

| 2. Контролер материалов<br>и изделий | 2-7 | Контролер материалов<br>и изделий | 2-6 | 50 | Парашютное<br>производство |
|--------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|----|----------------------------|
| 3.Оплетчик деталей                   | 1-5 | Оплетчик деталей                  | 1-5 | 50 | <b>»</b>                   |
| 4.Сборщик изделий                    | 2-7 | Сборщик изделий                   | 2-6 | 50 | <b>»</b>                   |
| 5.Укладчик-монтажник<br>изделий      | 2-7 | Укладчик изделий                  | 2-6 | 50 | <b>»</b>                   |

#### ПЕРЕЧЕНЬ

наименований профессий рабочих, предусмотренных действовавшим выпуском и разделами ETKC, с указанием измененных наименований профессий, разделов и выпусков, в которые они включены

| №<br>п/                           | профессий рабочих по действовавшему | Диапаз<br>он<br>разряд<br>ов | профессий рабочих,                   | Диапазо<br>н<br>разрядо<br>в | Номер<br>выпуска<br>ЕТКС | Сокращенное<br>наименование<br>раздела |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--|
| 1                                 | 2                                   | 3                            | 4                                    | 5                            | 6                        | 7                                      |
| 1. Контролер материалов и изделий |                                     |                              | Контролер<br>материалов и<br>изделий | 2-7                          | 47                       | Парашютное<br>производство             |
| 2.Оплетчик деталей                |                                     | 1-5                          | Оплетчик деталей                     | 1-5                          | 47                       | <b>»</b>                               |
| 3.Сборщик изделий                 |                                     | 2-6                          | Сборщик изделий                      | 2-7                          | 47                       | <b>»</b>                               |
| 4.                                | Укладчик изделий                    |                              | Укладчик-монтажник<br>изделий        | 2-7                          | 47                       | <b>»</b>                               |