



О КОМПАНИИ

Внешнеторговая компания «АЛЛВЕ» создана 9 июня 1992 года, как многопрофильная экспортная компания, работающая в области поставок высокотехнологичной продукции предприятий промышленности России, а также производителей стран СНГ, ближнего и дальнего зарубежья.



Осуществление инновационной деятельности в области финансового менеджмента позволяет ALLWE участвовать в крупных инвестиционных проектах, предоставлять своим заказчикам оптимальные условия оплаты и гарантировать сжатые сроки исполнения заказов.

Поставляемая компанией продукция соответствует всем предъявляемым заказчиками техническим требованиям.

Внутренняя система контроля качества обеспечивает должный уровень надежности и соответствие государственным и отраслевым стандартам.

Одним из важнейших направлений деятельности ALLWE является экспорт авиационной техники и авиационно-технического имущества, целенаправленная работа по поддержанию технической исправности и ремонту авиационной техники за пределами России.

СЕРТИФИКАТЫ

Деятельность компании сертифицирована по международному стандарту менеджмента качества и соответствует высокому уровню предъявляемых сертификационных требований. В 2013 году Министерством промышленности и торговли Российской Федерации выдана Лицензия № 12532-АТ на осуществление разработки, производства, испытания и ремонта авиационной техники.



СТРАНЫ, С КОТОРЫМИ МЫ РАБОТАЕМ



На регулярной основе компанией проводятся крупные маркетинговые исследования, позволяющие успешно осуществлять мониторинг зарубежных рынков товаров и услуг. География стран импортеров, с которыми ALLWE уже имеет долгосрочные программы сотрудничества, охватывает все континенты земного шара.



ЧЛЕНСТВО В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ



ASA

Международная Ассоциация Авиационных Поставщиков



EASO

Европейская Организация Авиационных Поставщиков



HAI

Вертолетная Международная Ассоциация



ICC

Международная торговая палата



ICIE

Международный Конгресс Промышленников и Предпринимателей



Chamber of Commerce and Industry of Russian Federation

ТПП РФ Торгово-промышленная палата Российской Федерации



International Association of Trading Companies

МАТК Международная ассоциация торговых компаний



EBA (Europe Business Assembly)

ЕВА (Европейская Бизнес Ассамблея)

Многолетнее членство компании в Международной торговой палате, Международной ассоциации торговых компаний, Международной Ассоциации Авиационных Поставщиков (ASA), Вертолетной Международной Ассоциации (HAI), Международном конгрессе промышленников и предпринимателей, Торгово - промышленной палате России, в Российском союзе промышленников и предпринимателей способствует установлению и поддержке тесных деловых контактов с зарубежными партнерами.



Российский союз промышленников и предпринимателей



Некоммерческое партнерство «Авиапоставщик»



Некоммерческая организация «Союз по сертификации»



Московская торгово-промышленная палата



International Aerospace Quality Group

Международная аэрокосмическая ассоциация



Quality Service QS Schaffhausen AG (Swiss Certification Service)

Служба оценки качества QS Schaffhausen AG (Швейцарская сертификационная служба)



SAI Global Certification Services Pty Ltd

Служба оценки качества SAI Global (сертификационная служба)



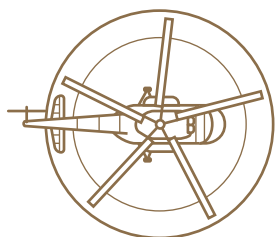
Bureau Veritas Certification

НОМЕНКЛАТУРА ЭКСПОРТА



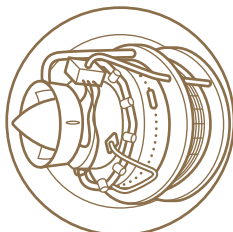
САМОЛЕТЫ

- Ан-2
- Ан-12
- Ан-24
- Ан-26
- Ан-28
- Ан-32
- Ан-70
- Ан-72
- Ан-74
- Ан-140
- Ан-148
- Ан-158
- Ту-134
- Ту-154
- Ту-324
- Ту-334
- Ил-114
- Ил-76Тд
- Як-40
- Як-42



ВЕРТОЛЕТЫ

- Ми-2
- Ми-8
- Ми-17
- Ми-17-1В
- Ми-34
- Ми-38
- Ми-171
- Ми-171Ш
- Ми-172
- Ка-32
- Ка-226 и их модификации



АВИАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИМУЩЕСТВО

Двигатели

- Аш-62 сер16
- АИ-20М
- АИ-24
- Д-27
- Д-30КП
- Д-30КУ-154
- Д-36
- Д-131 сер1
- Д-436Т1\Тп\148
- АИ-450
- ТВ2-117А
- ТВЗ-117ВМ
- ТВЗ-117 ВМА-СБМ1
- ТВЗ-117 ВМА-СБМ1В сер 1
- ТВЗ-117 ВМА-СБМ1В сер 4Е
- ВК-2500 АИ-9
- АИ-9В
- АИ-9В сер1
- АИ-9В-3Б
- ТА-6
- ТА-8
- ТА-12
- РУ-19А-300
- АИ-450-МС

КПА

- Контрольно-проверочная аппаратура КПА-ПВД
- Установка для проверки термометров УПТ-1М 2 серия
- Контрольная тахометрическая установка КТУ-1М
- Контрольно-проверочная аппаратура систем сигнализации о пожаре КПА ССП
- Комплект пульта ПП-ССП
- КПА систем управления ЛА

Редукторы

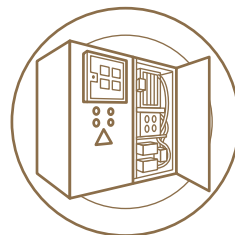
- ВР-2
- ВР-8
- ВР-14
- ВР-26
- ВР-226Н
- ВР-252

Компания ALLWE заключает долгосрочные договоры на создание сервисных центров по обслуживанию и ремонту летательных аппаратов, а также самолетных агрегатов и систем. Наши специалисты готовы оказать услуги по доработке авиатехники по бюллетеням конструкторских бюро и провести ремонт авиадвигателей с полным циклом межремонтного ресурса.



АЭРОДРОМНЫЙ СПЕЦАВТОТРАНСПОРТ

- Авиационный передвижной агрегат АПА
- Топливозаправщик ТЗ
- Кондиционер аэродромный АМК
- Автомобильная кислородно-зарядная станция АКЗС
- Воздухозаправщик ВЗ



АЭРОДРОМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Преобразователи частоты серии FCA
- Аэродромные выпрямители AR-1x400/600/800x28,0/28,5
- Аэродромные выпрямители AR-2x40 0x28,5/48
- Устройство автоматической намотки кабеля ACW-01



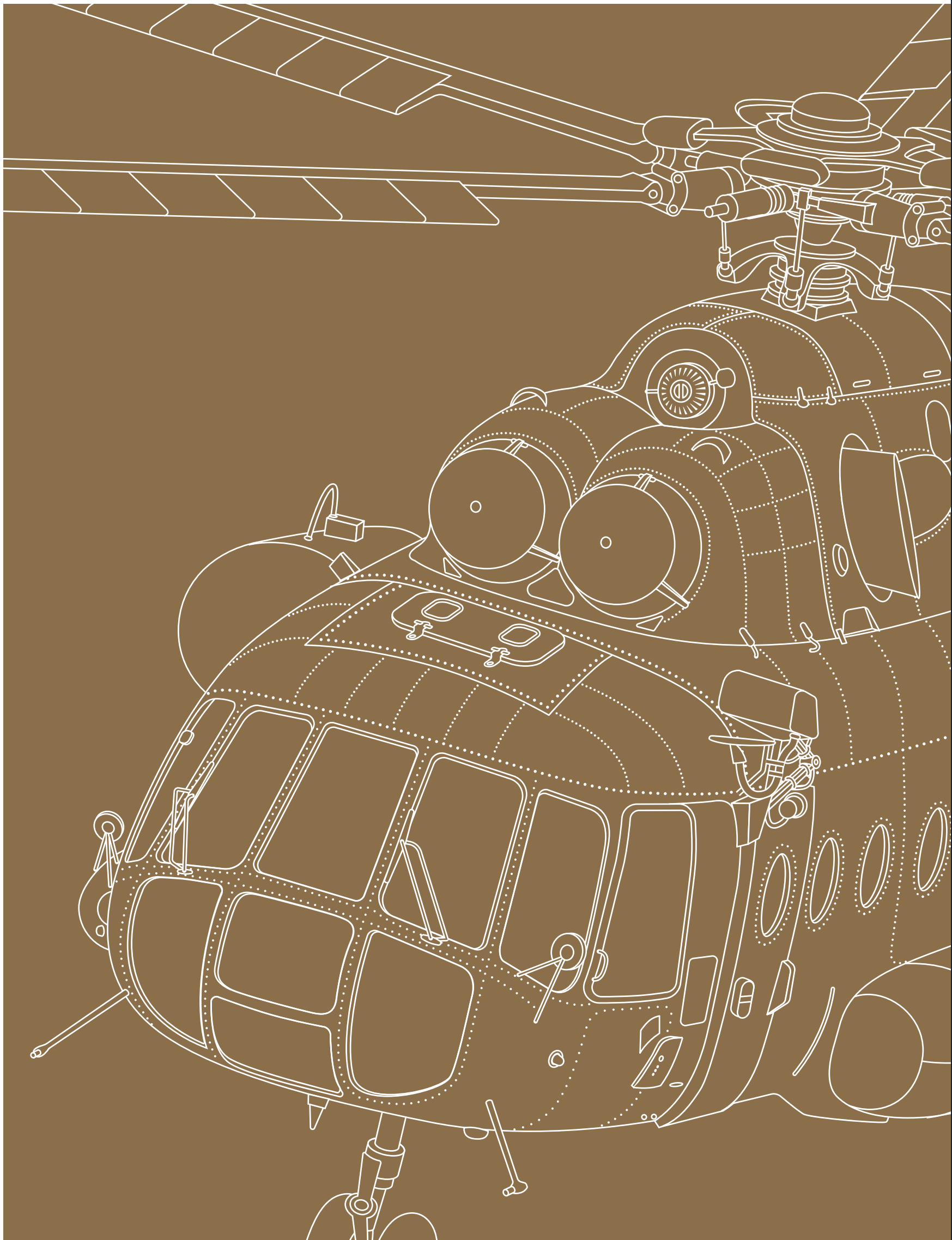
УСЛУГИ ПО РЕМОНТУ АВИАТЕХНИКИ

- Двигатели
- Агрегаты самолета и вертолета
- Приборное оборудование
- Радиоэлектронное оборудование
- Электрооборудование

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕРТОЛЕТ МИ-8/17. ОСНОВНЫЕ ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	13
Летно-технические характеристики вертолетов серии МИ-8/17	14
Ресурсы и сроки службы вертолетов МИ-8МТВ, МИ-17, МИ-171	16
Конструкция вертолета	18
Силовая установка.....	24
Основные системы двигателя	28
Основные узлы двигателя	30
Вспомогательная силовая установка	31
Приборное оборудование	32
Радиооборудование.....	36
Электрооборудование.....	37
Дополнительное оборудование для вертолетов МИ-17	40

СРЕДСТВА НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕРТОЛЁТОВ ТИПА МИ-8, МИ-17	45
Средства буксировки и швартовки, подъёмные средства	46
Средства, обеспечивающие доступ к узлам и агрегатам	47
Монтажно-демонтажные средства	48
Оборудование, необходимое для эксплуатации авиационной техники	50
УСЛУГИ	57
Источники питания для наземного обслуживания авиационной техники	60



ВЕРТОЛЕТ МИ-8/17. ОСНОВНЫЕ ЛЕТНО- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Средний транспортный и многоцелевой вертолет Ми-8 серийно изготавливается с 1964 года. На базе вертолета Ми-8 создано более 120 модификаций и вариантов. К настоящему времени выпущено более 12000 вертолетов Ми-8/17, в том числе более 8000 в Казани (ОАО «КВЗ») и более 4000 в Улан-Уде (ОАО «УУАЗ»). Официально вертолеты Ми-8/17 эксплуатируются более, чем в 84 государствах. Вертолет выполнен по одновинтовой схеме с пятилопастным несущим винтом и трехлопастным рулевым винтом. Экипаж вертолета состоит из двух пилотов и одного бортмеханика.



ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРТОЛЕТОВ СЕРИИ МИ-8/17

ГОД ПОСТРОЙКИ	В-8 1961	В-8А 1961	В-8АТ 1963	Ми-8Т 1965
Экипаж, чел.	3	3	3	3
Число пассажиров	18	он	9П	9Л
Тип двигателя	АИ-24В	ТВ2-117	ТВ2-117	ТВ2-117А
Мощность двигателя, л.с.	1х1990	2х1500	2х1500	2х1500
Диаметр несущего винта, м	21	21,3	21,3	21,3
Масса пустого вертолета, кг	5726	5860	7230	6934
Взлетная масса, кг				
нормальная	-	9000	8780	11100
максимальная	-	9500	10000	12000
Масса груза, кг				
нормальная	1500	2000	2000	2000
максимальная	2000	3000	4000	4000
на внешней подвеске	—	3000	3000	3000
Скорость полета, км/ч				
максимальная	-	240	260	260
крейсерская	-	220	220	225
Статический потолок, м				
с учетом влияния земли	-	-	900	850
без учета влияния земли	-	2200	1900	1800
Динамический потолок, м	-	4700	4500	4500
Практическая дальность полета, км	-	455	450	480



Ми-8П 1965	Ми 8АТ 1990	Ми-8МТ 1975	Ми-8МТВ-1 1987	Ми-8АМТ 1991	Ми-171 1997	Ми-172 1991
3	2	2	1	3	3	3
9Я	24	24	24	27	26	26
TB2-117A	TB2-117AГ	TB3-117MT	TB3-117BM	TB3-117BM	TB3-117BM	TB3-117BM
2x1500	1 2x1500	2x1900	2x2000	2x2000	2x1900	2x2000
21,3	1 21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
7000	1 7143	7200	7381	6913	6985	7514
11570	11100	11100	11100	11100	11100	11878
12000	12000	13000	13000	13000	13000	-
2000	2000	2000	3000	3000	3000	3000
4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
3000	3000	3000	4000	4000	4000	5000
250	250	250	250	250	250	250
225	230	220	240	230	230	230
60	850	1760	3980	3980	3980	-
1300	1800	3500	—	-	-	-
4200	4500	5000	6000	6000	6000	-
425	520	520	590	570	637	-

РЕСУРСЫ И СРОКИ СЛУЖБЫ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-8МТВ, МИ-17, МИ-171

№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ	ЧЕРТЕЖНЫЙ НОМЕР
1	Вертолет	Ми-8МТВ, Ми-17, Ми-171
2	Фюзеляж, хвостовая и концевая балки	
3	Стабилизатор обшивка	
	полотняная	8АТ-3100-00 8АТ-3100-00
	металлическая	8АТ.3100.000-05
4	Редукторная рама	140-0800-00
5	Двигатель	ТВЗ-117ВМ
6	Вспомогательная силовая установка	АИ-9В
7	Главный редуктор	ВР-14
8	Лопасті несущего винта	
	производства ОАО «КВЗ»	8АТ-2710-00
	производства ЗАО «У-УЛЗ»	8АТ-2710-00
9	Автомат перекоса	8-1950-000
10	Втулка несущего винта	8-1930-000 с. 02
11	Рулевой винт	246-3904-000 с.01
12	Втулка рулевого винта	246-3914-000
13	Лопасті рулевого винта	246-3925-00
14	Промежуточный редуктор	8А-1515-000
15	Хвостовой вал	8А-1516-000
16	Хвостовой редуктор	246-1517-000
17	Вентилятор	8А-6311-00 с. 4

РЕСУРСЫ И СРОКИ СЛУЖБЫ

ОСНОВАНИЕ

до 1-го рем. час/лет	межремонт. час/лет	назначенный час/лет	Бюллетень (решение, заключение)
2000/9	2000/8	7000/35	Т3215-БЭ-АБ, Т3071-БЭ-АБ
2000/9	2000/8	7000/35	Зак. № Ф-Ми-8МТВ(АМТ)-12-1
2000/9	2000/8	12000/30	Зак. № С-МТВ, АМТ-05-1
2000/9	2000/8	12000/30	Зак. № См-80МТВ-01
2000/9	2000/8	7000/30	Зак. № Р-МТВ, АМТ-05-1
2000/10	1500/10	4500/–	К78-008-БЭ-, К78-010-БЭ-
3000зап6000/17	3000зап6000/17	6000зап./9000отб/	Н9В-46БЭ-
2000/10	2000/10	6000/–	Зак. № 612ВР-66-06
-	-	2000/7	Зак. № Л-172-95
-	-	2000/7	Зак. № Л80-02
1500/8	1500/8	3000/–	-
1500/7	1500/8	3000/–	-
1000/7	1000/7	3000/–	-
1000/7	1000/7	3000/–	-
-	-	1000/7	Зак. № ЛР-172-96
1500/9	1500/6	3000/–	Т2976-БЭ-АБ
1500/9	1500/6	3000/–	Т2976-БЭ-АБ
1500/9	1500/6	3000/–	Т2976-БЭ-АБ
2000/8	1500/8	6500/–	Решение № 451Д-80/03

КОНСТРУКЦИЯ ВЕРТОЛЕТА

1 | ФЮЗЕЛЯЖ

Цельнометаллический полумонокок переменного сечения, состоящий из каркаса, работающей обшивки и силовых узлов.

- Носовая часть – отсек длиной 2,15 м, размещается кабина экипажа, аккумуляторы, блоки электро-, радио- и приборного оборудования.
- Центральная часть – отсек длиной 8,74 м, размещается грузовая кабина, задний отсек с грузовыми створками.
- Хвостовая балка – длина 5,44 м, клепанной конструкции, состоит из силового каркаса и гладкой наружной обшивки.
- Концевая балка состоит из килевой балки и обтекателя.

2 | КАПОТ

Капот закрывает двигатели, вентилятор, главный редуктор и агрегаты основных систем, расположенные в верхней части фюзеляжа.

- Два туннеля для подвода воздуха к двигателям.
- Капотная стойка.
- Капот двигательного отсека.
- Продольная противопожарная перегородка.
- Туннель для подвода воздуха к вентилятору.
- Капот вентиляторного отсека.
- Поперечная противопожарная перегородка.
- Капот редукторного отсека.
- Капот концевой отсека.

3 | ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

Взлетно-посадочные устройства для смягчения силы удара при посадке, пробеге или разбеге, для передвижения по земле.

- Передняя опора шасси (рычажная амортизационная стойка, вильчатый подкос, два колеса).
- Главные опоры шасси (двухкамерный амортизатор, подкос, полуось, колесо, обтекатель).
- Хвостовая опора (амортизатор, вильчатый подкос, штампованная дюралюминиевая пята).

4 | **НЕСУЩИЙ ВИНТ**

Несущий винт для создания подъемной силы и силы тяги, для обеспечения продольного и поперечного управления вертолетом.

- Пять лопастей несущего винта.
- Втулка несущего винта для передачи вращения лопастям от главного редуктора.
- Автомат перекоса для изменения величины и направления силы тяги несущего винта.

5 | **ХВОСТОВОЙ ВИНТ**

Хвостовой винт для уравнивания реактивного момента несущего винта, для путевого управления за счет создания силы тяги.

- Втулка (ступица, кардан, осевые шарниры, поводок).
- Три лопасти.

6 | **ТРАНСМИССИЯ**

Трансмиссия для изменения частоты вращения и передачи крутящего момента от двух двигателей к несущему и хвостовому винтам, вентилятору и вспомогательным агрегатам, установленным на главном редукторе.

- Хвостовой вал для передачи крутящего момента от главного редуктора через промежуточный и хвостовой редукторы к хвостовому винту.
- Тормоз несущего винта для сокращения времени останова винта и стопорения трансмиссии при стоянке.
- Карданный вал привода вентилятора для передачи крутящего момента от главного редуктора на вентилятор.
- Промежуточный редуктор для изменения оси хвостового вала на угол 45° в соответствии с изгибом концевой балки.
- Хвостовой редуктор для передачи вращения рулевому винту с нужным числом оборотов.
- Главный редуктор для суммирования мощности двух двигателей, передачи ее на валы несущего и хвостового винтов при соответствующих частотах вращения и обеспечивает привод вспомогательных агрегатов.

КОНСТРУКЦИЯ ВЕРТОЛЕТА

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСМИССИИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ	ЧАСТ. ВРАЩ. ВАЛА об/мин	ПЕРЕДАВАЕМЫЕ N/Мкр	ВЕС кг
Промежуточный редуктор 8А-1515-000	1	2575	184 кВт МАХ 442 кВт	24,4
Хвостовой редуктор 246-1517-000	0.4318	n 1=2575 n 2=1112	184 кВт max 442 кВт	58,7
Автомат перекося 8-1950-000	-	192	-	122
Хвостовой вал 8А-1516-000	-	2589	М кр =575 н.м. М кр.max =1380 н.м.	57

ГЛАВНЫЙ РЕДУКТОР ВР-14

ХАРАКТЕРИСТИКА

ПОКАЗАТЕЛИ

Передаточное отношение	
к валу несущего винта	0,0128
к валу рулевого винта	0,1729
Частота вращения входных валов. Номинальная, об/мин	15000
Мощность, передаваемая редуктором	
макс, от каждого двигателя, л.с.	2100
на взлетном режиме, л.с.	2x1900
на номинальном режиме, л.с.	2x1700
Масса редуктора, кг	842,5
Габаритные размеры, мм:	
длина	1200
ширина	880
высота	1760

КОНСТРУКЦИЯ ВЕРТОЛЕТА

7 | УПРАВЛЕНИЕ ВЕРТОЛЕТОМ

Управление вертолетом осуществляется изменением величины и направления полной аэродинамической силы несущего винта и изменением величины силы тяги хвостового винта.

- Двойное продольно-поперечное управление.
- Двойное ножное управление.
- Управление механизмами загрузки.
- Двойное объединенное управление «Шаг-газ».
- Раздельное управление двигателями.
- Управление остановом двигателей.
- Управление тормозом несущего винта.

8 | ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система основная для питания комбинированных гидроусилителей, включенных в систему управления вертолетом, для питания гидроцилиндра расстопаривания фрикциона ручки «Шаг-газ» и гидроупора, ограничивающего отклонение тарелки автомата перекоса назад до 2 ± 12 при работе несущего винта на земле и при полностью обжатом штоке цилиндра низкого давления амортизационной стойки главного шасси и дублирующая для питания комбинированных гидроусилителей при выходе из строя основной системы и только в режиме ручного управления.

- Насос НШ-39М.
- Бортовая панель.
- Цилиндр управления фрикционом ручки «Шаг-газ».
- Панель с гидроагрегатами.
- Трубопроводы.
- Гидроаккумулятор 2,3 л.
- Гидравлический фильтр 8Д.966.017-2.
- Фильтр ФГ11БН.
- Автомат разгрузки насоса ГА77В.
- Обратный клапан ОК10А.
- Двухпозиционный кран с электромагнитным управлением ГА74М/5.
- Клапан аварийного питания ГА59/1.
- Дозатор ГА172-00-2.
- Электромагнитные краны ГА192/2.
- Сигнализаторы давления МСТ-35М МСТ-25А.
- Электрический манометр ДИМ-100.
- Съёмные коллекторы.
- Комбинированный агрегат управления КАУ-30Б.
- Комбинированный агрегат управления РА-60Б.

9 | ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМА

Воздушная система для торможения колес главных опор шасси и подзарядки камер колес от бортового баллона во внеаэродромных условиях.

- Рычаг управления тормозами.
- Тросовая проводка.
- Пневмоагрегат ПУ-7.
- Воздушные манометры МА-60К, МВУ-100.
- Воздушный фильтр 723900.
- Трубопроводы.
- Воздушный компрессор АК-50Т.
- Фильтр-отстойник 5565-10.
- Обратные клапаны 636100М.
- Воздушный фильтр 723900-4АТ.
- Автомат давления АД-50.
- Бортовой зарядный штуцер 3509с50.
- Воздушные баллоны (внутренние полости подкосов шасси суммарной емкостью 10 л).

10 | КЕРОСИНОВЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ КО-50

Керосиновый обогреватель КО-50 для обогрева кабин вертолета.

- Обогреватель.
- Вентилятор.
- Топливная коробка.
- Термопереключатели.
- Приемник температуры.
- Электронный блок управления.
- Задатчик температуры.
- Два термореле.

СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

Силовая установка вертолета Ми-8/17 состоит из двух двигателей типа ТВЗ-117 и вспомогательной силовой установки АИ-9В.

НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЯ ТВЗ-117 СОЗДАНЫ:

ТВЗ-117М

(«М» — морской) — модификация для вертолетов Ми-14 со специальными мероприятиями для эксплуатации на море. Серийный выпуск с 1976 г.

ТВЗ-117КМ

(«КМ» — камовский, морской) — модификация для вертолетов Ка-27.

ТВЗ-117ВК

(«ВК» — высотный, камовский) — модификация, аналогичная ТВЗ-117В, но для вертолетов Ка-27, Ка-29 и Ка-32. На экспорт эти вертолеты выпускались с двигателями ТВЗ-117ВКР («ВКР» — высотный, камовский, режимный; для модификаций вертолётов Ка-28) с увеличенными мощностями на номинальном и крейсерском режимах. Серийный выпуск с 1985 г.

ТВЗ-117МТ

(«МТ» — модернизированный, транспортный) — модификация для вертолетов Ми-8МТ/Ми-17 и их модификаций. Серийный выпуск с 1977 г.

ТВЗ-117В

(«В» — высотный) — модификация для применения на вертолетах Ми-24 в горах (разработана с учетом условий эксплуатации в Афганистане). Серийный выпуск с 1980 г.

ТВЗ-117ВМА

(«ВМА» — высотный, модернизированный, модификация «А») — модификация, разработанная для вертолета Ка-50. В настоящее время устанавливается на вертолеты Ка-27, Ка-29, Ка-31, Ми-24, Ми-28А/Н, Ка-32. Имеет Сертификаты типа АР МАК и Транспорта Канады. Для экспорта Ка-28 применяется модификация ТВЗ-117ВМАР («ВМАР» — высотный, модернизированный, модификация «А», режимный) с номинальным и крейсерским режимами, аналогичными ТВЗ-117ВКР. Серийный выпуск с 1986 г.

ТРЗ-117(А)

турбореактивный двигатель для беспилотных разведчиков ОКБ Туполева «Рейс» («Рейс-Д»).

ВК-2500

создан на основе двигателя ТВЗ-117ВМА в 2001 г.

ТВЗ-117ВМ

(«ВМ» — высотный, модернизированный) — модификация, разработанная для вертолета Ми-28. Впоследствии устанавливалась на вертолеты Ми-8МТ/Ми-17. Отличается введением автоматического чрезвычайного режима. Имеет Сертификаты типа АР МАК, Индии и Республики Китай, КНР. Серийный выпуск с 1986 г.

ТВЗ-117ВМ серии 02

вариант ТВЗ-117ВМ для гражданских вертолетов Ми-8МТ/Ми-17. Имеет Сертификаты типа АР МАК, Индии и Республики Китай, КНР. Серийный выпуск с 1993 г.

СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТВЗ-117:

МОДИФИКАЦИИ ТВЗ-117 (ОЕИ)	ТВЗ-117ВМ серии 02	ТВЗ-117ВМА серии 02
Чрезвычайный режим ($n=0$, $v=0$, $mca+150c$)		
Мощность, л.с.	2200	2400
Взлетный режим ($H=0$, $V=0$)		
Мощность (MCA+25/150C), л.с.	2000	2000
Удельный расход топлива (MCA), г/л.с. час	220	215
Крейсерский режим ($H=0$, $V=0$, MCA+150C)		
Мощность, л.с.	1500	1500
Габаритные размеры, мм		
Длина	2055	2055
Ширина	660	660
Высота	728	728
Масса, кг	295	295

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВК-2500:

ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ ДВИГАТЕЛЯ

	I	II	III
Чрезвычайный режим (H=0, V=0)			
Мощность (MCA+150C), л.с.	2700	2700	2700
Взлетный режим (H=0, V=0):			
Мощность (MCA+25/150C), л.с.	2000	2000	2000
Удельный расход топлива (MCA), г/л.с. час	220	214	210
Крейсерский режим (H=0, V=0)			
Мощность, (MCA+25/25/150C), л.с.	1500	1500	1750
Габаритные размеры, мм			
Длина	2055	2055	2055
Ширина	660	660	660
Высота	728	728	728
Масса, кг	300	300	300

ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Топливная система служит для питания двигателя топливом, регулирования режимов работы двигателя, а также для обеспечения работы отдельных агрегатов управления двигателя.

СИСТЕМА СМАЗКИ И СУФЛИРОВАНИЯ

Система смазки открытой схемы, автономная, одноконтурная, циркуляционная. Маслобак и воздушно-масляный радиатор устанавливаются на вертолете и подключаются к системе смазки двигателя. Используется синтетическое масло - Б-3В (ЛЗ-240 и ряд импортных масел).

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Система охлаждения обеспечивает охлаждение горячих деталей и узлов турбин и третьей опоры двигателя.

ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Воздушно-тепловая противообледенительная система обогревает передние части двигателя горячим воздухом, отбираемым за последней ступенью компрессора двигателя.

СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗА

Система ограничения температуры газа предназначена для автоматического ограничения температуры газа перед турбиной за счет уменьшения подачи топлива.

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ЗАПУСКА

При запуске на земле и воздухе участвуют электросистема, система зажигания и пусковая топливная система с двумя воспламенителями.

Система запуска - электрическая, от стартер-генератора ГС-18ТО.

СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Система регулирования и управления обеспечивает: запуск двигателя, управление двигателем на всех режимах, ограничение предельных параметров, поддержание частоты вращения несущего винта в заданных пределах, выравнивание мощностей обоих двигателей.

В состав системы регулирования входит также гидравлическая система.

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ДВИГАТЕЛЯ

ВХОДНОЕ УСТРОЙСТВО

Плавный канал для подвода воздуха из атмосферы, защищено от обледенения.

ТУРБИНА КОМПРЕССОРА

Двухступенчатая осевая турбина компрессора.

СВОБОДНАЯ ТУРБИНА

Двухступенчатая осевая свободная турбина.

ВЫХЛОПНОЕ УСТРОЙСТВО

Выхлопное устройство нерегулируемое, расширяющееся.

ГЛАВНЫЙ ПРИВОД

Главный привод обеспечивает передачу крутящего момента от ротора свободной турбины на ведущий вал муфты свободного хода главного редуктора вертолета.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРИВОД И КОРОБКА ПРИВОДОВ

На коробке приводов размещены основные агрегаты двигателя, имеющие привод от ротора турбины компрессора.

КОМПРЕССОР

Осевой десятиступенчатый компрессор.

КАМЕРА СГОРАНИЯ

Кольцевая камера сгорания с восемью головками для форсунок и двумя воспламенителями.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ АИ-9В

(Н=0, V=0, Тн=288 К, Рн=0,1 МПа)

Номинальная частота вращения, мин-1	36750 ± 475
Количество отбираемого воздуха, кг/с	0,4
Полное давление отбираемого воздуха, МПа, не менее	0,29
Температура отбираемого воздуха, К	433
Расход топлива, кг/ч, не более	76
Сухая масса, кг, не более	70
Мощность на клеммах генератора, кВт	3
Температура газов за турбиной, К, не более	1023

ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

- Пилотирование вертолета в любых метеорологических условиях днем и ночью.
- Контроль за работой двигателей, трансмиссии и управления.
- Автоматическая регистрация параметров полета вертолета.

СОСТАВ

Пилотажно-навигационные приборы для обеспечения выдачи информации о скорости, высоте и направлении полета, о положении вертолета относительно горизонта.

- | | |
|--|--|
| ▪ Высотомер ВД-10К. | ▪ Указатель поворота ЭУП-53К. |
| ▪ Указатель скорости УС-450К. | ▪ Компас КИ-13К. |
| ▪ Вариометр ВР-10МК. | ▪ Курсовая система ГМК-1А. |
| ▪ Приемник воздушных давлений ПВД-6М. | ▪ Выключатель коррекции ВК-53РВ (ЭРВ). |
| ▪ Авиагоризонт АГБ-3К. | ▪ Автопилот АП-34Б. |
| ▪ Блок сравнения и предельного крена БСПК-1. | ▪ Часы АЧС-1М. |

Приборы контроля работы двигателей и трансмиссии показывают частоту вращения (в процентах от максимальных) двигателей и несущего винта, давление и температуру масла в двигателях и главном редукторе, температуру масла в промежуточном и хвостовом редукторах, а также давление и запас топлива.

- Двухстрелочный тахометр ИТЭ-2.
- Тахометрическая аппаратура КТА-5.
- Трехстрелочный индикатор ЭМИ-ЗРИ.
- Термометр ИТГ-180.
- Однострелочный тахометр ИТЭ-1.
- Указатель шага винта УШВ-1.
- Трехстрелочный индикатор ЭМИ-ЗРВИ.
- Термометр ТУЭ-48.
- Топливомер СКЭС-2027В.
- Усилитель регулятора температуры УРТ-27.
- Аппаратура контроля вибрации ИВ-500А.

Приборы контроля гидравлической и воздушной систем показывают давление в основной и дублирующей гидравлических системах вертолета, а также давление воздуха в воздушной системе и тормозах.

- Манометр ДИМ-100 3-й серии.
- Манометр МВУ-100К.
- Манометр МА-60МК.

ПРИБОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Регистрирующие приборы обеспечивают сбор и регистрацию параметров полета в нормальных и аварийных условиях.

- Система САРПП-12ДМ.
- Бортовое устройство регистрации БУР-1-2Ж.

Прочие (вспомогательные) приборы для измерения температуры воздуха в грузовой (пассажирской) кабине.

- Термометр ТВ-45.
- Термометр ТВ-19.

Кислородное оборудование для питания кислородом при полетах на больших высотах.

- Легкоъемное кислородное оборудование ККО-ЛС.
- Кислородный баллон вместимостью 7,6 л с давлением кислорода 30 кг/см².
- Кислородный баллон вместимостью 1,7 л с давлением кислорода 30 кг/см².
- Кислородный прибор КП-21.
- Кислородная маска КМ-15М.

Все приборы, за исключением работающих от приемников воздушного давления, а также часов, компаса КИ-13К, манометров воздушной системы и термометра воздуха ТВ-45, являются электрическими.

Манометры топливной, масляной и гидравлической систем питаются переменным однофазным током напряжением 36 В частотой 400 Гц через трансформатор 115/36 В. Цепи приборов защищены предохранителями СП, размещенными на панели предохранителей переменного тока электропульты.

Питание постоянным током авиагоризонтов АГБ-3К и курсовой системы осуществляется от аккумуляторной шины через автоматы защиты АЗСГК, переменным трехфазным током напряжением 36 В частотой 400 Гц - от преобразователя ПТ-500Ц (ЦБ).

Цепи питания приборов по переменному току защищены предохранителями СП-2 и СП-5, размещенными в распределительной коробке правого генератора.

РАДИООБОРУДОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

- Поддерживать двустороннюю радиосвязь на большие расстояния.
- Осуществлять связь с командным пунктом.
- Вести внутривертолетную связь между членами экипажа.
- Оповещать экипаж вертолета и командный пункт по ультракоротковолновой связи об аварийных ситуациях в полете.
- Записывать на магнитофон информацию и команды, поступающие по линиям радиосвязи и внутренней бортовой телефонной связи.
- Совершать полет по приводным и ширококвещательным станциям.
- Определять истинную высоту полета.
- Определять продольную и поперечную составляющие вектора путевой скорости вертолета.

СОСТАВ

Радиосвязное оборудование.

- Радиостанция «ЯДРО-1А».
- Радиостанция Р-863.
- Радиостанция «БАКДАН-20».
- Радиоприемник Р-852.
- Аппаратура речевых сообщений РИ-65Б.
- Переговорное устройство СПУ-7.
- Громкоговорящее устройство СГУ-15.
- Магнитофон МС-61.
- Магнитофон П-503.
- Аппаратура ССО «ТРЕВОГА».

Радионавигационное оборудование.

- Радиокompас АРК-9.
- Радиокompас АРК-У2.
- Радиокompас АРК-УД.
- Радиовысотомер РВ-3.
- Радиовысотомер А-037.

Радиолокационное оборудование.

- Станция СРО-2.
- Метеорадиолокатор А-813.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс электрических агрегатов и устройств, которые вырабатывают и потребляют электроэнергию постоянного и переменного тока, а также распределяют и регулируют электроэнергию на вертолете. К электрооборудованию относятся источники электроэнергии, электрифицированные механизмы, осветительная, обогревательная и электросигнальная аппаратура, электрическая сеть.

ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Система энергетики постоянного тока.

- Генератор-стартер ГС-18МО.
- Аккумуляторные батареи 12-САМ-28.
- Штепсельные разъемы ШРАП-500К.
- Регулирующие устройства источников постоянного тока.
- Контрольно-измерительные приборы.
- Система электроснабжения постоянным током.
- Включение, предполетная проверка, контроль работы источников постоянного тока.

Система энергетики переменного тока.

- Генератор СГО-ЗОУ 4-й серии (СГО-ЗОУРС-А).
- Преобразователь ПО-750А.
- Преобразователь ПТ-500Д (ЦБ).
- Трансформаторы.
- Штепсельный разъем ШРА-200ЛК.
- Контрольно-измерительные приборы.
- Регулирующие устройства источников переменного тока.
- Включение, предполетная проверка, контроль работы источников переменного тока.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БОРТОВАЯ СЕТЬ

Провода электросети для передачи электроэнергии от источников к потребителям (БПВЛ, БПВЛА, БПВЛЭ, МГШВ, ПТЛ-200, ПТЛЭ-200).

- Красного цвета – к системе вооружения.
- Желтого цвета – сеть переменного тока.
- Голубого цвета – к радиооборудованию.
- Белого цвета – сеть постоянного тока.

Разъемы электросети для удобства монтажа, демонтажа и возможности замены жгутов и проводов.

- Штепсельные разъемы типа ШР.
- Клеммные колодки 73К, 75К, НУ-7200-27.

Распределительные коммутационные устройства для размещения коммутационной аппаратуры, коммутационных приборов, сигнальных ламп, аппаратуры управления электрическими сетями и защиты.

- Распределительный щит левого генератора.
- Распределительная коробка переменного тока.
- Распределительный щит правого генератора.
- Распределительная коробка противопожарной системы.
- Дополнительная распределительная коробка аккумуляторов.

Аппаратура защиты для защиты электрической сети, источников и потребителей электроэнергии от перегрузок и коротких замыканий.

- Автоматы защиты сети АЗСГК-2, АЗСГК-5, АЗСГК-10, АЗСГК-15, АЗСГК-20, АЗСГК-25, АЗСГК-30.
- Инерционно-плавкие предохранители ИП-15, ИП-30, ИП-35, ИП-50.
- Стекланые предохранители СП-1, СП-2, СП-5, СП-10.
- Тугоплавкие предохранители ТП-400, ТП-600.

Коммутационная аппаратура для управления потребителями электроэнергии.

- Выключатели ВГ-15К-2С, 2ВГ-15К-2С, ВНГ-15К, 2ВНГ-15К, В-200К, 2В-200К.
- Переключатели ППГ-15К, 2ППГ-15К, ПНГ-15К, ППНГ-15К, 2ППНГ-15К.
- Галетные переключатели ПГК11П1Н-А, 21П1Н-К13.
- Кнопки 5К, 204К, 205К, К4М, КНЗ, КНР, 4КНР, ГРЗ.604.006СП.
- Микровыключатели А-802К, А-802В.

Аппаратура контроля источников и потребителей энергии для контроля режимов работы источников и потребителей электроэнергии.

- Вольтметр В-1.
- Амперметры А-3К.
- Амперметры А-2К.
- Амперметр ВФ0,4-150.
- Амперметр АФ1-200.

Устройства защиты от помех при работе радиооборудования для максимального уменьшения помех работе радиооборудования от источников и потребителей электроэнергии.

- Фильтры ФГС-2.
- Фильтры ФГ-5.
- Фильтр Ф-70.
- Фильтр Ф-100.
- Проходной конденсатор КБП-С-125-40-2±10%.
- Конденсаторы ОМБГО-2-160-4-П.

Устройства защиты от статического электричества для выравнивания потенциала корпуса вертолета относительно потенциала земли.

- Трос со штырем для соединения корпуса вертолета с землей во время стоянки.
- Штыри заземления на главных ногах шасси для снятия электрического заряда с поверхности вертолета.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-17

ВНЕШНЯЯ ПОДВЕСКА

Система внешней подвески состоит из:

- внешние Стропы (4 шт);
- электромеханические скобы ДГ-64М;
- устройство для измирения веса НТМ-400;
- удлинитель (1 шт);
- грузовые стропы (4 шт);
- защита бюстового выпуска (10).

8АТ.9600.700 грузоподъемность до 3000 кг.

Спецификации:

- тип подвески – кабель;
- грузоподъемность до 3000 кг;
- тип скобы: электромеханический, ДГ-64М;
- длина грузового стропа 4 м;
- длина кабеля-удлинителя от 1,7 до 65 м;
- масса внешнего грузового стропа (внешние грузовые стропы не подсоединены к грузу) – 21,794 кг.

8МТВ.9613.000 грузоподъемность до 4500 кг.

Спецификации:

- тип подвески – кабель;
- грузоподъемность до 4500 кг;
- тип скобы: ВТ-ДГ6, 2 шт.;
- длина грузового стропа 4 м;
- длина кабеля-удлинителя от 1,7 to 65 м;
- масса комплекта, макс. 220 кг.

ТОПЛИВНЫЕ БАКИ

Во избежание взрыва, внешние и дополнительные топливные баки могут быть заполнены пеной из полиуретанового наполнителя, который является эластичным открыто-пористым поропластом. Топливные баки покрыты самоуплотняющейся резиной, которая предотвращает утечку топлива из баков в случае повреждения. Расходный бак защищен уплотнительной подкладкой, расположенной внутри бака.

Внешние топливные баки.

- 8МБ.6102.500 (прав.), 8МБ.6102.400 (лев.);
- 8МТ.6102.500 (прав.), 8МТ.6102.400 (лев.);
- 8МТП.6102.050.001 (прав.), 8МТП.6102.040.001 (лев.).

Внутренние дополнительные топливные баки.

- 8МТ.6117.000, 8МТ.6117.100.

Внешние дополнительные топливные баки.

- 777.6150.000 (прав.) / (лев.).

ПРОЖЕКТОР СХ-16

Характеристики:

- напряжение 27,5 В, 65 А;
- мощность 1,6 кВт ;
- ксеноновая лампа;
- дальность светового луча 30 миль;
- дистанция поиска до 1600 м;
- угол обзора 350°;
- масса 26 кг.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-17

КОНДИЦИОНЕР 2411

Характеристики:

- время непрерывной работы 3,5 ч;
- максимальная мощность 200 ккал/ч;
- масса 35,0 ± 2 кг.

КЕРОСИНОВЫЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ КО-50

Параметры:

- режимы работы: нагрев, быстрый нагрев, вентиляция;
- производительность 50000 ккал/ч;
- масса 47,5 кг.

ГАСИТЕЛЬ ВИБРАЦИИ 8МТ-1280-100

Для уменьшения вибрации вертолета, что создает комфортные условия для экипажа и пассажиров, снимает усталостные напряжения, снижает частоту отказов.

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Разновидности:

- ЛПГ-150М (подъем/опускание грузов до 150 кг);
- СЛГ-300 (подъем/опускание одного/двух человек и грузов до 300 кг).

ВОДОСЛИВНОЕ УСТРОЙСТВО «БЭМБИ»

Водосливное устройство используется для выполнения противопожарных миссий. Водосливное устройство позволяет брать воду из открытых водоемов или резервуаров, в парящем положении вертолета, и транспортировать его в зону пожара и слить воду.

- Емкость 4500 кг.
- Время сбора воды от 3 до 5 сек.
- Время сброса воды от 10 до 15 секунд.
- Масса пустого устройства 120 кг.

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО ПРИВОДНЕНИЯ ВЕРТОЛЕТА

Состав:

- 2 передних поплавка;
- 2 задних поплавка;
- баллоны, наполненные гелием 6 шт. (4-18 л, 2-9 л), шланги, трубопроводы;
- 3 плота на 10 человек;
- до 28 спасательных жилетов для пассажиров и 3 для членов экипажа.

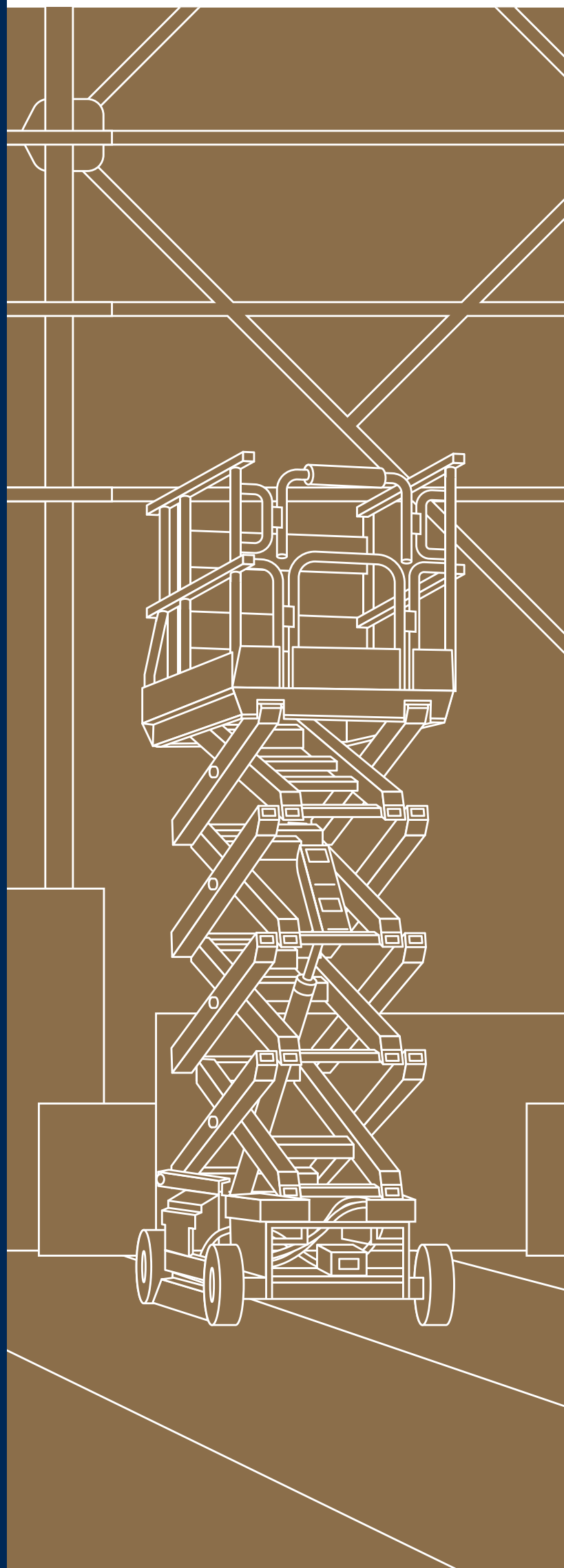
Система обеспечивает инфляцию воздушных шаров и посадки вертолета на воду в следующих условиях:

- время инфляции: 3 - 5 сек;
- минимальное время вынужденной посадки на воду: до 30 мин;
- максимальная скорость вертолета во время инфляции: до 180 км/ч (112kn);
- максимальная высота над уровнем моря: 2500 м (8200 футов);
- диапазон рабочих температур -400°С до +700°С (-400F до +1580F);
- зыбь на поверхности воды: от 3 до 5 баллов;
- скорость встречного ветра: до 20 м/сек;
- скорость бокового ветра и попутного ветра: до 5 м/сек;
- срок службы оборудования: 10 лет;
- время установки съемной части 6 человек/час;
- срок гарантии 1 год;
- масса: общая масса – 317 кг. масса съемной части – 297,5 кг.



СРЕДСТВА НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕРТОЛЁТОВ ТИПА МИ-8, МИ-17

Оборудование и приспособления,
необходимые для технического
обслуживания и замены агрегатов
вертолётов типа Ми-8.



СРЕДСТВА БУКСИРОВКИ И ШВАРТОВКИ, ПОДЪЁМНЫЕ СРЕДСТВА

Водило буксировочное 8АТ.9800.000

Предназначено для буксировки вертолѐта автомашиной по аэродрому, шоссейным или грунтовым дорогам.

Колодка упорная 8АТ.9126.000

Предназначена для предотвращения произвольного перемещения вертолѐта во время его стоянки на земле. Колодка с упорными зубьями. Упорный контур колодки изготовлен по радиусу колеса.

Штормовые тяги 8АТ.9900.40

Предназначены для дополнительного закрепления лопастей несущего винта вертолѐта во время его стоянки на земле при скорости ветра выше 20 м/с и предохранения их от поворота в осевых шарнирах.

Гидроподъёмник 8АТ.9907.00

Предназначен для подъѐма вертолѐта при демонтаже и монтаже амортизационных стоек шасси, их зарядке, снятии и установке колес, нивелировке вертолѐта а также при других работах, связанных с подъѐмом вертолѐта. Комплект состоит из четырех гидроподъѐмников.

СРЕДСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТУП К УЗЛАМ И АГРЕГАТАМ

Лестница бортовая универсальная 8А.9917.000

Предназначена для обслуживания вертолѐта во время его стоянки на земле и состоит из трех звеньев с поручнями. Используется в трех вариантах.

Лестница для входа в хвостовую балку 8.9905.000

Предназначена для входа внутрь хвостовой балки из фюзеляжа. Боковые стойки и четыре ступеньки изготовлены из дюралюминиевых труб. На нижних и верхних концах лестницы установлены обрезиненные наконечники.

Стремянка для обслуживания КО-50 8МТВ.9919.000

Предназначена для обеспечения доступа к рабочей зоне для обслуживания керосинового обогревателя КО-50 с верхнем расположением.

Стремянка для работы у рулевого и несущего винтов 8АТ.9919.000

Предназначена для осмотра лопастей рулевого винта и работы у втулки рулевого винта вертолѐта.

Мат-тележка для работы под фюзеляжем 8АТ.9803.00

Предназначена для расположения на ней человека при работе под фюзеляжем. Для придания Мат-тележке большей жесткости она окантована дюралевым профилем. Мат-тележка имеет возвышение для головы работающего.

Стремянка для работы на высоте Н=2000мм

Предназначена для обеспечения рабочей зоны на высоте 2000 мм при выполнении регламентных работ и технического обслуживания вертолѐта.

МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНЫЕ СРЕДСТВА

Подставка для хранения комплекта ЛНВ вертолѐта 8АТ.9915.000

Комплект состоит из двух ложементов, установленных на стальные фермы, предназначенных для хранения 5-ти лопастей несущего винта. Для предохранения поверхностей лопастей от повреждения ложементы оклеены резиной и материалом «плащ-палатка».

Подставка для главного редуктора 8АТ.9906.000

Предназначена для хранения главного редуктора ВР-8, ВР-14, а также для выполнения монтажно-демонтажных работ агрегатов на нем.

Тросик для монтажа камеры колеса шасси В.0099.587

Предназначен для монтажа камер колес основных и передних стоек шасси вертолѐта.

Строп для подъѐма АП 8АТ.9920.000

Предназначен для подъѐма (опускания) автомата перекося вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства.

Строп для подъѐма ВНВ и гидроблока 8АТ.9921.000

Предназначен для подъѐма (опускания) втулки несущего винта и гидроблока вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства.

Строп для подъѐма концевой балки 8АТ.9924.000

Предназначен для подъѐма (опускания) концевой балки вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства.

Строп для подъѐма хвостовой и концевой балок в сборе 8АТ.9936.000

Предназначен для стыковки и отстыковки хвостовой балки (совместно с концевой балкой) от фюзеляжа вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства.

Строп для подъѐма хвостового редуктора 8МТ.9925.000

Предназначен для подъѐма (опускания) хвостового редуктора вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства.

Строп для подъѐма лопастей НВ 8А.9903.000

Предназначен для подъѐма (опускания) лопастей несущего винта вертолѐта с помощью грузоподъѐмного устройства при их монтаже и демонтаже.

Скоба для подъёма втулки рулевого винта 8AT.9925.100

Предназначена для подъёма (опускания) втулки рулевого винта вертолѐта с помощью грузоподъёмного устройства.

Тележка для двигателя ТВ3-117

Предназначена для транспортировки и предварительного монтажа на земле до установки на фюзеляж вертолѐта двигателя ТВ3-117 и ТВ2-117.

Съёмник шин колес СШ-04

Предназначен для демонтажа покрышек колес основных и передних стоек шасси вертолѐта.

Траверса для подъёма двигателя ТВ3-117 140.9908.000

Предназначена для подъёма (опускания) двигателя ТВ3-117 с помощью грузоподъёмного устройства при его монтаже и демонтаже.

Траверса для подъёма двигателя ТВ2-117 8AT -9908-00

Предназначена для подъёма (опускания) двигателя ТВ2-117 с помощью грузоподъёмного устройства при его монтаже и демонтаже.

Приспособление для монтажа и демонтажа подшипников основных колес 8AT.9938.00

Предназначено для монтажа-демонтажа подшипников колес основных стоек шасси вертолѐта.

Скоба для расстыковки двигателя с главным редуктором

Предназначена для расстыковки двигателя ТВ2-117 и главного редуктора вертолѐта. В комплект входят две скобы: правая и левая.

Рым-гайка для подъёма вертолѐта и главного редуктора 8AT.9942.000

Предназначена для подъёма (опускания) вертолѐта и главного редуктора при его монтаже и демонтаже с помощью грузоподъёмного устройства.

ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

АВИАЦИОННЫЕ НАСОСЫ

- 623АНМ
- 703В
- 748А
- 4062
- НР-112А
- НР-128

АВИАЦИОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

- ГТ40ВЧ8
- ГТ40ПЧ8В

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВИАЦИОННЫХ ГЕНЕРАТОРОВ:

ПОКАЗАТЕЛЬ	ТИП ГЕНЕРАТОРА				
	ГО-16ПЧ8	ГТ16ПЧ8	ГТ-40ПЧ8	ГТ-60ПЧ8АТВ	ГТ120ПЧ6
Способ соединения обмоток	звезда	звезда	звезда	звезда	звезда
Напряжение линейное, В	208	208	208	208	208
Мощность, кВА	16	16	40	60	208
Ток нагрузки (фазы), А	133	44,5	111	167	333
Коэффициент мощности	0,85	0,85	0,8	0,8	0,8
Рабочая частота, Гц	396-404	400	392-408	400	400
Частота вращения, об/мин	7920-8080	8000	7840-8160	8000	6000
Напряжение возбуждения, В	26-30	42	26-30	-	43-49
Ток возбуждения, А	25	2	самовозбужд.	2,5	2,9
Масса генератора, кг	27,5	16	47	59	85

ПОКАЗАТЕЛЬ	ТИП ГЕНЕРАТОРА				
	СГС-300Т	СГС-30-8	СГС-40У	СГС-90	СГ-90/360 2с
Способ соединения обмоток	треугольник	звезда	звезда	звезда	треугольник
Напряжение линейное, В	208	208	208	360	306
Мощность (длительно), кВА	30	30	40	75	75
Ток нагрузки (фазы), А	83,4	83,5	111	120	120
Коэффициент мощности	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9
Диапазон рабочих частот, Гц	225-450	368-580	378,5-417,5	375-450	375-450
Диапазон частоты вращения вала, об/мин	4500-9000	5500-8700	7750-8350	7500-9000	7500-9000
Напряжение возбуждения, В	26-30	26-30	26-30	-	50
Ток	55	40	29	-	3,5

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

- 12Сам-28
- 12Сам-55
- 20НКБН-25У3
- 20НКБН-25У3 сер2
- 20НКБН-25У3 сер3
- 20НКБН-28

ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

АВИАЦИОННЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

Стационарные огнетушители Тип 1, Тип 2 для систем пожаротушения летательных аппаратов предназначены для хранения огнегасящего вещества – хладон 114 В2 или хладон 13В1, 12В1 и подачи его в систему пожаротушения при дистанционном включении.

Выпускается 70 различных модификаций огнетушителей.

Маркировка огнетушителя:

- 1-ая цифра – тип огнетушителя (1-шаровый, 2-цилиндрический);
- 2-ая цифра – емкость баллона в литрах;
- 3-ая цифра – количество пироголовок.

Пример обозначения: 1-2-2, 2-16-1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИП 1:

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА/ ОБОЗНАЧЕНИЕ ОГNETУШИТЕЛЯ	1-2-1	1-2-4	1-3-2	1-3-3	1-4-4	1-6-1	1-6-2
114В2	2,82	2,82	4,25	4,25	5,64	8,5	8,5
Масса заряда, кг							
13В1	2,4	2,4	3,7	3,7	4,9	7,4	7,4
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)					14,7 (150)		
Давление разрыва предохранительной мембраны, МПа (кгс/см ²)					19,6±2,0 (200±20)		
Тип применяемого пиропатрона					7ПП-683 (ПП-3)		
Напряжение срабатывания пиропатронов, В					27±2,7		

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА/ ОБОЗНАЧЕНИЕ ОГнетушителя	1-2-1	1-2-4	1-3-2	1-3-3	1-4-4	1-6-1	1-6-2
Минимальное напряжение срабатывания, В				18			
Температура эксплуатации				от - 60 до + 80 С ⁰			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИП 2:

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА/ ОБОЗНАЧЕНИЕ ОГнетушителя	2-5-2	2-8-1	2-16-1	2-16-5	2-20-1
114В2	7,05	11,3	22,6	22,6	28,2
Масса заряда, кг					
13В1	6,1	9,9	19	19	24,7
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)			14,7 (150)		
Давление разрыва предохранительной мембраны, МПа (кгс/см ²)			19,6±2,0 (200±20)		
Тип применяемого пиропатрона			7ПП-683 (ПП-3)		
Напряжение срабатывания пиропатронов, В			27±2,7		
Минимальное напряжение срабатывания, В			18		
Температура эксплуатации			от - 60 до + 80 С ⁰		

ОБОРУДОВАНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

ФИЛЬТРЫ ТОПЛИВНЫЕ

- 12ТФ1512ТФ15-1
- 12ТФ15-1
- 12ТФ15СН
- 12ТФ29СН
- ТФ6П
- 32ТФ6
- 11ТФ30СМЛИФЗОСМ-1
- 11ТФ30СМ-0
- 11ТФ30М
- 8Д2.966.005
- 8Д2.966.118-2

ФИЛЬТРЫ ВОЗДУШНЫЕ

- 31ВФ3А
- 11ВФ5
- 11ВФ12-1
- 11ВФ20А

ФИЛЬТРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

- ФГ31СН-1
- 11ГФ4СН-1
- 12ГФ5СН-1
- 13ГФ6СН-1
- 13ГФ6СН-1
- 14ГФ8СН-1
- 15ГФ7СН-1
- 15ГФ18СН-1
- 11ГФ4-1
- 12ГФ5-1
- 13ГФ6
- 15ГФ7
- Н5812-0
- Н5812-0-1
- 8Д2.966.515-01
- 8Д2.966.515-03
- 8Д2.966.515-04
- 11ГФ9-1
- 12ГФ10-1
- 14ГФ1-1
- 15ГФ12-1
- 15ГФ17-1
- ФГ44/2-1
- ФГ11/4-1
- 11ГФ9СН-1
- 12ГФ10СН-1
- 14ГФ1СН-1
- 15ГФ12СН-1
- 15ГФ17СН-1
- ФГ44/2СН-1
- ФГ11БН
- 12ГФ10БН-1
- 15ГФ17БН-1
- 8Д2.966.464

ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТЫ

- 340.042A
- 340.043A
- 340.044A
- 340.045A
- 340.099A
- 340.100A
- 8Д2.966.034

КЛАПАНЫ ОБРАТНЫЕ

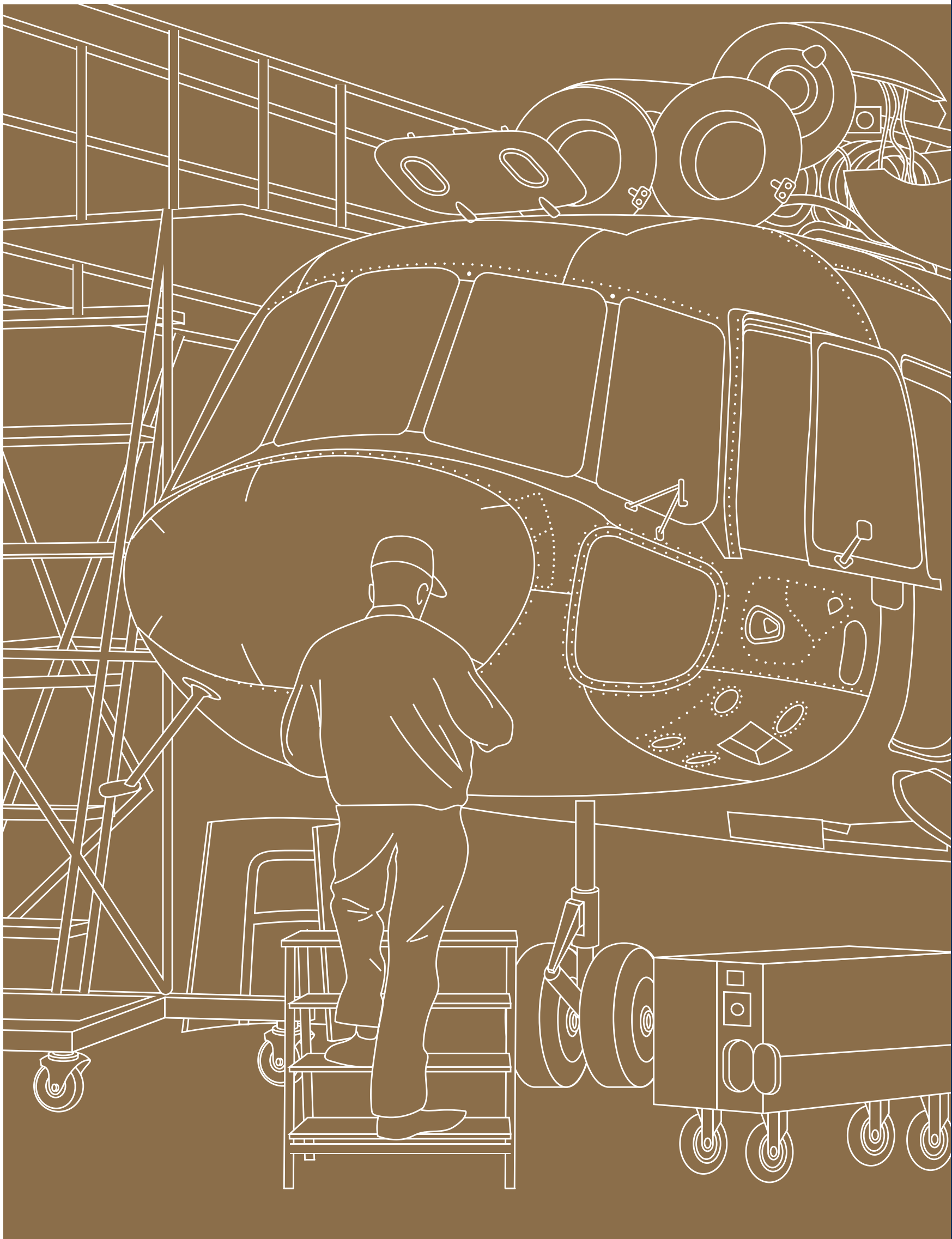
- ОК 4А ÷ ОК 20А
- ОК8-00-2
- ГА 102
- ГА 104

КРАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ

- УЭ24/1

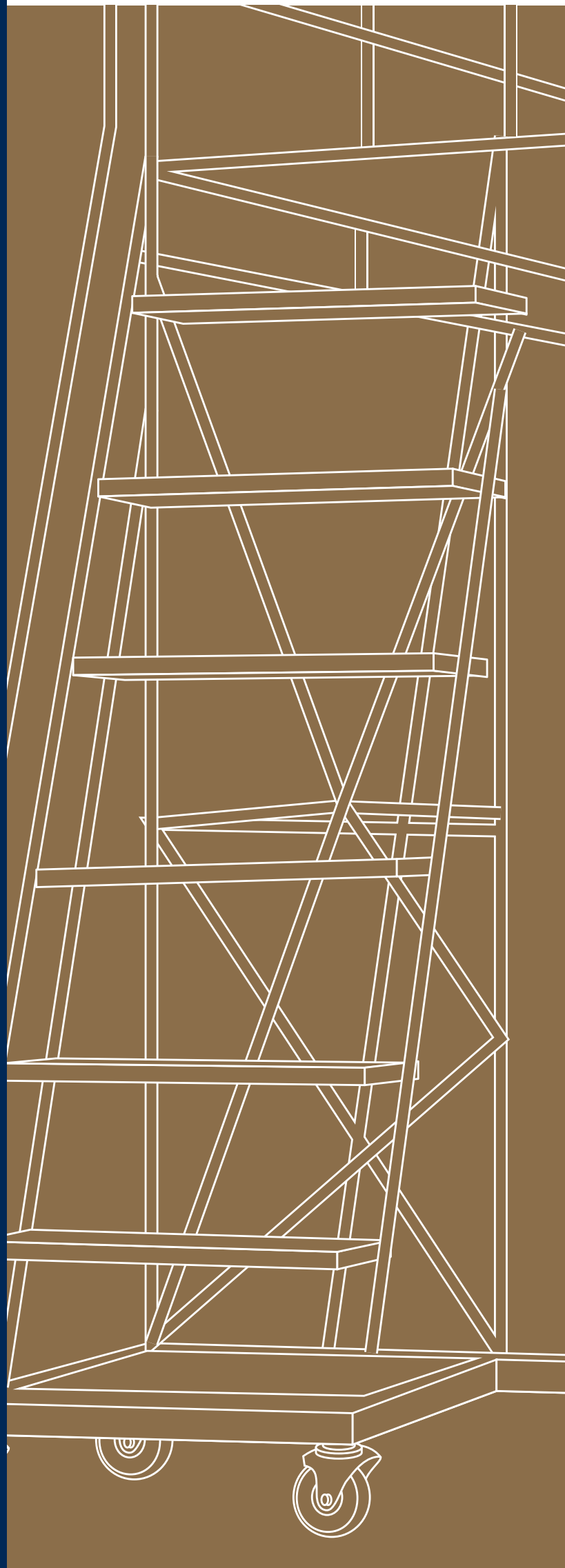
ЗАМКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

- ГА 111, ГА 111А, ГА111Н



УСЛУГИ

Комплекс мероприятий, направленных на поддержание эксплуатации и летной годности вертолётов типа Ми-87.



УСЛУГИ

ДОРАБОТКИ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-8 (ВСЕХ МОДИФИКАЦИЙ)

ВИД ДОРАБОТКИ	ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ОДНОМ ВЕРТОЛЁТЕ
Замена датчика обледенения РИО-3 на СО-121, EW-164	2 специалиста в течение 5 рабочих дней
Установка приемников спутниковой навигации GPS-ГЛОНАСС	2 специалиста в течение 5 рабочих дней
Установка радиовысотомеров малых высот	2 специалиста в течение 2 рабочих дней
Установка ДКМВ и МВ радиостанций и спутниковых систем связи	2 специалиста в течение 3 рабочих дней
Выполнение доработок в части установки на борт системы раннего предупреждения близости земли СРПБЗ	2 специалиста в течение 5 рабочих дней
Выполнение доработок в части установки на борт системы аварийных радиомаяков системы КОСПАС-САРСАТ	2 специалиста в течение 3 рабочих дней
Выполнение доработок в части установки на борт системы инструментального захода на посадку по сигналам спутниковых систем GPS-ГЛОНАСС	2 специалиста в течение 5 рабочих дней

ПОСТАВКА ОЧКОВ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Очки ночного видения вертолетные, с креплением на российский шлем ЗШ-7В или на шлемы западного образца, используемые в странах НАТО, а также других оптических и тепловизионных приборов и приборов ночного видения.

ОПЕРАТИВНОЕ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ВЕРТОЛЕТА МИ-17 В САНИТАРНЫЙ ВАРИАНТ

Поставка и установка медицинского модуля ММВ.9520.000.

РЕМОНТ ВЕРТОЛЕТОВ, ДВИГАТЕЛЕЙ И ДРУГИХ АГРЕГАТОВ

Организация ремонтных работ на сертифицированных предприятиях промышленности.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Организация обучения персонала заказчика эксплуатации вертолетов, двигателей, проведению ремонтных работ.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ ПО РЕМОНТУ ВЕРТОЛЕТОВ

Координация работ предприятий разработчиков и производителей вертолетов и их систем по организации и оборудованию сервисных центров.

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ НАЗЕМНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ СЕРИИ FCA МОЩНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 180 кВА

Предназначены для обеспечения электропитанием всех типов воздушных судов напряжением 3 X 200/115 В и частотой 400Гц во время предполётной подготовки в аэропорту и технического обслуживания на авиационно-технических базах. Данное оборудование может быть также использовано для электроснабжения испытательных стендов на предприятиях авиационной промышленности. Могут быть изготовлены как в стандартной комплектации, так и с учетом особых требований и пожеланий заказчика.

- FCA-90-12H
- FCA-90-12HC
- FCA-90-12S
- FCA-90-12M
- FCA-10

АЭРОДРОМНЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ AR-1X400/600/800X28,0/28,5

Предназначены для питания бортовой сети постоянного тока самолетов и вертолетов при их предполетном обслуживании напряжением 28,0 В. Могут быть также использованы для электроснабжения испытательных стендов предприятий авиационной промышленности. Имеют две версии конструктивного исполнения: стационарное и мобильное.

АЭРОДРОМНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ

AR-2X40 0X28,5/48

Предназначен для питания бортовой сети постоянного тока самолетов и вертолетов при их предполетном обслуживании напряжением 28,5 В. Может быть также использован для запуска двигателей по системе 24/48.

УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАМОТКИ КАБЕЛЯ АСВ-01

Предназначено для размотки и намотки кабеля, а также для его компактного хранения. Привод кабельного барабана может быть снабжен электромагнитной муфтой, что позволяет осуществлять размотку кабеля в ручном режиме при выходе из строя электропривода устройства. Ёмкость кабельного барабана 22 м (опционально 30 м, 40 м). Управление автоматической намотки кабеля осуществляется с дистанционного пульта.



Внешнеторговая компания «АЛЛВЕ»
Москва, 105005, ул. Фридриха Энгельса 32 строение 2

Телефон: +7 (495) 543-94-30
Факс: +7 (499) 267-94-98
E-mail: allwe@allwe.ru
www.allwe.com