Тема № 24. Ремонт авиационной техники Занятие №1. Ремонт авиационной техники

Вопрос №1. Общие положения по ремонту авиационной техники

Ремонт боевой авиационной техники производится:

• авиаремонтными предприятиями ВВС (АРП ВВС),

- заводами промышленности,
- войсковыми авиационно-ремонтными мастерскими (ВАРМ),
- личным составом частей и подразделений.

Виды ремонта в зависимости от трудоёмкости:

- Капитальный ремонт ремонт, выполняемый для восстановления исправности полного восстановления ресурса АТ с заменой или восстановлением любых её частей, включая базовые.
- Средний ремонт ремонт, выполняемый для восстановления исправности частичного восстановления ресурса АТ с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, осуществляемыми в объёме, установленном нормативно-технической документацией.
- Текущий ремонт ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности АТ и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных её частей.
- Мелкий ремонт характеризуется работами, которые можно выполнять в условиях авиационных эскадрилий (ATO) за время, не превышающие, в мирное время 10 суток и в военное 6 часов.

Виды ремонта в зависимости от места выполнения:

- Заводской ремонт AT ремонт AT на APП BBC или заводах МАП, при передаче на которые AT снимается с эксплуатации.
- Войсковой ремонт АТ ремонт АТ в местах размещения или базирования авиационных частей или расположения неисправной техники силами и средствами эксплуатирующих авиационных частей, войсковых авиаремонтных мастерских, а также выездными ремонтными бригадами АРП ВВС и заводов промышленности.

Методы ремонта:

- Обезличенный метод ремонта, при котором не сохраняются принадлежность составных частей к определённому экземпляру АТ.
- Необезличенный метод ремонта, при котором, сохраняется принадлежность восстанавливаемых составных частей к определённому экземпляру АТ.
- Комбинированный метод ремонта, заключающийся в одновременном использовании при ремонте самолёта (вертолёта) и его составных частей обезличенного и необезличенного методов ремонта.
- Агрегатный обезличенный метод ремонта, при котором неисправные агрегаты

Основные требования к ремонту АТ.

• Обязательное восстановление прочности отремонтированных деталей и узлов.

• Сохранение контуров внешних обводов фюзеляжа и нивелировочных данных.

 Обеспечение основных лётно-технических данных восстановленного образца АТ.

Вопрос №2. Структура войскового ремонта в авиационных частях

Система войскового ремонта - это, совокупность:

- ЛА с эксплуатационными и боевыми повреждениями,
- личного состава ИАС частей,
- средств ремонта и ремонтной документации,

обеспечивающих оперативное восстановление исправности и работоспособности летательных аппаратов.

Войсковой ремонт предназначен для поддержания заданного уровня исправности парка ЛА. При ведении боевых действий войсковой ремонт является основным видом восстановления АТ

Задачи войскового ремонта:

- оперативное восстановление неисправной и повреждённой техники непосредственно в войсках,
- модернизация ЛА по эксплуатационным бюллетеням,
- совершенствование, ремонт и поддержание в исправном состоянии технологического и наземного оборудования и инструмента.

Уровни войскового ремонта:

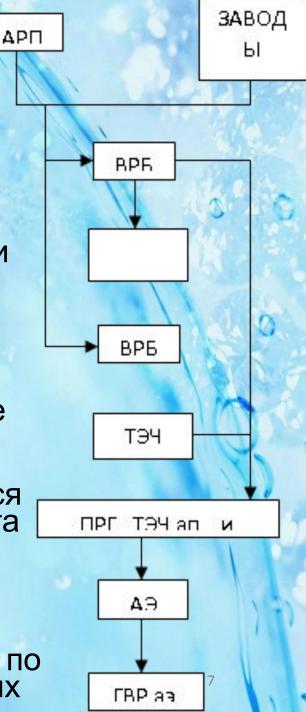
• **Дивизионный** с самостоятельной ремонтной частью – дивизионной авиаремонтной мастерской (ДАРМ).

- Полковой, в котором ремонтные функции выполняет ТЭЧ ап.
- Эскадрильный, где основным ремонтным формированием является группа войскового ремонта авиационной эскадрильи (ГВР аэ) или авиационно-технического отряда (ГВР АТО) и технические экипажи повреждённых ЛА.

Для усиления ДАРМ и ТЭЧ ап авиаремонтные предприятия и заводы промышленности могут выделять выездные ремонтные бригады (ВРБ).

В помощь эскадрильям из состава ДАРМ и ТЭЧ ап формируются подвижные ремонтные группы (ПРГ), а при организации ремонта на оперативных аэродромах из состава ТЭЧ ап выделяется полковая ремонтная группа с аэромобильными средствами ремонта.

ТЕЧ ап выполняет текущий ремонт, конструктивные доработки по бюллетеням, производят разделку на запасные части списанных



Обучение ИТС войсковому ремонту в соответствии с курсом боевой подготовки ИТС

организуется инженерами авиационных частей по специальностям (начальниками групп ВАРМ),

проводится инструкторами практического обучения на учебной базе ТЭЧ части (ВАРМ).

Планирование войскового ремонта в ТЭЧ ап и ВАРМ проводится на основании расчёта:

- отхода АТ в различные виды ремонта,
- норм времени на выполнение ремонтных работ,
- располагаемого фонда рабочего времени,
- пропускной способности технологического оборудования (средств войскового ремонта).

Вопрос №3. Заводской ремонт АТ

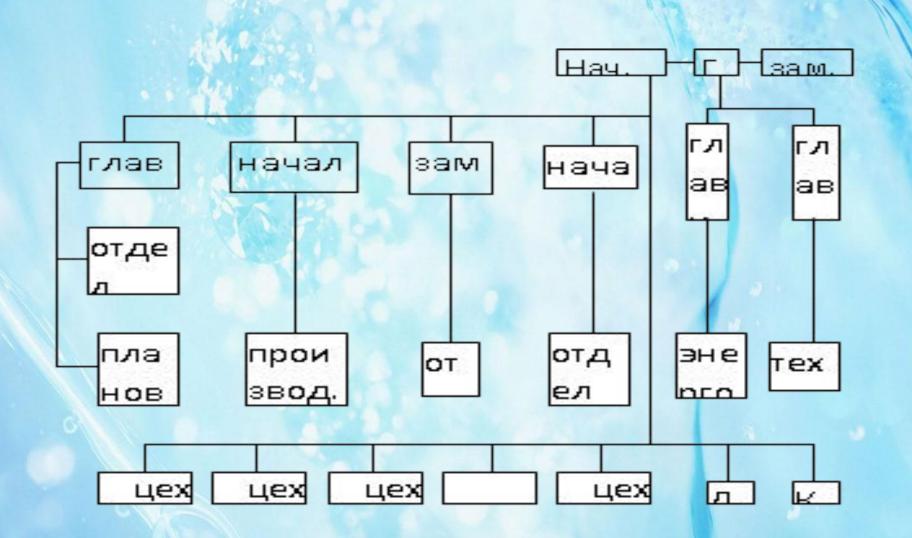
Производится для восстановления её исправности и ресурса, и выполняется на авиационных ремонтных заводах (АРЗ) Министерства обороны или заводов промышленности.

Основу заводского ремонта составляют капитальный и средний ремонты.

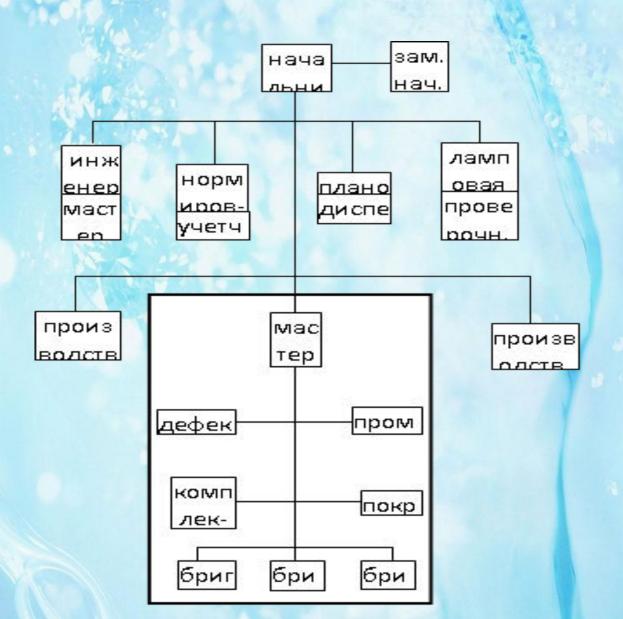
Задачи АРЗ:

- выполнение ремонта и модернизация АТ и СНО СП;
- обеспечение постоянной мобилизационной готовности производства, средств ремонта и личного состава;
- оказание помощи авиационным частям в восстановлении повреждённой АТ силами бригад и подбитых подразделений;
- выполнение работ по бюллетеням промышленности

Схема организации заводского ремонта АТ.



Организация цеха по ремонту АО.



Этапы технологического цикла ремонта АО:

- 1. Приёмка самолёта,
- 2. Подготовка техники к ремонту,
- 3. Ремонт,
- 4. Сборка,
- 5. Испытания,
- 6. Сдача самолёта заказчику.

Задание на самоподготовку:

Литература:

1. Ковалев М.А. «Техническая эксплуатация и ремонт авиационной техники», СГАУ, С. 2002 г., стр. 146...156;