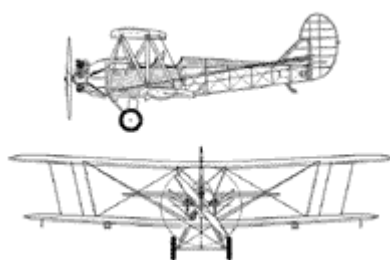


САМОЛЕТ У-2

Краткая характеристика конструкции

САМОЛЕТ У-2—М-11 - двухместный биплан нормального типа с тянущим винтом.

По своим аэродинамическим данным и оборудованию самолет соответствует назначению „учебного самолета для первоначального обучения“.



Самолет деревянной конструкции, с фюзеляжем, частью обшитым фанерой, частью расчаленным и обтянутым полотном.

Места инструктора и ученика расположены одно за другим, причем место инструктора находится впереди.

Несущие плоскости посредством V-образной формы стоек и лент расчалок связаны в полу-коробки. Последние, присоединяясь к центроплану и фюзеляжу в нижней его части, образуют поперечное V.

Коробка крыла состоит из центроплана, верхних и нижних несущих поверхностей, соединительных стоек из стальных круглых труб с обтекателями, овальных расчалок из стальных лент и элеронов.

Несущие поверхности прямоугольной формы с закругленными эллиптическими концами.

Верхние несущие поверхности имеют значительный вынос вперед относительно нижних, что повышает аэродинамические свойства самолета, обеспечивает хороший обзор инструктору и ученику и удобное размещение их одного за другим, вне стоек центроплана верхней несущей поверхности.

Плоскости коробки крыльев верхние и нижние, взятые вместе с элеронами, имеют на протяжении всего размаха одинаковый профиль, за исключением центроплана и эллиптических концов плоскостей, где очертание профиля уменьшается в соответствии с хордой; плоскости коробки крыльев одинаковых размеров, взаимозаменяемы при перестановке узлов и состоят из: деревянных лонжеронов коробчатого сечения, усиленных, нормальных и концевых нервюр, передней кромки, распорок, внутренних расчалок и заднего обода.

Крылья обтянуты полотном и покрыты эмалитом.

Элероны крепятся к верхним и нижним плоскостям на шарнирах» взаимозаменяемы и представляют продолжение крыла как по глубине, так и по размаху.

Система элеронов состоит из самих элеронов, рычагов и их крепления, подвески элеронов к крыльям, лент, соединяющих элероны между собой, и тросовой проводки с роликами, поставленными внутри крыла.

Элероны состоят из: лонжерона, стрингера нервюр, укосин, концевой дуги и обшивки из полотна, покрытой эмалитом.

Центроплан коробки крыльев шарнирно прикрепляется через стойки кабана к верхним лонжеронам фюзеляжа. Верхние плоскости стальными накладками крепятся к центроплану, нижние—присоединяются к нижней части фюзеляжа.

Центроплан состоит из двух деревянных лонжеронов коробчатого сечения, усиленных и нормальных нервюр с укороченными хвостами, стрингеров, обода, образующего в задней части центроплана дугообразный вырез для лучшего обзора, распорок и внутренних расчалок.

Фюзеляж состоит из двух частей: передней и задней, связанных между собой узлами разъема. Обе части фюзеляжа прямоугольного сечения и состоят из двух верхних и двух нижних лонжеронов, соединенных между собой вертикальными стойками и горизонтальными распорками.

Передняя часть фюзеляжа частично расчалена и обшита фанерой и частью алюминиевыми коками. Задняя же часть фюзеляжа вся расчалена, обшита полотном и покрыта эмалитом,

В передней части фюзеляжа расположены кабины инструктора и ученика и сосредоточены органы управления и арматуры.

К передней части фюзеляжа присоединяются:

1. Моторная установка, состоящая из двух верхних, двух боковых и двух нижних подкосов и моторной рамы— кольца из стальной трубы, сваренной впритык. Подкосы одной стороной крепятся к передним узлам фюзеляжа и другой — к моторной раме.

В плоскости верхних и нижних подкосов мотоустановка расчалена (рис, 8).

2. Шасси—состоит из двух передних и двух задних ног, из стальных круглых труб, оси — круглой трубы специальной стали с обтекателями, амортизации и колес стандартного образца. Передние и задние ноги шасси, соединенные V-образно, в верхней части шарнирно связаны с узлами фюзеляжа и в нижней части закреплены на ось.

На отшлифованные концы оси насажены колеса. На передние ноги шасси поставлены подножки. В плоскости передних ног шасси —расчалено.

Задние ноги шасси состоят каждая из двух труб, входящих одна в другую, с укрепленными на них буфером и ползуном, на которые наматывается амортизационный шнур.

При передвижении самолета на земле (взлет, посадка, рулежка) амортизационный шнур, растягиваясь, поглощает толчки. На стоянке в трубу вставляется стопор, разгружающий амортизатор.

Сиденья в кабинах инструктора и ученика сходны во всех деталях за небольшим исключением, которое будет указано дальше.



В мае 1945 года советские «Кукурузники» появились на территории Чехословакии. Машина на снимке, сделанном на одном из пражских аэродромов, довольно долго находилась в эксплуатации, о чем можно судить по облезлому капоту и отсутствию подкрыльевой дужки.

