

## СКОРОСТНОЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ-МОНОПЛАН И-16

Моделист-конструктор 1982 №9

1 — воздушный винт (полированный металл, с тыльной стороны окрашен в черный цвет), 2 — маслобак, 3 — бензобак, 4 — аккумулятор, 5 — алюминиевая подпружиненная крышка выреза под узел навески руля, 6 — ящик для патронной ленты, 7 — стяжная лента капота (полированная нержавеющей сталь), 8 — тросы уборки шасси, 9 — пружинная тяга управления костылем, 10 — дверца на левом борту кабины, 11 — направляющая штанга, 12 — ползун, 13 — пулемет ШКАС, 14 — дужки для крепления полотняной обшивки на верхней поверхности крыла, установленные между нервюрами, 15 — застекленный лючок для освещения приборной доски (слева и справа), 16 — узел навески руля высоты и руля поворота, 17 — стойка шасси, 18 — трос закрытия щитка, 19 — резиновый амортизатор, 20 — трос выпуска шасси.

Самолет И-16 имел смешанную конструкцию. Фюзеляж был деревянным типа «полумонок», с каркасом из четырех сосновых лонжеронов, одиннадцати шпангоутов и стрингеров. Обшивка выклеивалась из шпона и состояла из двух частей, притянутых к каркасу клеем и гвоздями. Готовый фюзеляж обтягивался тканью, тщательно шпаклевался и вышкуривался.

**Двухлонжеронное крыло** состояло из центроплана и пары отъемных консолей. Лонжероны ферменной конструкции сваривались из стальных труб. Нервюры из дюралюминиевых профилей. Носок крыла обшивался листовым дюралюминием, а все крыло перкалем. На самолете И-16 (тип 24) крыло сверху обшивалось фанерой. Элероны большой площади занимали всю заднюю кромку консолей. На взлете и посадке они работали как закрылки с отклонением от нейтральной вниз на 15°.

**Хвостовое оперение** — металлическое с полотняной обшивкой. Киль и стабилизатор — двухлонжеронные. Рули, равно как и элероны, имели трубчатые лонжероны.

**Шасси** — убирающееся, пирамидального типа, с жидкостно-газовой амортизацией. Колеса имели тормоза колодочного типа с механическим приводом от педалей. Система уборки была ручной, с приводом от лебедки, расположенной на правом борту кабины, очень сложной и ненадежной из-за обилия тросов, роликов, фиксаторов и других элементов.

**Костыль** управляемый, с резиновой пластинчатой амортизацией. Управление костылем и рулем направления тросовое, рулем высоты и элеронами — жесткое, трубчатыми тягами и качалками.

**Силовая установка** — девятицилиндровый звездообразный двигатель с металлическим воздушным винтом. Шаг винта из алюминиевого сплава можно было изменять на земле. И-16 эксплуатировался с несколькими двигателями — от М-22 мощностью 480 л. с. до М-62 и М-63 мощностью 1 тыс. л. с.

**Вооружение** первоначально состояло из двух крыльевых пулеметов ШКАС, к которым впоследствии добавили еще два синхронных. Начиная с И-16 (тип 17) вместо крыльевых пулеметов устанавливали пушки ШВАК калибра 20 мм.



