

Контрольные вопросы по предмету «Основы прочности авиационных конструкций»

№	Вопрос
1	Какое максимальное напряжение на разрыв характерно для алюминиевых сплавов?
2	Какое максимальное напряжение на разрыв характерно для магниевых сплавов?
3	Какое максимальное напряжение на разрыв характерно для авиационных сталей?
4	Какое максимальное напряжение на разрыв характерно для композиционных материалов?
5	Какая перегрузка характерна для самолета в горизонтальном равномерном полете?
6	Какому значению соответствует базовый коэффициент безопасности?
7	Какие нагрузки воспринимает лонжерон крыла?
8	Какие нагрузки воспринимает нервюра?
9	Какие нагрузки воспринимает стрингер крыла или фюзеляжа?
10	Какие нагрузки воспринимает обшивка ферменной конструкции?
11	Какие нагрузки воспринимает обшивка полумонококовой конструкции?
12	Какие нагрузки воспринимает обшивка монококовой конструкции?
13	На какие нагрузки рассчитывается кессон крыла?
14	Какие виды полетных перегрузок должны рассматриваться при анализе прочности летательного аппарата?
15	Какие виды нагрузок самолета должны рассматриваться в соответствии с нормами прочности Авиационных правил?
16	Как рассчитываются кронштейны?
17	Как рассчитываются заклепочные соединения?
18	Каков порядок расчета обшивки из композиционного материала?
19	Как рассчитываются болтовое соединение при наличии осевых нагрузок?
20	Как рассчитывается болтовое соединение при наличие поперечных нагрузок?
21	Как рассчитывается болтовое соединение при наличии нескольких болтов?
22	Какие методы повышения прочности болтовых соединений существуют?
23	Какие расчетные случаи принимаются для расчета крыла?
24	Какие расчетные случаи принимаются для расчета шасси?
25	Какие расчетные случаи принимаются для расчета фюзеляжа?
26	Что такое копровые испытания летательного аппарата?
27	Как выполняются усталостные испытания крыла?
28	Как выполняются усталостные испытания фюзеляжа?
29	Как выполняются усталостные испытания шасси?
30	Для каких элементов конструкции и в соответствии с какими требованиями принимаются дополнительные коэффициенты безопасности?
31	Как меняются действующие напряжения в металле вблизи отверстий?
32	На какие виды нагрузок рассчитываются тяги механической системы управления?
33	Как определяются нагрузки в добустерной и забустерной частях механической системы управления?
34	На какие нагрузки рассчитываются элементы электродистанционной системы управления?
35	Как определяется диапазон центра тяжести воздушного судна?
36	Как распределяются нагрузки в элементах из смешанных композиционных материалов?
37	Какие виды нагрузок при аварийной посадке должны рассматриваться при прочностном анализе?
38	Как рассчитывается хвостовое оперение самолета?
39	На какие виды нагрузок рассчитывается система крепления силовой установки воздушного судна?