

Журнал основан в 1932 году • Москва

Ежеквартальный научно-технический журнал  
Орган Департамента авиационной промышленности  
Министерства промышленности и торговли РФ  
и  
Национального института авиационных технологий

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
<b>САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ</b>			
<b>Сироткин О.С., Вождаев В.В., Теперин Л.Л.</b> Проектирование аэродинамических поверхностей с учетом требований по обеспечению малой радио- локационной заметности . . . . .	4	<b>Марковцев В.А., Илюшкин М.В., Попов А.Г.</b> Расчет технологических режимов продольной гиб- ки в роликах тонкостенных профилей из листовых заготовок . . . . .	33
<b>Сусанин В.С., Курлаев Н.В.</b> Проектирование и аэродинамический расчет набора профилей . . . . .	15	<b>Егоров А.В.</b> К оценке устойчивости лейнера в ме- таллокомпозитном баллоне высокого давления . . . . .	38
<b>Самсонович С.Л., Огольцов И.И., Степанов В.С., Рожнин Н.Б., Крылов Н.В., Макарян М.А.</b> Пове- шение безопасности полета и посадки самолета в экстремальных ситуациях за счет использования электрохимического силового мини-привода . . . . .	19	<b>Кравченко Е.А., Степанов Н.В.</b> Исследование отклонений от теоретического контура крупно- габаритных трехслойных цилиндрических конст- рукций из ПКМ . . . . .	42
<b>Рулин В.И., Давыдов Ю.В., Лищинский М.А., Нефедов Л.В.</b> Оценка влияния тактико-техниче- ских требований на облик беспилотных летатель- ных аппаратов, использующих солнечную энергию для полета . . . . .	25	<b>Косарев В.А.</b> Методика решения задач прогресси- рующего разрушения конструкций из КМ . . . . .	46
<b>ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
<b>Петров Л.М., Григорович К.В., Иванчук С.Б., Спрыгин Г.С., Семенов В.Д.</b> Влияние воздействия потоков газо-металлической плазмы на диффузион- ные процессы в поверхностном слое при ВИП обра- ботке . . . . .	29	<b>Чернецов А.А.</b> Аналитическая методика расчета интерфейсных болтов . . . . .	52
		<b>Орлов Б.С., Скрипкин А.А., Кисметова Н.В.</b> Определение удельного объема серповидных углуб- лений микрорельефа поверхностей трения, обрабо- танных дискретным вибрационным резанием . . . . .	56
		<b>КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ, РЕСУРС</b>	
		<b>Яновский Л.С., Федоров Е.П., Варламова Н.И., Разносчиков В.В., Демская И.А., Томилов Ю.В., Меньщиков В.А.</b> Проблемы применения высоко- энергоемких жидких горючих для ЛА с воздушно- реактивными двигателями . . . . .	60

### Вниманию читателей!

Журнал "Авиационная промышленность" включен  
в официальный список ВАК для изданий, публикация в которых  
учитывается при защите докторских и кандидатских диссертаций.

Magazine was founded in the year 1932 • Moscow

Quarterly scientific and technical magazine

Publication of Department of the Aviation Industry,  
the RF Ministry for Industry and Trade,  
and  
National Institute of Aviation Technologies

## CONTENT

	Pp.		Pp.
<b>AIRCRAFT AND ENGINE BUILDING</b>			
<b>Sirotkin O.S., Vozhdaev V.V., Teperin L.L.</b> Design of aerodynamic surfaces with considering requirements for providing small radar cross section . . . . .	4	<b>Markovtsev V.A., Ilyushkin M.V., Popov A.G.</b> Calculation of technological modes for longitudinal roll forming of thin-walled sheet sections . . . . .	33
<b>Susanin V.S., Kurlaev N.V.</b> Design, operating principle of the wing airfoil changing mechanism and aerodynamic calculation of wing airfoils . . . . .	15	<b>Egorov A.V.</b> On evaluation of stability of the liner in a metal-composite high-pressure vessel . . . . .	38
<b>Samsonovich S.L., Ogoltsov I.I., Stepanov V.S., Rozhnin N.B., Krylov N.V., Makarin M.A.</b> Improving aircraft in-flight and landing safety in emergency situations by using an electromechanical power mini-actuator . . . . .	19	<b>Kravchenko E.A., Stepanov N.V.</b> The study of deviation of large-sized cylindrical sandwich polymeric composite structures from the theoretical surface . . . . .	42
<b>Rulin V.I., Davydov Yu.V., Lischinskiy M.A., Nefedov L.V.</b> Estimation of the influence of mission requirements on the solar air drones concept . . . . .	25	<b>Kosarev V.A.</b> Method for solving the problems of progressive failure in composite structures . . . . .	46
<b>TECHNOLOGY PROBLEMS</b>			
<b>Petrov L.M., Grigorovich K.V., Ivanchuk S.B., Sprygin G.S., Semenov V.D.</b> The influence of gas-metal plasma streams on diffusion processes in the surface layer under vacuum ion-plasma treatment . . . . .	29	<b>Chernetsov A.A.</b> Analytical procedure for calculation of the interface bolts . . . . .	52
		<b>Orlov B.S., Skripikin A.A., Kismetova N.V.</b> Determination of a specific volume of the crescent-shaped recesses of the friction surface microrelief machined by discrete vibratory cutting . . . . .	56
		<b>QUALITY, RELIABILITY, SERVICE LIFE</b>	
		<b>Yanovskiy L.S., Fedorov E.P., Varlamova N.I., Raznoschikov V.V., Demskaya I.A., Tomilov Yu.V., Men'schikov V.A.</b> Determination of the failure conditions of the aircraft power-supply system . . . . .	60